

מפרט טכני 42/2019

**ערכת פנסים מהבהבים
למחסום**

1. כללי:

- 1.1 משטרת ישראל מבקש לרכוש ערכת פנסים מהבהבים למחסום [להלן: "ערכה"].
- 1.2 הערכה מיועדת להתריע בשעות החשיכה על קיום מחסום ומיקומו באמצעות הבזקי אור.
- 1.3 הפנסים יאוחסנו בתוך מארז שישמש גם כמארז טעינה (תחנת עגינה וטעינה מובנית BUILT-IN).
- הערכה תאוחסן בתא המטען של הרכב, בתוך תא יעודי במזוודת זיווד לניידת סיור ("אופק 2") ובאופן שיאפשר הכנסה והוצאה של הפנסים. לחילופין, יאוחסן מארז הפנסים בתוך תא המטען של הרכב.
- 1.4 למפרט זה מצורף נספח א' ובו תמונות של ערכת הפנסים המהבהבים שבשימוש משטרת ישראל.
- 1.5 המפרט למזוודת האמצעים "אופק 2" מצורף כקבוצה נוספת במכרז שבנדון לרבות שרטוטים ותמונות.
- 1.6 אפשרות לרכש פנס מהבהב, תואם לדגם ישן, המאפשר הכנסה וטעינה במזוודת ההטענה מהדגם הישן.

2. תכולת הערכה:

2.1 תכולת הערכה תהיה כמפורט להלן:

מס"ד	פריט	כמות
1	מארז בתצורת מזוודה עם מערכת הטענה לפנסים (תחנת עגינה וטעינה מובנית BUILT-IN).	1
2	פנס לד - דו צבעי מהבהב בצבעים כחול ואדום	6
3	כבל הטענה (נתיק) ממצבר רכב (12V) – תקע מצת סיגריות אוניברסלי (תקע מצית) הנכנס לשקע ברכב ומצדו השני תקע יעודי הנכנס לשקע מארז ערכת הפנסים. מובהר כי המארז יכיל או את פריט מס' 3 או פריט מס' 4 בהתאם לשיקול דעתו של נציג מ"י	1
4	כבל הטענה (נתיק) ממצבר רכב (12V) – תקע מצת סיגריות אוניברסלי עם תאימות למחבר מסוג HELLA/DIN הנכנס לשקע ברכב ומצדו השני תקע יעודי הנכנס לשקע מארז ערכת הפנסים. מובהר כי המארז יכיל או את פריט מס' 3 או פריט מס' 4 בהתאם לשיקול דעתו של נציג מ"י	1
5	מתאם מתקע מצת סיגריות אוניברסלי עם תאימות למחבר מסוג DIN לשקע מצת.	1
6	כבל הטענה (נתיק) מרשת חשמל (220V תקע ישראלי) ומצדו השני תקע יעודי הנכנס לשקע מארז ערכת הפנסים.	1
7	כבל מאריך: כבל אשר בשני צדדיו תקע מצת סיגריות אוניברסלי (תקע מצית) הנכנס לשקע שברכב מצדו האחד ולמזוודת הזיווד היעודית מצדו השני.	1
8	הוראות הפעלה בעברית כדלקמן: i. שלט על גבי המארז.	1

	ii. דפית הוראות הפעלה לערכת הפנסים (נדרש תקציר על עמוד אחד בלמינציה). iii. חוברת הפעלה מורחבת לערכת הפנסים.	
--	---	--

3. מסמכים ישימים:

- 3.1. מסמכים צבאיים:
- 3.2. מסמכים ממשלתיים:
 - 3.2.1. IP Code - ANSI/IEC60529 - עמידות למים ואבק.
 - 3.2.2. תו תקן לבטיחות: ישראלי, אירופאי CE או אמריקאי UL.
- 3.3. תקנים/מסמכים הנזכרים במפרט זה, במהדורתם האחרונה שבתוקף בעת מועד הגשת ההצעה מהווים חלק בלתי נפרד ממפרט זה.
- 3.4. הנחיות הקבועות במפרט זה עדיפות על פני ההנחיות הקבועות בשרטוטים ובמסמכים הישימים. כאשר אין במפרט זה קביעה של תכונה או שיטת בדיקה בנושא מסוים, תחול באותו עניין הדרישה שנקבעה במסמכים הישימים.
- 3.5. באחריות הספק להשתמש במסמכים הישימים במהדורתם העדכנית נכון למועד הגשת ההצעה.

