
	<b>Quality procedures file AS 9100 D</b>	Form No.	8.4-06
		Revision	02
Page 1 from 6	<b>Appendix Quality requirements for purchase orders - provider</b>	Date	26/02/2023
		Prepared	Tomer Osher
		Confirmed	Yaron Noach

## A. GENERAL REQUIREMENTS

- The following requirements are mandatory, and they are integral part of the purchase order.
- Laor Energy L.T.D has the right to decide about the scope of inspections to be performed on the income materials.
- The supplier shall comply with the end customer quality requirements as detailed in the procurement order or in the related specifications.
- Laor Energy requests her suppliers to comply with inter-organization ethic code.
- It is the supplier responsibility to perform professional and quality trainings in order to maintain the qualification of the employees and to ensure that the work will be performed by skilled workers only.  
The supplier shall transfer all the quality requirements of Laor Energy as detailed in this order to its sub suppliers. The supplier shall verify that the income materials to its sub suppliers are tested according to these requirements. the training will also emphasize the importance of ethic behavior and the employee's contribution to the service & the product conformity and its safety.
- It is the supplier responsibility to make sure with Laor Energy that the products description, as appear in the order, and its attached documents are according to the latest addition and that there is a full matching between the drawings, the attached order documents and the order form.
- The supplier shall report Laor Energy LTD about any change in the product or the working processes related to this order and will receive an approval for the change of the product or the process.
- The subcontractor will not perform any change, repair or modification in components or parts of the product without a written approval by Laor Energy (even after reviewed MRB committee).
- As a general rule, if products are found that exceed the order requirements, any unusual request for the repair of items supplied to Laor Energy will be approved in writing by Laor Energy through an MRB.
- The supplier shall keep all the production reports for at least 7 years, unless a different period specified in the order.
- Subject to advance coordination, Laor Energy, its customers, and the relevant regulations authorities are entitled to free access to all the supplier's production facilities to and the quality and production documentations related to this order.

## א. דרישות כלליות

- הדרישות המפורטות במסמך זה מחייבות והינן חלק בלתי נפרד מההזמנה.
- לאור אנרגיה בע"מ רשאית להחליט לגבי היקף ביקורת הקבלה המבוצעת לפריט נרכש בכניסתו לחברה.
- הספק מחויב לעמוד בדרישות איכות לקוח סופי כפי שמצוין במפורט על גבי הזמנת הרכש או במפרטים המיוחדים.
- לאור אנרגיה מבקשת מכלל הספקים שלה לעמוד בדרישות קוד אתי פנים- ארגוניות.
- באחריות הספק לבצע הדרכות מקצועיות והדרכות איכות על מנת לשמור על כשירות עובדים המבצעים את העבודה ולוודא שרק עובדים מוסמכים ומוכשרים יבצעו את העבודה.
- הספק ישרשר לספקי המשנה שלו את דרישות האיכות של חברת לאור אנרגיה בע"מ ככל שהדבר נוגע להזמנה זאת ויאמת אותם בעת קבלת המוצרים מספק המשנה שלו.
- באחריות הספק לבחון מול חברת לאור אנרגיה בע"מ כי תיאור הפריט והמסמכים המגדירים אותו בהזמנה הינם במהדורה מתאימה, קרי התאמה בין גרסת השרטוט והמסמכים הנלווים לגרסת הזמנת הרכש.
- הספק ידווח לחברת לאור אנרגיה בע"מ על כל שינוי במוצר או בתהליכי העבודה, ככל שהם נוגעים להזמנה זאת ויקבל אישור על השינוי במוצר או בתהליך.
- ללא קבלת אישור בכתב של חברת לאור אנרגיה, קב"מ לא יבצע תיקון, שינוי או שימוש "כמו שהוא" ברכיבים וחלקי מוצרים המסופקים לה. (גם לאחר מעבר ועדת MRB).
- ככלל במידה ונמצאו מוצרים החורגים מדרישות ההזמנה, כל בקשה חריגה להנצלה של פריטים המסופקים ללאור אנרגיה תאושר בכתב על ידי לאור אנרגיה באמצעות MRB.
- באחריות הספק לשמור את כלל רשומות הייצור לפחות 7 שנים אלא אם צוין אחרת בהזמנה.
- לאור אנרגיה, לקוחותיה ורשויות החוק הרלוונטיות זכאיות, בתיאום מראש, לנגישות למתקנים הנוטלים חלק בביצוע ההזמנה ולכל רשומות האיכות והתיעוד הישים להזמנה אצל הספק.

