



מפרט טכני

מס': 29/2014

טלסקופ יום





1. כללי

1.1 מ"י מעוניינת לרכוש טלסקופ יום ליחידותיה השונות .

1.2 מטרת המסמך

1.2.1 מסמך זה מגדיר את הדרישות הטכניות לטלסקופ יום עבור משטרת ישראל.

1.3 רקע ומושגים מפורטים בנספח א' - ראה פרק 11.

2. מסמכים ישימים

2.1 תקנים ישראליים

2.1.1 ת"י 990 חלק 1 עבור סוללות.

2.2 תקנים בינ"ל

2.3.1 MIL-STD-810G- environmental test methods

2.3.2 MIL-G-174B: Military specification-Glass, Optical

2.3.3 תקן IEC 60529

2.3.4 ISO 9001: 2008





3. דרישות טכניות

3.1 כללי

3.1.1 תכולת האמצעי

- 3.1.1.1 טלסקופ יום לקלע לראיית מטרות יום.
- 3.1.1.2 מסילת פיקטיני (picatinny mil-std 1913) המתחברת לידיית נשיאה ברוס"ר M-16.
- 3.1.1.3 מתאם לטלסקופ המתחבר למסילת פיקטיני (picatinny mil-std 1913).
- 3.1.1.4 מתאם יעודי המתחבר מקביל לקנה בנשק בקוטר של 40mm.
- 3.1.1.5 מנשא העשוי בד + רצועה.
- 3.1.1.6 מארז אחסנה קשיח הכולל בתוכו ספוג צורתי (עשוי פלציב). המארז יאפשר עמידות המוצר בהפלות מגובה 1.5 מטרים.
- 3.1.1.7 ספר הפעלה מלא באנגלית ובעברית, הכולל נתונים טכניים של המערכת.
- 3.1.1.8 דפית הוראות הפעלה מנוילנת בעברית.
- 3.1.1.9 סט כלי ניקוי.
- 3.1.1.10 כמות של 20 ניירות אורז לניקוי העדשה.





3.2 ממשקים

3.2.1 ממשק מכני

- 3.2.1.1 ממשק פיקטיני – לטלסקופ יהיה מתאם (picatinny mil-std 1913) לחיבור למסילת פיקטיני בכדי להתחבר לנשק M-16 ונשק בקוטר 40mm. לא יהיה צורך בכלים ייעודיים לפירוק והרכבה של הטלסקופ מהמסילה.
- 3.2.1.2 ממשק המאפשר התחברות של מסילת הפיקטיני לידית האחיזה של הרוס"ר.

3.2.2 ממשק מתח

- 3.2.2.1 הזנת המתח תתבצע ע"י אחת משתי האפשרויות הבאות:
- 3.2.2.1.1 סיב אופטי.
- 3.2.2.1.2 סוללת AA 1.5V Alkaline/Lithium או סוללת CR123 3V.

3.3 יכולות וביצועים

3.3.1 תכונות פיזיות

- 3.3.1.1 משקל - הטלסקופ יום, סוללות (במידה ויש) ומסילת הפיקטיני תשקול 370g לכל היותר. תינתן העדפה למציע אשר יציע מערכת בעלת משקל נמוך יותר, אופן חישוב ההעדפה מפורט במסמכי המכרז.
- 3.3.1.2 מימדים – מימדי הטלסקופ [mm] יהיו לכל היותר: 150(L)X85 (H)X70(W) כאשר הגובה המקסימאלי כולל את מתאם הפיקטיני.
- 3.3.1.3 צבע – צבעו של הטלסקופ יהיה שחור באופן שלא יינזק עקב פעילות סבירה.

3.3.2 ביצועים

- 3.3.2.1 מקור האנרגיה של הלוי"ש הטלסקופ יהיה מבוסס סיב אופטי/סוללה אחת.
- 3.3.2.2 הגדלה – Magnification: ההגדלה של הטלסקופ תהיה 4x - 3.5x.
- 3.3.2.3 מפתח עוצמת הטלסקופ – קוטר העדשה יהיה בין 32mm-45mm. למשטח החיצוני של העדשה יהיה ציפוי AR עמיד בשחיקה גבוהה.
- 3.3.2.4 f number - F# : יהיה לכל היותר 1.6 .
- 3.3.2.5 טווח ראייה [m] :
- 3.3.2.5.1 זיהוי אדם (1.7m) : ממרחק של לפחות 300 מטרים.
- 3.3.2.5.2 הכרת אדם (1.7m) : ממרחק של 400 מטרים לפחות.
- 3.3.2.6 העברת אור – לפחות $90\% \pm 3.5\%$ מהאור (בתחום 400mm-850mm) הפוגע בעדשת הטלסקופ יעבור דרכה לעין המשתמש.