4. דרישות טכניות:

4.1 מערכת חשמל: - עד כאן

- 4.1.1. זמן עבודה רצוף של פנס מהבהב לאחר סיום טעינה מלאה יהיה לפחות 12 שעות. נדרשת עמידה בתנאי זה לאורך כל תקופת האחריות.
- 4.1.2. טעינת סוללות הפנסים תתבצע על ידי הנחת הפנסים במיקומם במארז ללא צורך בפעולה נוספת.
- 4.1.3. טעינת סוללות תתאפשר מכל המקורות הבאים:
 - 4.1.3.1. ממצבר רכב 12 וולט DC באמצעות שקע מצת סיגריות אוניברסלי עם תאימות למחבר מסוג DIN.
 - 4.1.3.2. ממצבר רכב 12 וולט DC באמצעות שקע מצית ברכב.
 - 4.1.3.3. מרשת החשמל 220 וולט AC באמצעות שקע ישראלי.
- 4.1.4. מתאמי הטענה:
 - 4.1.4.1. כבל טעינה ממצבר רכב (12V) באורך של 1 מטר עם תקע מצת סיגריות אוניברסלי מצדו האחד ותקע המתאים לשקע המארז מצדו השני. כבל הטעינה יתאים להעברת הזרם הנדרש לטעינת כל הפנסים באותו זמן ובעומס מלא.
 - 4.1.4.2. כבל טעינה ממצבר רכב (12V) באורך של 1 מטר עם תקע בעל תאימות למחבר מסוג HELLA/DIN בצד אחד ותקע המתאים לשקע המארז בצדו השני. כבל הטעינה יתאים להעברת הזרם הנדרש לטעינת כל הפנסים באותו זמן ובעומס מלא.
 - 4.1.4.3. כבל מאריך לטעינה ממצבר רכב (12V) באורך של 1 מטר עם תקע מצת סיגריות אוניברסלי בשני הצדדים. הכבל המאריך יתאים להעברת הזרם הנדרש לטעינת כל הפנסים באותו זמן ובעומס מלא.

- 4.1.4.4. מתאם מתקע מצת סיגריות אוניברסלי עם תאימות למחבר מסוג HELLA/DIN לשקע מצת.
- 4.1.4.5. שנאי וכבל טעינה מרשת חשמל (220V) באורך של 1.5 מטר. השנאי יהיה בעל תקע ישראלי תקני בצד אחד ותקע המתאים לשקע במארז בצדו השני. השנאי וכבל הטעינה יספקו את הזרם המקסימלי הנדרש לטעינה בעומס מלא.
- 4.1.4.6. הכבל יהיה מסוג פוליאוריתן PUR 1.5 מ"מ בריבוע, 2 גידים, קוטר חיצוני 7.6 עד 9.8 מ"מ הכבל יחובר לתקעים השונים ביציקה כך שלא ניתן יהיה לנתק את הכבל מן התקע.
- 4.1.5. מנגנון הטעינה במארז יורכב ממעגלים אלקטרוניים תקינים שיוודו למארז באופן איכותי (לא בהדבקה).
- 4.1.6. החיוטים הפנימיים שבתוך המארז יהיו עמידים לזרם הטעינה המקסימלי. נדרש להקפיד על איכות החיוטים כגון: הפרדת צבעים, הובלת החוטים וקיבועם באופן מסודר ואחיד למניעת אפשרות שייפגעו מהברגות/מערכות וכו'.
- 4.1.7. חיבורי החוטים יעשו באמצעות מחברים תקינים בלחיצה/הלחמה ובידודים (שרינקים) נדרשים.
- 4.1.8. זמן מירבי של מחזור טעינה מלא (ממצב של סוללה פרוקה עד למצב של סוללה טעונה במלואה) ממצבר רכב הינו עד 3 שעות.
- 4.1.9. על מנת לשמור על אורך חיי הסוללות הנטענות, למארז הטעינה יהיה מנגנון למניעת "טעינת יתר" ועצירת תהליך הטעינה בהגעת הסוללה לקיבולת המקסימלית והפעלת הטעינה מתחת לסף מסוים.
- 4.1.10. כל סוללה תעמוד ב- 800 מחזורי טעינה לפחות ללא תקלות. לצורך כך יצרף המציע הצהרת יצרן המעיד על עמידה בדרישה זו.
- 4.1.11. עבור כל פנס יהיה חיווי טעינה במהלך התהליך ובסיום התהליך. תצוגת החיווי תהיה על גבי המארז או על גבי הפנס עצמו.
- 4.1.12. הפעלה/הפסקה של ההטענה תהיה באמצעות שינוי תנוחת הפנס.
- 4.1.13. הפנס לא יופעל באופן מקרי במארז או תוך כדי טעינה.
- 4.2. **מערכת ייעודית (הבהוב):**
- 4.2.1. הפנסים יהיה בטכנולוגיית LED (דיודות פולטות אור). נורות ה-LED שיוקנו בתוך הפנסים יהיו של אחד מהיצרנים הבאים בלבד: LUMILEDS, NICHIA, CREE. הספק יצהיר מהי חברת הייצור של נורת ה-LED, לאחר שקיבל הצהרה כתובה מהחברה שמייצרת את הפנס ולאחר שויידא זאת פיזית.
- 4.2.2. אורך חיי ה-LED יהיה 50,000 שעות לפחות. לצורך כך יצרף המציע הצהרת יצרן המעיד על עמידה בדרישה זו.
- 4.2.3. זווית ההבזק של הפנס תהיה 360 מעלות (ללא שטח מת).
- 4.2.4. הארת הפנס תהיה בשילוב צבעים של כחול ואדום ובכל כיווני ההבזקה. משטרת ישראל רשאית לדרוש מהספק הזוכה את הפנסים בצבעים נוספים.