	<b>Quality procedures file AS 9100 D</b>	Form No.	8.4-06
		Revision	02
Page 2 from 6	<b>Appendix Quality requirements for purchase orders - provider</b>	Date	26/02/2023
		Prepared	Tomer Osher
		Confirmed	Yaron Noach

12. Supply of hazardous material has to be accompanied with the relevant MSDS. (Material Safety Data Sheet)
13. Supply of the product will be accompanied by audit documents ATR, COC / COT and serviceable tag. The number of the item being examined, the sample quantity and the order number should be noted on the reports.
14. The supplier will manage ISO9001.or AS9100 quality system.
15. The supplier will manage the production and measurement equipment control  
The supplier will maintain a calibration system for measuring and testing equipment, equipment for measuring and testing will be calibrated by an ISO 17025 certified laboratory

בכל משלוח של חומרים מסוכנים יש לצרף MSDS (מפרט בטיחות חומר) רלוונטי.

אספקת המוצר תלווה במסמכי ביקורת (ATR) תעודת תאימות COC / COT ותג שמישות. יש לציין מק"ט הפרטי הנבדק, כמות המדגם ומספר ההזמנה ע"ג הדו"חות.

הספק ינהל מערכת איכות ISO9001 או AS9100.

הספק ינהל בקרת ציוד הייצור והמדדה הספק יקיים מערכת כיוול לציוד מדידה ובדיקה, ציוד לצורך מדידה ובדיקה יכול ע"י מעבדה מוסמכת ISO17025

#### **B. Competency and awareness**

#### **ב. כשירות ומודעות**

16. All production and inspection operations at the supplier and at its subcontractors will be performed only by employees qualified according to criteria defined in the supplier's quality procedures, the customer's requirements and the applicable standard.
17. The quality inspectors and production workers whose occupation is important to the quality of vision (such as: paints, coating workers, visual quality control), must have normal vision in accordance with the standards applicable to the technology (such as non-destructive testing, welding, etc.) and the company's procedures. If not defined in the relevant standard, the test will be performed at least once every two years by a qualified optometrist.

כל פעולות הייצור והביקורת אצל הספק ואצל קבלני המשנה שלו תבוצענה אך ורק ע"י עובדים שהוסמכו עפ"י קריטריונים מוגדרים בנהלי איכות הספק, בדרישות המזמין ובתקינה הישימה.

על מבקרי האיכות ועובדי ייצור שבמסגרת עיסוקם קיימת חשיבות לאיכות הראיה (כגון: צבעי, עובד ציפויים, ביקורת איכות חזותית), להיות בעלי ראייה תקינה בהתאם לתקנים הישימים לטכנולוגיה (כגון בדיקות ללא הרס, ריתוך וכו') ונהלי החברה. במידה ולא הוגדר בתקן הרלוונטי הבדיקה תבוצע לפחות אחת לשנתיים ע"י אופטומטריסט מוסמך.

#### **C. Supplier classification**

#### **ג. סיווג ספקים**

Supplier classification concern with the relevance of the following quality requirements


סיווג ספקים ביחס לרלוונטיות של דרישות האיכות להלן.