- 3.3.2.7 תחום המיקוד הלוי"ש – יהיה ללא הגבלה.
- 3.3.2.8 הלוי"ש הרצוי - יהיה בתצורת צלב, ע"פ אישור בכתב ממדור אמל"ח ותאפשר קבלת תצורה שונה.
- 3.3.2.9 שדה הראייה המינימאלי (Field Of View) - יהיה לפחות 7°.
- 3.3.2.10 זמן עבודה רצוף של הטלסקופ בטמפ' החדר יהיה לפחות 250 שעות עבודה ללא ירידה בביצועים בזמן זה.
- 3.3.2.11 איפוס הטלסקופ:
- 3.3.2.12 לטלסקופ יהיו כפתורי צידוד והגבהה לכיוון המכוון, כאשר כל נקישה תהיה mrad מקסימום.
- 3.3.2.13 כפתורי האיפוס יהיו בולטים עם שינון בקוטר החיצוני של הכפתור. על הכפתור יגן מכסה מגן בעל הברגה שיהיה מאובטח לגוף הטלסקופ.
- 3.3.2.14 השימוש בכפתורי צידוד והגבהה יבוצעו ע"י מברג סטנדרטי/מטבע ולא יהיה צורך בכלים מיוחדים.
- 3.3.2.15 טווח תנועות הלוי"ש בצידוד והגבהה יהיו 10 mrad בכל צד.
- 3.3.2.16 לאחר ירי לא תהיה סטייה של האיפוס הן מבחינת הסמנים והן מבחינת לוי"ש הטלסקופ.
- 3.3.2.17

3.4 תנאי סביבה

- 3.4.1 על הטלסקופ לעבוד באופן מלא וללא ירידה בביצועים או נזק כלשהו לאחר חשיפה לתנאי הסביבה הבאים:
 - 3.4.1.1 הלמים – הטלסקופ יעמוד בדרישות המפרט לאחר חשיפה להלמים מכאניים (כולל הפלה) בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 516.6.
 - 3.4.1.2 הלם ירי- הטלסקופ יעמוד בדרישות המפרט לאחר חשיפה להלמים הנגרמים מירי בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 519.6.
 - 3.4.1.3 הרעדת שינוע- הטלסקופ יעמוד בדרישות המפרט לאחר חשיפה להרעדת שינוע בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 514.6 פרוצדורה II.
 - 3.4.1.4 אטימות למים- הטלסקופ יעמוד בהטבלה במים בעומק של 1m ע"פ תקן IP67.
 - 3.4.1.5 אחסנה ופעולה בטמפרטורה גבוהה- הטלסקופ יעמוד בחשיפה לטמפרטורה גבוהה הן באחסנה (תהליך I) והן בהפעלה (תהליך II) בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 501.5.
 - 3.4.1.5.1 טמפרטורת אחסנה: +65°C.
 - 3.4.1.5.2 טמפרטורת פעולה: +55°C.
 - 3.4.1.6 אחסנה ופעולה בטמפרטורה נמוכה- הטלסקופ יעמוד בחשיפה לטמפרטורה נמוכה הן באחסנה (תהליך I) והן בהפעלה (תהליך II) בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 502.5.
 - 3.4.1.6.1 טמפרטורת אחסנה: -30°C.



3.4.1.6.2 טמפרטורת פעולה: -20°C .

- 3.4.1.7 ערפל מלח-הטלסקופ יעמוד בדרישות המפרט לאחר חשיפה לסביבת ערפל מלח בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 509.5.
- 3.4.1.8 לחות- הטלסקופ יעמוד בדרישות המפרט לאחר חשיפה ללחות בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 507.5.
- 3.4.1.9 אבק- הטלסקופ יעמוד בדרישות המפרט לאחר חשיפה לאבק בהתאם למסמך ישים 2.3.1 שיטה 510.5 תהליך I.