4.2.5. טווח נראות בלילה בתנאי ראות טובים יהיה לפחות ממרחק של 400 מטר עבור 2 הצבעים (כחול ואדום). לצורך כך יצרף המציע הצהרת יצרן המעיד על עמידה בדרישה זו.

4.2.6. טווח נראות בתנאי מזג אוויר קיצוניים יהיה לפחות ממרחק של 80 מטר בגשם, אובך, שלג וערפל. לצורך כך יצרף המציע הצהרת יצרן המעיד על עמידה בדרישה זו.

4.2.7. קצב הבהוב הפנס יהיה בין 8.3 Hz - 1.

4.3. הנדסת אנוש:

4.3.1. פנסים:

4.3.1.1. הפנס יהיה בנוי מיחידה אחת אטומה שאיננה דורשת פירוק והרכבה ברמת המפעיל.

4.3.1.2. הנחת הפנסים על הכביש תהיה יציבה, פשוטה וללא שימוש באמצעי עזר אשר מסייעים לפנס להישאר בתנוחתו.

4.3.1.3. לפנס נדרשת עמידות בפני שחיקה הנובעת מעבודת המשטרה בתנאי שטח (פתיחה/סגירה, הכנסה/הוצאה, נהיגה מבצעית, מהירויות וכו').

4.3.1.4. הפנסים יוכנסו למארז ללא צורך בהקפדה של המשתמש על קוטביות המחברים (הדק חיובי והדק שלילי)

4.3.1.5. יש לוודא כי לפנסים מנגנון הגנה חשמלי משינויי מתח או זרם הפנסים לא ישלפו מהטעינה באופן בלתי מכוון.

4.3.1.6. יציבות הפנסים - טלטלות של הערכה כתוצאה מקפיצת הרכב או היפוך הערכה לא יגרמו לשמיטת הפנסים ממקומם.

4.3.1.7. המבנה ומרכז הכובד של הפנס לא יאפשרו תזוזת הפנס ממקומו או התהפכות הפנס עקב משב רוח, לרבות עקב הטיה בזווית של עד 15 מעלות.

4.3.1.8. הברגים בפנסים יהיו תפוסים בדבק יעודי או באמצעות מנגנון מכני על מנת שלא יפתחו עקב הטלטלות ברכב.

4.3.2. מארז:

4.3.2.1. המארז יהיה בעל עיצוב מינימליסטי, חלק וללא פינות חדות.