- Sub-contractor Mechanics
- Sub-contractor Harness assembly
- Sub-contractor Assembly
- COTS

- קבלני זיווד
- קבלן משנה רתמות
- קבלן משנה הרכבות
- מוצרי מדף

18. All of the following apply to sub-contractors.  
COTS supplier can omit the Sections of special process and sample tests

כל המופיע מטה רלוונטי לקבלני משנה. ספקי מוצרי מדף יכולים להשמיט החלקים שעוסקים בתהליכים מיוחדים ובמדגם בדיקות

	<b>Quality procedures file AS 9100 D</b>	Form No.	8.4-06
		Revision	02
Page 3 from 6	<b>Appendix Quality requirements for purchase orders - provider</b>	Date	26/02/2023
		Prepared	Tomer Osher
		Confirmed	Yaron Noach

19. The supplier will also follow & flow down to his sub-contractors, the quality requirements of our final customer (if our order indicates it)

במידה והזמנתנו מתייחסת ללקוח סופי, באחריות הספק ליישם ולשרשר לקבלני המשנה את דרישות האיכות הרלוונטיות של הלקוחות הסופיים

20. Guidelines given in the order take precedence over general requirements.

ההנחיות הרשומות בהזמנה קודמות להנחיות כלליות

#### **D. Production Dates.**

Unless the order refers differently.

#### **ד. תאריכי ייצור**

אלא אם ובמסגרת ההזמנה קיימת דרישה אחרת המתייחסת לתוקף או תאריך ייצור.

21. Electronic parts: items that has been manufactured more than 36 months before are not allowed for supply. LOT/DC documents shell be accompanied.

רכיבים אלקטרוניים: רק פריטים שיוצרו במהלך 36 החודשים לפני מועד המשלוח מותרים לאספקה במסגרת הזמנה זו. רכיבי אלקטרוניקה יסופקו בליווי מסמכי LOT/DC בהתאם

22. Rubber parts: items that has been manufactured more than 12 months before are not allowed for supply.

פריטי גומי: רק פריטים שיוצרו במהלך שנה לפני מועד המשלוח מותרים לאספקה במסגרת הזמנה זו.

23. Materials validation: life expectancy will not be less than 75% from the time left till last marketing date.

תוקף חומרים: אורך חיים לא יפחת מ 75 אחוז מאורך חיי המדף הנוטר.

#### **E. Electrostatic discharge (ESD).**

24. Components that are sensitive to static electricity will be handled, packaged, marked and supply under the requirements of MIL-STD-1686 or equivalent.

**ה. חשמל סטאטי (ESD)**  
רכיבים בעלי רגישות לחשמל סטטי יטופלו, יארזו, יסומנו ויסופקו בהתאם לדרישות תקן MIL-STD-1686 או שווה ערך.

25. The supplier will compare the results to the Standard requirements to be reviewed by the Client. Tubes or rails for IC components will be made by MIL-HDBK-263 requirements.

הספק יעמיד את תוצאות המדידות מול דרישות התקן לעיון נציג הלקוח. שפופרות או פסים לרכיבי IC יהיו עשויים מחומרים מוליכים על פי דרישות MIL-HDBK-263.

#### **F. Packing and transportation.**

26. Each individual part shall be wrapped by bubbles sheet or equivalent material to prevent mechanical damage. Each article shall be packed inside a carton box.

**ו. אריזה ושינוע**  
כל פריט ייעטף בניילון בועות או שווה ערך למניעת פגיעות מכאניות. אריזה בקופסא מקרטון לכל מק"ט בנפרד.

27. In the production of mechanical parts, a method of marking the part with a catalog number and the issue number of the production drawing must be applied.

בייצור חלקים מכאניים יש ליישם שיטת סימון של החלק במספר קטלוגי ומספר הוצאה של הפריט.

28. The package shall be marked with order number, article number, article description and quantity.

האריזה תסומן במספר ההזמנה, מק"ט, תיאור וכמות. הספק יוודא אי המצאות גופים זרים בתוך האריזה.