4. הבטחת איכות

4.1 כללי

- 4.1.1 מציעים ע"פ דרישת משטרת ישראל יידרשו לספק דוגמא של הטלסקופ בהתאם לזמנים אשר רשומים במכרז.
- 4.1.2 דוגמא מאושרת : דוגמא אשר עברה בהצלחה (עמדה בדרישות המפרט) תהליך הבדיקות ע"פ מסמך ה- ATP המצורף למפרט.
- 4.1.3 המסמכים הנדרשים בעת מסירת האמצעי לצורך אישור הדוגמא מפורטים במסמך ה- ATP המצורף.
- 4.1.4 הדוגמה תיבחן ע"פ בדיקות ויזואלית ופונקציונאלית, וכן כל בדיקה נוספת לפי שיקול דעת המזמין לצורך בדיקת התאמתן לדרישות מפרט זה.
- 4.1.5 הדוגמא המאושרת של המציע אשר נקבע כזוכה, תישאר במדור אמל"ח על מנת לבצע בדיקות קבלה לפני האספקה במטרה לוודא תאימות האמצעי המסופק לדוגמא המאושרת.
- 4.1.6 הדוגמא שתועבר למדור אמל"ח תתאים בכל תכונותיה הפונקציונליות במידות בחומרים ובשיטות הייצור למשקפות שיסופקו לאחר קביעת הזוכה.
- 4.1.7 לאחר אספקת הזמנה ראשונה תוחזר הדוגמא לחברה הזוכה.
- 4.1.8 הדוגמאות אשר סופקו ע"י יתר המציעים במכרז יילקחו ע"י המציעים לאחר קביעת הזוכה במכרז.
- 4.1.9 נציגי מ"י רשאים לערוך ביקורות ייצור בתיאום עם הזוכה וליטול דוגמאות ע"פ הצורך תוך כדי תהליך הייצור אצל היצרן העיקרי (הזוכה) וקבלני המשנה שלו, ולהעבירם לבדיקות מעבדה לצורך השוואה ואימות הנתונים.
- 4.1.10 שינוי באמצעי לאחר אישור הדוגמא יבוצע רק במקרה בו הזוכה במכרז מצביע על סטיות מדרישות המפרט והן אושרו על ידי המזמין במפורש בכתב. במקרה זה תהיה רשאית מ"י לבצע את תהליך אישור דוגמא מהתחלה ע"פ שיקול דעתה.
- 4.1.11 רשאי נציג מ"י לאפשר למציע בשלב אישור הדוגמא ביצוע תיקונים לליקויים אשר בגינם לא תתאפשר בדיקת האמצעי וזאת תוך 5 ימי עבודה לכל היותר. אי עמידה בזמנים אלו תאפשר פסילת הצעתו.



- 4.1.12 על היצרן מוטלת האחריות לערוך ולתעד בתהליך הייצור בדיקות ובקרת איכות כדי לוודא שהאמצעי מיוצר לפי דרישות מפרט זה. על היצרן מוטלת האחריות להתאמה לכל דרישות המפרט.
- 4.1.13 באחריות היצרן לשמור במשך שנתיים מיום זכייתו במכרז את המסמכים המעידים על הבחינות שהתבצעו על האמצעי.

4.2 בחינות קבלה

- 4.2.1 בדיקות הקבלה שיתבצעו ע"י מ"י, תתבצענה עפ"י תקן קבלה המוגדר בתקן הבדיקה – ATP המצורף.
- 4.2.2 בדיקות הקבלה תתבצענה במעבדות מ"י. מ"י שומרת לעצמה את הזכות לבצע בדיקות נוספות ע"פ הצורך במעבדות צה"ל ובניסויים בשטח.
- 4.2.3 הבדיקות תכלולנה בין היתר התאמת הטלסקופ לדוגמא שהתקבלה בסעיף 4.1. תבוצע השוואה ויזואלית, פונקציונלית גימור וחומרי גלם.
- 4.2.4 הבדיקה תכלול הפעלת האמצעי ובחינת יכולותיו ע"פ הנדרש במפרט זה, יבדקו הממשקים ותכונותיו ויכולותיו הפונקציונליות של האמצעי (ראה פרק 3 במפרט זה וע"פ מסמך תנאי סביבה MIL-STD-810G).
- 4.2.5 תיערך ביקורת קבלה לכל המשקפות במחסני מ"י בית דגן בכפוף לדרישות המוזכרות במסמך ה- ATP המצ"ב.