4.3.2.2. המארז יהיו עשוי מחומר מעכב בעירה ברמת HB על מנת למנוע התפשטות אש בתוך הרכב במקרה של תקלה / קצר חשמלי.

המציע נדרש לצרף הצהרת יצרן בדבר חומר מעכב הבעירה.

4.3.2.3. על המארז בחלקו העליון וכל היקפו יהיו מדבקות מחזירות אור בצבע צהוב או צבע אחר שיאושר על ידי משטרת ישראל. על הספק הזוכה לשלוח מספר חלופות לשרטוטי מדבקות על גבי המארז החיצוני לאישור בטרם יצור אב טיפוס לבחינה.

4.3.2.4. האחיזה במארז תהיה נוחה ותאפשר להוביל אותו באופן בטוח ללא חשש מפילה.

4.3.2.5. למארז נדרשת עמידות בפני שחיקה הנובעת מעבודת המשטרה בתנאי שטח (פתיחה/סגירה, הכנסה/הוצאה, נהיגת מבצעית, מהירויות וכו').

- 4.3.2.6 מארז הטעינה יכיל תאים אליהם יוכנסו ויוצאו הפנסים באופן ידני בפשטות ובקלות ללא צורך בשימוש באמצעי עזר.
- התאים / תושבת ההטענה לפנסים, יהיו תפוסים למארז בדרך משופרת ועמידה יותר משיטת התפיסה במארז הנוכחי הקיים, על מנת שהוצאה והכנסה של הפנס, פעמים רבות, לא תגרום להתנתקות של התושבת והחלקים הנלווים מהמארז.
- 4.3.2.7 בצמוד לכל תא יהיה לד בעל שלושה מצבים:
- 4.3.2.7.1 כבוי – במצב בו התא ריק או הוכנס פנס באופן לא תקין.
- 4.3.2.7.2 דולק ירוק – הוכנס פנס באופן תקין והפנס טעון.
- 4.3.2.7.3 דולק אדום – הוכנס פנס באופן תקין והפנס מבצע טעינה.
- 4.3.2.8 הכבל החשמלי להטענת המארז יהיה מחובר למארז באמצעות תקע ושקע כאשר השקע יהיה שקוע במארז (לא בולט מעבר לקיר המארז) והתקע יהיה עמיד בפני נפילות על משטח אספלט מגובה של מטר וחצי, וכנגד מכות צד, כאשר התקע מוכנס לשקע.
- 4.3.2.9 לאחר כניסת התקע לשקע תבוצע נעילה באמצעות סיבוב התקע. בנוסף, תקע הכבל החשמלי שנכנס לשקע ברכב (12 וולט) יהיה עשוי "בקליט" HIGH IMPACT ויהיה עמיד בפני נפילות על משטח אספלט מגובה מטר וחצי ובפני מכות צד כאשר התקע מוכנס לשקע. לתקע תהיה נורית חיווי שתציין שהתקע תקין (מוליך חשמל) כאשר מחובר לחשמל.
- 4.3.2.10 כבלי ומתאמי ההטענה הנלווים למארז כנדרש בסעיף 4.1.4 לעיל, יאוחסנו במקום ייעודי בתוך המארז למניעת אובדנם.
- 4.3.2.11 מארז הטעינה מונח באופן קבוע בתא המטען של ניידת הסיור. בחלק מהניידות יונח המארז בתוך תא ייעודי הנמצא בערכת זיוד מסודרת לאמצעים שונים שבשימוש הסייר. מידות פנימיות של התא במזוודת הזיוד הינן באורך ורוחב של 33 x 37 ס"מ. הנדסת האנוש, מבנה וממדי מארז הטעינה צריכים לאפשר סגירת מזוודת האמצעים ("אופק 2") כאשר מארז הטעינה פתוח. בנוסף, פתיחת מארז הטעינה תתאפשר ללא הוצאת המארז ממזוודת האמצעים ("אופק 2"), (דגש על תפס/סוגרי מארז ההטענה וגישה אליהם, צירי המכסה, מידת הבליטה של כבל הטעינה יחסית למארז).