29. Products of different production lot shall be supplied subject to advance approval.


על הספק לקבל מאתנו אישור מראש בכל מקרה של אספקת פריטים שלא מאותה מנת ייצור.

30. Packages of relevant articles (Sensitive, expired materials, etc) shall be marked by production date, expiry date and special storage conditions if require.

אריזות של פריטים רלוונטיים (חומרים רגישים, פגי תוקף וכדומה) יסומנו עם תאריך ייצור, תאריך תפוגה ותנאי אכסון מיוחדים במידת הצורך.

31. Require storage under cooling conditions shall be transport by proper transportation conditions that

פריטים הנדרשים לאחסון בקירור יסופקו תחת שינוע מתאים העומד בדרישות הפריט.

	<b>Quality procedures file AS 9100 D</b>	Form No.	8.4-06
		Revision	02
Page 4 from 6	<b>Appendix Quality requirements for purchase orders - provider</b>	Date	26/02/2023
		Prepared	Tomer Osher
		Confirmed	Yaron Noach

complies with the article requirements.

#### **G. Product safety.**

32. The supplier ensure the safety of the product from the design, production, packaging and transportation stage to prevent damage to the product, the environment and its users (people).

#### **H. Preventing counterfeit.**

33. To prevent the use of counterfeit materials and components the supplier shall conduct effective control procedures as common in the Aerospace and aviation industry. These procedures will enable to follow the flow chart of the materials from the level of the original manufacturer.
34. The manufacturer will test the materials and the components at approved laboratories as much as necessary.
35. The supplies shall replace each counterfeit component or material by other ones that comply with the specifications.
36. The supplier will carry all the direct and indirect expenses derive from finding of approved components, the replacing of the counterfeit components by the approved ones and the
37. Materials will be approved by act SAE-AS-6174 for preventing counterfeits.

#### **I. Special processes, painting and plaiting.**

38. The production shall be performed according to the quality requirements as detailed in the drawing.
39. Unless an Ad-Hoc by the project manager, the finish processes shall be performed by subcontractors that are qualified by the relevant customer. Nevertheless, the work shall be performed by ISO 9001 approved factories.
40. The products shall be supplied together with the following inspection document.
- In first production or 2 years since last supply the vendor provide firs article inspection (FAI) report.
  - A detailed compatibility dimensions report (attached to the drawing) according standard AQL (see chapter J').
  - Compatibility of the materials report.
  - Compatibility of painting and plaiting report. The reports shall include the catalogue number of the inspected article, its catalogue number, quantity of the sampled articles, and the order number.

#### **ז. בטיחות מוצר**

על הספק להבטיח בטיחות המוצר משלב התכנון, הייצור, האריזה והשינוע למניעת נזק למוצר, לסביבה ולמשתמשים בו (אנשים)

#### **ח. מניעת שימוש ואספקת רכיבים מזויפים**

על הספק לקיים נוהל בקרה אפקטיבי ומקובל בתעשיות התעופה והחלל למניעת אספקה ושימוש ברכיבים מזויפים המאפשר ביצוע עקיבות לרכיבים עד לרמת היצרן.

הספק יבדוק את הרכיבים במעבדות מוסמכות, ככל שיידרש לכך.

הספק יחליף באופן מיידי את הרכיב המזויף ברכיב אחר במקומו, אשר עונה על דרישות ההזמנה.

הספק יישא בכל העלויות ישירות ועקיפות הכרוכות במציאת ו/או הסרת הרכיב המזויף, לרבות בדיקתו, החלפתו והתקנת הרכיב החלופי במקומו.

חומרי גלם יהיו מאושרים על פי חוק למניעת זיופים SAE-AS-6174

#### **ט. תהליכים מיוחדים, ציפויים וצבע**

העבודות יבוצעו ע"פ כל דרישות האיכות המוגדרות בשרטוט.