5. סימון, אריזה ומשלוח

5.1 אריזה ומשלוח

- 5.1.1 כל טלסקופ יהיה ארוז במארז קשיח (ראה סעיף 3.1.1.7). המארז יכיל את כל האביזרים הנלווים לטלסקופ.
- 5.1.2 כל 10 מארזי טלסקופים יארזו באריזת קרטון לצורך הגנה בזמן השינוע.

5.2 סימון

- 5.2.1 על הטלסקופ יסומן בהטבעה:
- 5.2.1.1 שם יצרן, ארץ יצרן
- 5.2.1.2 מק"ט מ"י (יועבר לזוכה).
- 5.2.1.3 סמל מדור אמל"ח (יועבר לזוכה).





- 5.2.1.4 מס"ד.
- 5.2.1.5 כיווני הכנסת הסוללות לתא הסוללות.
- 5.2.2 על המארו הקשיח יסומן באופן בלתי ניתן להורדה :
 - 5.2.2.1 שם וסוג הטלסקופ.
 - 5.2.2.2 מק"ט מ"י (יועבר לזוכה).
 - 5.2.2.3 שם היצרן.
 - 5.2.2.4 תאריך הייצור (חודש ושנה).
- 5.2.3 על אריזת הקרטון יסומן :
 - 5.2.3.1 כמות הטלסקופים באריזה.
 - 5.2.3.2 שם וסוג הטלסקופ.
 - 5.2.3.3 סמל מדור אמל"ח (יועבר לזוכה).
 - 5.2.3.4 שם היצרן.
 - 5.2.3.5 משקל האריזה.
 - 5.2.3.6 הנחיות מיוחדות לשינוע.





6. אספקה

6.1 זמן אספקה

6.1.1 זמן האספקה היינו בהתאם לשיטת ההובלה. פירוט בנושא זה ניתן לקרוא במסמכי המכרז.

6.2 מקום אספקה

6.2.1 מקום האספקה היינו בהתאם לשיטת ההובלה. פירוט בנושא זה ניתן לקרוא במסמכי המכרז.

7. אחריות

7.1 כללי

7.1.1 החברה מתחייבת לתקן על חשבונה כל פגם ו/או תקלה שיתגלו במערכות השונות ושנובעים מליקוי ו/או אי התאמה בעבודות ו/או בחלקים שסופקו על ידי החברה ו/או מי מטעמה. החברה אחראית כלפי המשטרה לאמצעי על כלל מרכיביו ופעולתו התקינות למשך תקופה של 12 חודשים ממועד אספקת האמצעי למחסן משטרת ישראל (להלן : תקופת האחריות).

7.1.2 לאמצעי ולכל האביזרים למעט הסוללות (חד פעמיות) תינתן אחריות מלאה של 12 חודשים, למעט נזקים שנגרמו במזיד.

7.1.3 בתקופת האחריות על החברה לאסוף את האמצעים התקולים ממחסן אמל"ח בית דגן בתוך פרק זמן של 5 ימים לכל היותר ממועד פניית נציג מ"י .

7.1.4 אמצעי שנשלח לתיקון בתקופת האחריות, יוחזר תוך 21 ימים קלנדריים מיום אסוף האמצעי ממחסן אמל"ח בבית דגן לחברה. במידה וזמן התיקון של האמצעי / אביזר ייעלה על 21 ימים קלנדריים, אזי החברה הזוכה מתחייבת להעביר אמצעי / אביזר חלופי עד להחזרת האמצעי / האביזר מהתיקון.

7.1.5 לאמצעים המתוקנים ע"י החברה בתקופת האחריות תתווסף אחריות של שנה לפחות על החלקים/מכלולים שהוחלפו מעבר לתקופת האחריות הקבועה.

7.1.6 האחריות תכלול את כל חלקי הטלסקופ והאביזרים הנלווים לרבות כרטיסים אלקטרוניים, עדשות, מתגים, כפתורים, מכלולים, מתאמים מכאניים וכד'.