4.4 מידות ומשקל:

4.4.1 פנס:

4.4.1.1 הפנס יהיה בנוי בצורה עגולה ובמידות מקסימליות כדלקמן:

4.4.1.1.1 קוטר מקסימאלי – 10.5 ס"מ.

4.4.1.1.2 עובי/גובה מקסימאלי – 4 ס"מ.

4.4.1.2 משקל מקסימאלי לפנס – 300 גרם.

4.4.2 מארז – מידות חיצוניות מקסימליות כדלקמן:

4.4.2.1 רוחב מקסימאלי – 27 ס"מ.

4.4.2.2 אורך מקסימאלי – 36 ס"מ.

- 4.4.2.3 גובה מקסימאלי במצב סגור – 16 ס"מ.
- 4.4.2.4 גובה מקסימאלי במצב פתוח – 37 ס"מ.
- 4.4.3 **ערכה – משקל מקסימלי כדלקמן:**
- 4.4.3.1 משקל מקסימאלי לכל הערכה (מארז ופנסים יחדיו) – 4 ק"ג.
- 4.5 **חומרים לייצור הפנס והמארז:**
- 4.5.1 המעטפת (חומר עיקרי) תהיה מפלסטיק מוקשח, גומי מוקשה, או חומר אחר העומד בכל דרישות המפרט.
- 4.5.2 חלקי מתכת (ברגים, אומים, מחברים וכו') במידה וקיימים יהיו עשויים מאלומיניום או מפלבי"מ (נירוסטה) המאובטחים מפתיחה אקראית ושאינם מחלידים.
- 5 **דרישות תנאי סביבה:**
- 5.1 הפנס והמארז יהיו עמידים בפני רעידות וזעזועים (נסיעה ברכב מסוג ג'יפ בדרכי עפר ודרכים לא סלולות).
- 5.2 מחבר הטעינה יעמוד במכות אקראיות, מכות ישירות ומכות צד, שמקורן בפעילות האגרסיבית בתא המטען ויהיה עמיד בפני שבר או מעיכה.
- 5.3 הפנס יהיה עמיד בפני נפילה על משטח אספלט מגובה של 1.2 מטר ללא שבר/סדק במעטפת וללא נזק כלשהו למערכת הייעודית (מעגל החשמלי, סוללה וכו').
- 5.4 הפנס יהיה עמיד בפני דריסה בעומס של 1 טון ללא נזק. המציע יבדוק זאת ויתעד בוידאו ככל שיקבע כזוכה על תנאי, ידרש להציג זאת בפני נציג מ"י.
- 5.5 הפנס יהיה עמיד בפני חדירת מים ואבק ויעמוד בדרישת אטימות למים ואבק ברמה של לפחות 57 IP. לצורך כך יצרן המציע הצהרת יצרן המעיד על עמידה בדרישה זו.
- 5.6 המארז יהיה עמיד בפני חדירת גשם ואבק ותעמוד בדרישת אטימות של לפחות 56 IP (כשהמארז במצב סגור). לצורך כך יצרן המציע הצהרת יצרן המעיד על עמידה בדרישה זו.
- 5.7 תקע מסוג HELLA/DIN שצויין לעיל יעמוד במבחן הפלה ממטר וחצי על הרצפה לשם הבטחת עמידות מכאנית גבוהה של התקע בהלמים ורעידות.
- 5.8 כל חלקי הערכה (הפנסים, המארז, כבלים, מתאמים כמפורט במפרט) יהיו עמידים בהפעלה ובאחסנה ממושכת ברכב (לרבות בתא מטען של רכב) בכל תנאי מזג אוויר ולרבות בטמפרטורות קיצוניות במדינת ישראל. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לפנס נדרשת עמידה לפחות בטווח טמפרטורות של 10°C ועד 70°C .
- 5.9 הפנס יהיה עמיד בפני קרינה אולטרה סגולה ללא אובדן שקיפות של המעטפת.
- 5.10 הפנס והמארז יהיו עמידים בפני חומרים כגון דלקים, שמנים ולסביבה קורוזיבית (כגון חוף ים).
- 6 **מובהר כי לכל הצעת מציע תצורה הצהרת יצרן ותכנון הנדסי והכל כאמור במסמכי המכרז.**
- 7 **בטיחות:**
- 7.1 הערכה תעמוד בתו תקן לבטיחות שהינו ישראלי, אירופאי CE או אמריקאי UL בדגש על הסוללה הפנימית.
- 7.2 פני השטח של הפנס והמארז יהיו חלקים או מעוגלים וללא פינות חדות.
- 7.3 חלקי מתכת (ברגים אומים וכו') יהיו שקועים בגוף הפנס והמארז ולא יבלטו מפני השטח.