אלא במידה וינתן אישור אד-הוק ממנהל הפרויקט, תהליכי גימור יבוצעו ע"י קב"מ המאושרים ע"י הלקוח הרלוונטי. על כל פנים, העבודה תתבצע במפעלים מוסמכים: ISO9001.

אספקת המוצר תלווה במסמכי ביקורת :

א. בייצור ראשון או לאחר שנתיים מאספקה קודמת הספק יבצע בדיקת פריט ראשון (FAI)


ב. דוח תאימות מידות מפורט (נלווה לשרטוט) על פי מדגם בדיקות מקובל (ראה פרק י')

ג. דו"ח בדיקת תאימות חומר.

ד. דו"ח בדיקת תאימות צבע וציפוי.

יש לציין מק"ט הפריט הנבדק, כמות המדגם ומספר ההזמנה ע"ג הדו"חות



	<b>Quality procedures file AS 9100 D</b>	Form No.	8.4-06
		Revision	02
Page 5 from 6	<b>Appendix Quality requirements for purchase orders - provider</b>	Date	26/02/2023
		Prepared	Tomer Osher
		Confirmed	Yaron Noach

#### J. Sample tests.

41. A minimum requirement for a mechanical item test sample will be determined according to the ANSI/ASQ Z1.4 or Squeglia test sample.
42. The manufacturer is obliged to supply parts that fully comply with the drawing/specification requirements. If a 100% test was not required, the use of a sample test is allowed. In this case, the sampling plan that was defined only to determine the sample size should be considered, but the acceptance number defined in the standard should be ignored, and only the acceptance number should be considered as fixed and equal to zero if not defined otherwise, the supplier will perform a sampling audit according general inspection level II, Acceptance Quality Limit 2.5 C=0.

For production orders to Rafael, a sample audit must be performed according to the Squeglia AQL table 0.65 C=0.

43. In the case of using a sample, if an abnormality is found in the sample (and even if it is allowed according to the sampling plan in the applicable documents), the customer must be reported and the entire portion must be sorted for the abnormal feature.

In production batches of up to 100 items, a visual inspection of 100% of the items will be performed.

44. For electrical items and instruments manufactured according to the specifications of the LAOR, tests should be carried out according to the following requirement:
- Specification including the manufacture of mechanical items, the items shall be checked in accordance with section 1.
  - Mechanical assembly will be inspected according to a test document approved by Laor Energy, for each production item.
  - Electrical items/ assembly will be inspected according to a test document approved by Laor Energy, for each production item.
  - Functional tests will be performed for each production item.

45. For harnesses assembly, report that covers assembly check, continuity & insulation tests. RF & Optic cables require signal quality.

#### K. Key Characteristics

46. When there is a unique requirement in the specifications/drawings/order to manage variances for key characteristics and/or to calculate Cp and/or

#### י. מדגם בדיקות

דרישת מינימום למדגם בדיקות פריטים מכאניים (מידות, ציפוי וצבע), תיקבע על פי שיטת בדיקות ANSI/ASQ Z1.4 או Squeglia.

היצרן מחויב לספק חלקים העומדים באפן מלא בדרישות השרטוט/מפרט. באם לא נדרשה בדיקה של 100%, מותר שימוש בבדיקה מדגמית. במקרה זה יש להתייחס לתוכנית הדגימה שהוגדרה רק לקביעת גודל המדגם אך יש להתעלם ממספר הקבלה שהוגדר בתקן, ולהתייחס רק למספר הקבלה כקבוע וכשווה לאפס במידה ולא הוגדר אחרת הספק יבצע ביקורת דגימה עפ"י רמת בחינה כללית II, AQL 2.5 C=0.

עבור הזמנות ייצור לרפאל, יש לבצע ביקורת דגימה עפ"י טבלת Squeglia AQL 0.65 C=0.