8. תחזוקה

8.1 כללי

- 8.1.1 החברה מתחייבת לספק שרותי אחזקה למשטרת ישראל למשך תקופה של 6 שנים החל ממועד סיום תקופת האחריות.
- 8.1.2 בתקופת האחריות: כלל שירותי האחזקה כמפורט בסעיף זה יהיו על חשבונה של החברה.
- 8.1.3 לאחר תקופת האחריות: תיקון ע"פ זמן וחומר- החברה מתחייבת לבצע את כל פעולות האחזקה והשרות במועדים ובלו"ז שיידרשו/יוגדרו וייקבעו בלעדית ע"י מ"י. דו"ח השקעת חלקי חילוף, שעות עבודה ונסיעות לכל פעולת אחזקה שתבוצע יאושר מראש ובכתב ע"י נציגי המזמין וישולם בהתאם להצעת מחיר (רשימת חלקי חילוף ושעת עבודה) שהתחייבה החברה במכרז זה.
- 8.1.4 על החברה לוודא קיום וניהול מלאי חלפים אצלה הנדרש לסבב אחזקה, במשך תקופת התחזוקה (6 שנים לאחר תום האחריות).
- 8.1.5 ככלל תבוצע אחזקת החברה לכל מרכיבי האמצעי בכל רמה נדרשת (מרמת האמצעי עד רמת הרכיב).
- 8.1.6 הגדרת תקלות:
- 8.1.6.1 תקלה קריטית - תקלה משביתה שאינה מאפשרת הפעלת המערכות במלוא ביצועיהם המבצעיים/ תפעוליים.
- 8.1.6.2 תקלה רגילה - תקלה שאינה משביתה את הפעלת האמצעי ומאפשרת תפעול מלא של האמצעי במלוא ביצועיהם המבצעיים/ תפעוליים. (לדוגמא לתקלה שלא משביתה פעילות: כפתור שבור שלא מפריע לתפעול האמצעי).



- 8.1.7 באם חלק פגום תוקן 3 פעמים במהלך תקופת האחריות תחליף החברה את החלק בחלק חדש.
- 8.1.8 בתקלה אפידמית (סדרתית) החברה תנקוט בצעדי מניעה והתיקון הבאים:
- 8.1.9 חקר תקלה במגמה לאתר את מקורה, סיבותיה, השיטה למניעתה ותיקונה כולל דו"ח ניתוח תקלה למ"י.
- 8.1.10 החברה מתחייבת לבצע את כל התיקונים היזומים המחייבים מחקר התקלה ובזמן הקצר ביותר האפשרי בכל סדרת האמצעי שסופק על ידה.
- 8.1.11 האחריות לאמצעי בו נתגלתה תקלה אפידמית תוארך בשנה נוספת מזמן תיקון התקלה.
- 8.1.12 במקרה של השבתה מאולצת של הציוד כתוצאה מתקלה קריטית, תקופת האחריות תוארך בפרק הזמן האקוויולנטי לתקופת ההשבתה מזמן תיקון התקלה.
- 8.1.13 החברה תתקן כל תקלה בדרך היעילה והמהירה ביותר, לרבות מקרים בהם ישנו צורך בשינוי בתכנון ו/או בייצור.

8.2 שירותים בסיסיים:

- 8.2.1 בלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייבת החברה הזוכה לספק למשטרה על פי צרכיה ובכפוף להזמנה ספציפית, שירותים בסיסיים וחלקי חילוף הנחוצים להפעלת התקינה של האמצעי למשך 6 שנים לפחות מסיום תקופת האחריות ומבלי לגרוע מכלליות האמור את הנושאים הבאים:
- 8.2.1.1 תיקון תקלות, רכיבים, מכלולים, אביזרים וכו'.
- 8.2.1.2 סיוע מומחים ובעלי מקצוע כולל מקבלני המשנה לאיתור בעיות ותיקון תקלות.
- 8.2.1.3 אספקת מהדורות, גרסאות וביצוע שינויים ושיפורים באמצעי.
- 8.2.1.4 מכירת חלקי חילוף ע"פ דרישת מ"י.
- 8.2.1.5 עדכוני ספרות ותיעוד טכני.
- 8.2.1.6 לצורך ביצוע מחויבותה לפי סעיף זה מתחייבת החברה להחזיק העתק מחומר התיעוד המקורי של האמצעי.