7.4. לא יוצר ניצוץ חיצוני בהפעלת הפנס (בטוח להפעלה בסביבה נפוצה).

8. הדרכה:

- 8.1. מובהר כי מ"י שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מן הספק הזוכה לבצע הדרכה ראשונית בנוגע להפעלת הערכה ואחזקתה.
- 8.2. תיאום מועד ההדרכה יבוצע לאחר קביעת הזוכה אל מול משטרת ישראל.
- 8.3. משטרת ישראל לא תשלם לספק עבור ביצוע ההדרכה ועבור כל הפריטים הנדרשים מהספק על ידי משטרת ישראל לצורך ביצוע ההדרכה.
- 8.4. תכולת ומערך ההדרכה יאושרו מראש על ידי משטרת ישראל.
- 8.5. ההדרכה תהיה למשך מקסימאלי של 3 שעות. לכל קבוצה
- 8.6. ההדרכה תתבצע בחלוקה של עד שתי קבוצות משתתפים ותתבצע במתקן משטרת ישראל או של הספק וזאת על פי החלטה של משטרת ישראל.

9. אחריות ותחזוקה:

- 9.1. הספק הזוכה אחראי לטיב האיכות, הבטיחות והביצועים של הערכות שיסופקו למשטרת ישראל וזאת למשך 3 שנים מתאריך האספקה. האחריות תהיה על כל חלקי המוצר.
- 9.2. עמידה בבחינת הקבלה אינה משחררת את הספק הזוכה מאחריותו לתקינות הערכות לכל אורך חיי המוצר.
- 9.3. במסגרת האחריות חייב הספק לתקן על חשבונו כל תקלה במוצריו אשר בתחום האחריות שלו ושלא נגרמה כתוצאה משימוש שבניגוד להוראות היצרן. היצרן נדרש לקחת בחשבון את אופי הפעולה האגרסיבי עם הערכה כמצויין במפרט.
- 9.4. בתקופת האחריות הספק מתחייב לאסוף ולתקן או להחליף על חשבונו פנס/ערכה תקולה/תוך 15 ימים קלנדריים מאישור קבלת הדרישה לכך. האיסוף והחזרה יתבצעו ממחסן משטרת ישראל בבית דגן או בבית שמש.
- 9.5. מארז/פנס שתוקן יותר מפעמיים בשנה יוחלף על ידי החברה בתקלה החוזרת באותה שנה בפריט חדש.
- 9.6. בתקלה אפידמית, תקלה החוזרת על עצמה בתוך שנה ב- 10% מהמוצרים שנרכשו ולרבות תקלות שונות הנובעות מאותה סיבת שורש, החברה תנקוט בצעדי מניעה ותיקון הבאים:
 - 9.6.1. חקר תקלה במגמה לאתר את מקורה, סיבותיה, השיטה למניעתה תיקונה כולל הגשה של דו"ח ניתוח תקלה למשטרת ישראל עד 21 ימים קלנדריים מפניית משטרת ישראל לכך.
 - 9.6.2. החברה מתחייבת לבצע את כל התיקונים היוזמים המחייבים מחקר התקלה ובזמן הקצר ביותר האפשרי בכל סדרת המערכת שסופקה על ידה על חשבונו ועד 21 ימים קלנדריים.
 - 9.6.3. האחריות לפריט בו נתגלתה תקלה אפידמית תוארך בשנה נוספת מעבר למה שנקבע.
 - 9.6.4. במקרה של תקלה קריטית (תקלה הגורמת להשבתה מאולצת של הציוד), תקופת האחריות תוארך בפרק הזמן האקוויולנטי לתקופת ההשבתה.
 - 9.6.5. תקלה בטיחותית (תקלה הגורמת לסיכון בטיחותי של המשתמש או הסביבה) תטופל כמו תקלה אפידמית.