במקרה של שימוש בדגימה, אם מתגלת חריגה במדגם (ואפילו אם מותרת עפ"י תוכנית הדגימה שבמסמכים הישימים), יש לדווח למזמין ולמייין את כל המנה לתכונה החריגה.

במנות ייצור עד 100 פריטים תבוצע בדיקה חזותית של 100% מהפריטים.


לפריטי חשמל ומכשירים המיוצרים על פי מפרט לאור יש לבצע בדיקות על פי הדרישה הבאה:

- מפרט הכולל ייצור פריטים מכאניים, יש לבדוק את המכאניקה בהתאם לסעיף 1.
- הרכבה מכאנית תיבדק על פי מסמך בדיקה מאושר ע"י לאור אנרגיה לכל פריט במנת הייצור.
- הרכבה חשמלית תיבדק על פי מסמך בדיקה מאושר ע"י לאור אנרגיה לכל פריט במנת הייצור.
- בדיקה פונקציונאלית תבוצע לכל פריט במנת הייצור.

בייצור רתמות כבלים יש לצרף מסמך בדיקה הכולל בדיקת הרכבה, רציפות, בידוד. בייצור כבלי RF וכבלים אופטיים יש לצרף בדיקת ניחות / איכות האות.

#### יא. ניהול שונות למאפייני מפתח

כאשר קיימת דרישה ייחודית במפרטים/שרטוטים/הזמנה לניהול שונות למאפייני מפתח ו/או לחישוב Cp ו/או Cpk, באחריות היצרן ליישם הדרישות המוגדרות במסמכי ההזמנה

	<b>Quality procedures file AS 9100 D</b>	Form No.	8.4-06
		Revision	02
		Date	26/02/2023
Page 6 from 6	<b>Appendix Quality requirements for purchase orders - provider</b>	Prepared	Tomer Osher
		Confirmed	Yaron Noach

Cpk, it is the manufacturer's responsibility to implement the requirements defined in the order documents. If there is a requirement to manage critical parameters, the supplier must check this and fill in according to the instructions specified in the purchase order, if there is a dedicated form for this, the supplier must fill in according to the requirements.

במידה וקיימת דרישה לניהול פרמטרים קריטיים על הספק לבדוק זאת ולמלא בהתאם להוראות המצוינות בהזמנת הרכש, במידה וקיים טופס ייעודי לכך על הספק למלא בהתאם לדרישות.

#### **L. Assembly**

#### **י.ב. הרכבות**

47. Design shall be approved by our engineering department.
48. In first production or 2 years since last supply the vendor provide first article inspection (FAI) report.
49. The sub-contractor will sustain APAB to electrical equipment with S/N.
50. Unless otherwise specified, each assembly will be identified by a unique serial message. This number will appear on any paperwork or report relevant to this unit.
51. Unless otherwise specified, data signage must be installed on each assembly item that includes the description, part number, serial number and date of manufacture.

נדרש לאשר התכן מול גורמי ההנדסה שלנו

בייצור ראשון או לאחר שנתיים מאספקה קודמת הספק יבצע בדיקת פריט ראשון (FAI)

הקבלן יקיים APAB לרכיבים חשמליים בעלי מספר סידורי

אם לא צוין אחרת, כל הרכבה תזוהה במספר סידורי חד ערכי. מספר זה יופיע על כל ניירת או דוח הרלוונטי ליחידה זו.

אם לא צוין אחרת, יש להתקין שילוט נתונים על כל פריט הרכבה הכולל את התיאור, המק"ט, המספר הסידורי ותאריך הייצור.

#### **M. Source Inspection**

#### **י.ג. בחינה במקור**

52. The quality department of Laor Energy must be summoned to perform an audit at the source. Do not provide a production batch without approval from the quality assurance department of Laor Energy.

נדרש לזמן את מחלקת האיכות של לאור אנרגיה לביצוע ביקורת במקור. אין לספק מנת ייצור ללא אישור כתוב ממחלקת הבטחת איכות של לאור אנרגיה.