8.3 דיווחים ומעקב

- 8.3.1 החברה תנהל רישום מסודר של פעילות האחזקה שבוצעו בטלסקופ כולל הפרטים הבאים תאריך, זמן התיקון, שם המתקן, מק"ט של הטלסקופ .
- 8.3.2 אחת ל-3 חודשים או עפ"י דרישות משטרת ישראל החברה תפיץ למ"י דו"ח תיקון תקלות.
- 8.3.3 החברה תהיה אחראית לאספקת כל חלקי החילוף לציוד שיוצר או ירכש על ידה או על ידי קבלני המשנה שלה לתקופה של עד 6 שנים ממועד סיום תקופת האחריות. במידה ורכיב או חלק חילוף יהיו כאלה, שלא ניתן לרכשם תדאג החברה לתיכון מחדש של המודול המכיל את החלק הבלתי זמין. התיכון מחדש יהיה כזה, שחלקיו יהיו בני השגה.
- 8.3.4 עבור כל שינוי תכן באמצעי יידרש אישור בכתב ע"י נציג מ"י האחראי על הפרויקט. מ"י תהיה רשאית לדרוש בדיקות לאישור התכן וגם אישור דוגמא ע"פ שיקול דעתה.

9. תיעוד

9.1 על החברה לבצע תיעוד הן בעותק קשיח (Hard copy) והן על קובץ בפורמט PDF של המסמכים הבאים ולהעבירם למ"י בשלב הגשת הדוגמא לאישור:

- 9.1.1 על החברה לבצע תיעוד של התכן אופטי, אלקטרוני ומכני במהלך הפיתוח והייצור המערכות עבור מ"י.
- 9.1.2 דוח בדיקות תנאי סביבה של האמצעי.
- 9.1.3 דוח בדיקות מעבדה לאמצעים.
- 9.1.4 מסמך C.O.C .
- 9.1.5 דפית הוראות הפעלה מנוילנת למשתמש בעברית עבור כל אמצעי שיסופק.
- 9.1.6 ספרות הפעלה לאמצעי כולל כל האביזרים עבור כל אמצעי שיסופק.
- 9.1.7 ספר הוראות תחזוקה דרג א' מפורט בעברית עבור כל הזמנה של מ"י.





10. נספח: בדיקות קבלה - ATP

סע'	הנושא	הסבר לסעיף/ציטוט
1	כללי	מסמך זה מפרט את כל הבדיקות והניסויים שיעברו טלסקופים שיוגשו כדוגמא במכרז זה.
1.1	ניסויי מעבדה	
1.1.1	תכונות פיזיות של הטלסקופ – משקל, מימדים וצבע	יבדקו בהתאם לסעיף 3.3.1 ע"פ מדידת משקל, מימדים וע"פ בדיקה ויזואלית (צבע).
1.1.2	מדידת המפתח האופטי של הטלסקופ	מעבדת אלקטרואופטיקה של מדור אמל"ח תבצע מדידת מפתח עוצמית הטלסקופ ותוודא התאמה לדרישת המפרט כמובא בסעיף 3.3.2.3.
1.2	בדיקת תכן – אופטי, אלקטרוני ומכני של הטלסקופ	יבדקו התכנים האופטי, האלקטרוני והמכאני של הטלסקופ לבחינת עמידתו במפרט הטכני של מכרז זה.
1.3	בחינת יכולות המערכת, ממשקים ובדיקת פונקציונאליות.	הטלסקופ יבחן בהיבט הפונקציונאלי, התפעולי ובחינת הממשקים השונים.
1.4	בדיקת טווחי הטלסקופ	הטלסקופ יבדק בניסוי שטח לבדיקת טווח הכרה וגילוי אדם.
1.5	בדיקת תנאי סביבה	למ"י תהיה את האפשרות לשלוח את הטלסקופ לבדיקות מעבדה לבדיקת תנאי הסביבה המופיעים במפרט הטכני סעיף 3.4.
1.6	בדיקת מסמכים הנדרשים	<p>המסמכים הבאים יבדקו:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C.O.C . • תכני המערכת – אופטי, אלקטרוני ומכאני. • מסמך ממעבדה ניטרלית על עמידת הטלסקופ בתנאי סביבה הנדרשים. • התקנים הנדרשים ע"פ סעיף 2.1 ו- 2.2. • ספר הפעלה מלא כולל נתונים טכניים והוראות תחזוקה דרג א'. • דפית הוראות הפעלה מנוילנת.