9.7. הספק נדרש לספק שירותי תחזוקה עבור כלל הפריטים שיירכשו במסגרת המכרז ועבור פריטים הקיימים במלאי משטרת ישראל ושנרכשו בעבר. והכל בהתאם לאמור בטופס הצעת המחיר.

9.8. שירותי תיקונים שלא במסגרת האחריות ישולמו כנגד אישור הצעת מחיר של הספק עבור התכולות הנדרשות לביצוע התיקון. משטרת ישראל רשאית שלא לאשר את הצעת המחיר של הספק ולא לבצע תיקונים מעבר למסגרת האחריות.

9.9. עם הצעת המחיר במכרז נדרש הספק להגיש הצעת מחיר לפריטים המפורטים להלן לצורך רכש שלא במסגרת האחריות וככל שיידרש:

9.9.1. רכיבי פנס:

9.9.1.1. פס לדים

9.9.1.2. כרטיס

9.9.1.3. סוללות נטענות

9.9.2. רכיבי מארז:

9.9.2.1. כרטיס ספק כוח.

9.9.2.2. מנגנון/ קפיץ לתושבת הפנס.

9.9.2.3. תושבת הפלסטיק לפנסים.

9.9.2.4. מנגנון נעילת מארז.

9.9.2.5. שקע (במארז) לחיבור כבל הטענה.

9.9.3. מתאמי הטענה: בהתאם לאמור בסעיף 4.1.4 במפרט.

9.10. הספק מתחייב לספק את כל החלפים הנדרשים לתחזוקת ערכת הפנסים לתקופה של 4 שנים החל מהרכש האחרון שיבוצע.

10. אריזה, סימון ואספקה:

10.1. האספקה תהיה למחסן משטרת ישראל או למקום אחר שיקבע על ידי משטרת ישראל.

10.2. כל ערכה תיארוז באריזה נפרדת ועל כל מארז יסומנו לפחות הפריטים הבאים:

10.2.1. בראש כל קטע סימון תהיה כותרת כדלקמן: "ערכת פנסים מהבהבים 2020".

10.2.2. שם היצרן.

10.2.3. תאריך יצור.

10.2.4. תיאור הפריט.

10.2.5. מידע והוראות הפעלה בהתאם לאישור הנוסח של נציג משטרת ישראל.

10.2.6. מקטי"ם של כל הפריטים באריזה.

10.2.7. על המארז יוטבע ברקוד/QR. בעת סריקה יועבר מספר המארז למערכת ה-ERP של

המשטרה. הברקוד יכלול את נתוני המק"ט של משטרת ישראל למארז.

10.2.8. מספרים סידוריים של הפריטים באריזה.

10.3. כל פנס יסומן במדבקה או בחריטה. להלן תיאור הפריטים הנדרשים לסימון:

10.3.1. בראש כל קטע סימון תהיה כותרת כדלקמן: "פנס נצנץ 2020".

10.3.2. סמל משטרה.

10.3.3. שם היצרן/ספק וטלפון הספק.

10.3.4. חודש ייצור.

- 10.3.5. מק"ט משטרת ישראל לפנס.
- 10.3.6. על הפנס יוטבע ברקוד/QR. בעת סריקה יועבר מספר הפנס למערכת ה-ERP של המשטרה. הברקוד/QR יכלול את נתוני המק"ט של משטרת ישראל לפנס.
- 10.3.7. מס' סידורי עוקב לכל ערכה ולכל פנס בודד בנפרד.
- 10.3.8. תפוגת אחריות (יסומן בשנית במקרה בו תוארך האחריות).
- 10.4. נדרש שכל הסימונים יהיו עמידים למים, שיפשופים ואינם נמחקים בקלות.

11. אבטחת איכות:

- 11.1. היצרן ינהל מערכת בקרת איכות מתועדת בתהליך הייצור, על מנת לוודא שהפריט מיוצר על פי כל דרישות מפרט זה. מסמכי בדיקה בתהליך הייצור יוצגו על פי דרישה לנציג המזמין.
- 11.2. נציגי משטרת ישראל רשאים לבקר בכל שלבי הייצור במפעל היצרן ולהיות נוכחים בעת ביצוע בדיקות היצרן בתהליך ולבצע בדיקות אימות לבדיקות היצרן.
- 11.3. משטרת ישראל רשאית לחזור ולבצע את בחינות הקבלה הסדרתיות למוצרים על חשבונה, במידה וימצאו כשלים עלות הבחינה וכל בחינה נוספת שתידרש יכולו על הזוכה במכרז.

12. תיעוד:

- 12.1. המציע יצרף להצעתו את התיעוד הטכני כמפורט להלן:
 - 12.1.1. אישור מעבדה מוסמכת או הצהרת יצרן על רמת עמידות למים ואבק עבור המוצר המסופק ע"פ ANSI/IEC 60529 - IP Code
 - 12.1.2. אישור מעבדה מוסמכת או הצהרת יצרן שהמוצר המסופק עומד בתקינת בטיחות. יש להתייחס למוצר המוגמר ולא רק לחלקים הנפרדים המרכיבים אותו.
 - 12.1.3. הצהרת יצרן על עמידות כל סוללה לפנס ב-800 מחזורי טעינה לפחות ללא תקלות.
 - 12.1.4. הצהרת יצרן על אורך חיי נורת ה-LED יהיה 50,000 שעות לפחות.
 - 12.1.5. הצהרת יצרן על שימוש במארז בעל תכונה של עיכוב בעירה.
 - 12.1.6. הצהרת יצרן על עמידות המוצר בתנאי סביבה.
 - 12.1.7. שרטוטי מדבקות ומיקומן על גבי המארז (לאחר אישור נציג משטרת ישראל).
 - 12.1.8. תיק ייצור הכולל את הפריטים הבאים:
 - 12.1.8.1. רשימת תכולה (BOM) הכוללת את כל פריטי המערכת, כמות, מק"ט, יצרן.
 - 12.1.8.2. שרטוטי הרכבה מכאנית/חשמלית של המערכת (כולל סוגי הברגים שבשימוש ומיקומי הקדחים להברגה).
 - 12.1.8.3. שרטוטים חשמליים של מערכת הטעינה על כל מרכיביה.
 - 12.1.8.4. שרטוטי כל החיווטים/ כבלים במערכת (כולל אורך, סוג חוט, סוגי מחברים וכו').

13. בדיקות קבלה באישור הסדרה הראשונה ובמהלך האספקה השוטפת אל מול הזוכה במכרז:

- 13.1. הזוכה יעביר למשטרת ישראל את המפורט להלן לאחר זכייתו:
 - 13.1.1. תוכניות מקיפות לבדיקות סדרה. התוכניות תכלולנה לפחות את כל הדרישות הטכניות במפרט.
 - 13.1.2. טופס בקרת איכות של החברה שעל פיו תבוצע בקרה לכל פריטי הערכה.

- 13.2. מודגש כי מערכת החשמל של הפנס הבודד ושל מארז ההטענה תוצגנה כשהיא פתוחה על מנת לראות את כלל הרכיבים הפנימיים, הלדים והחיבורים.
- 13.3. משטרת ישראל שומרת לעצמה את הזכות לבצע בחינה סדרתית/שוטפת במתקני משטרת ישראל ו/או במפעל היצרן וזאת כפי שיוחלט על ידה בלבד.
- 13.4. להלן פירוט הבדיקות שיתבצעו במועד האספקה:
- 13.4.1. בדיקת מלאה ומקיפה של הפריט שיסופק תתבצע על פי כל דרישות מפרט זה.
- 13.4.2. תתבצע הפעלה מדגמית לערכות הפנסים. במשלוח בכמות גבוהה מ- 50 ערכות תיערך בחינה מדגמית בשיעור של עד 10%.
- 13.4.3. במקרה שימצאו פריטים שאינם עומדים בדרישות המפרט, לרבות פסילה של משלוח שלם, משיכתם ממחסן משטרת ישראל ואספקת פריטים תקינים וחדשים במקומם יהיו באחריות הספק ועל חשבונו. אספקת פריטים תקינים תהיה תוך 45 ימים קלנדריים מיום קבלת ההודעה על הפסילה ואישורה על ידי הספק.

נספח א'

תמונות מערכת נוכחית (להמחשה בלבד)



