

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 1 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 1 of 17



Israel Laboratory Accreditation Authority

Valid from	בתוקף מתאריך
08/01/2025	
Effective from	מחייב מתאריך
08/01/2025	

הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282

Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282

נוהל מספר 1-TR-0022
Procedure Number 1-TR-0022

Authorized by:

מאשרים:

Signature – חתימה	Date – תאריך	Name – שם	Position – תפקיד
	06.01.2025	חיים דלי Haim Dely	נכתב ע"י ראש אגף טכנולוגיה ותשתיות Written by Technology & Infrastructure Head of Division
	06.01.2025	יקיר ג'אוי Yakir Jaoui	אושר ע"י מנהל איכות: Approved by Quality Manager:
	07.01.2025	אתי פלר Etty Feller	אושר ע"י מנכ"ל: Approved by General Manager:

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 2 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 2 of 17

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (Israel Accreditation) ISIRAC הוקמה בחוק על ידי ממשלת ישראל כארגון ההסמכה הלאומי לבדיקה והסמכה של כשירות מקצועית בתחום כיוול ובדיקה.

הרשות מוכרת במסגרת הסכם ההכרה ההדדי של הארגון הבינלאומי ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) כעובדת על פי הכללים הבינלאומיים להסמכה.

כל זכויות היוצרים והקניין הרוחני, מכל סוג כלשהו, בקשר לכל פרסום, תוכן, כתבה, עיצוב, יישום, קובץ, תוכנה וכל חומר אחר, המתפרסם באתר – שייך לרשות הלאומית להסמכת המעבדות © ISIRAC.

אין להעתיק, לתרגם, לשדר בכל אמצעי, לאחסן במאגר מידע, לפרסם, להציג בפומבי, או להפיץ בכל אמצעי, את החומר המוצג באתר זה, כולו או חלקו, בלא קבלת הסכמתה המפורשת מראש ובכתב של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

Israel Laboratory Accreditation Authority

רח' כנרת קרית שדה התעופה, ת.ד. 89, לוד

נמל תעופה 7015002

טל' 03-9702727

פקס 03-9702413

דוא"ל : israc@israc.gov.il

www.israc.gov.il

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISIRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISIRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 3 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 3 of 17

עדכונים של הנוהל:

תאריך Date	סעיף Section	השינוי ומהותו The Change
27.11.2024	כל המסמך	בקרת שינוי 2393 : עדכון שם המסמך מ"הנחיות" ל"הבהרות לדרישות רגולציה".
27.11.2024	4.8	חידוד דרישות הרגולטור לכשירות.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 4 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 4 of 17

תוכן עניינים / TABLE OF CONTENTS

5	1.0 מבוא
5	1.0 INTRODUCTION
5	2.0 הגדרות
5	2.0 DEFINITIONS
5	3.0 חלות
5	3.0 SCOPE
6	4.0 תוכן
6	4.0 CONTENT
14	5.0 ביבליוגרפיה
14	5.0 BIBLIOGRAPHY
15	6.0 נספחים
15	6.0 APPENDICES

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 5 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 5 of 17

1.0 INTRODUCTION

Laboratories / inspection bodies / examining bodies' accreditation is done in accordance with ISO/IEC 17020, ISO/IEC 17025 and in accordance with ILAC and EA as well as additional requirements set forth by the Israel Laboratory Accreditation Authority (hereinafter: "ISRAC"), as detailed in this document and in policies and instructions, which are updated occasionally. This document does not repeat Standard requirements, but rather clarifies specific issues and emphasizes specific requirements for the accreditation of organizations operating in the field of sustainable building (hereinafter: "green building"). Examining bodies for green building and energy rating of buildings (hereinafter, "the inspection/testing body") may apply for accreditation for this standard. This procedure follows the regulator's requirements to add clarifications.

2.0 DEFINITIONS

See inspection or testing body definition in procedure 1-000023.

3.0 SCOPE

The accreditation of an inspection/testing body for the testing of the updated SI 5281, Sustainable building (Green building), and all parts of the

1.0 מבוא

הסמכת מעבדות / ארגוני בחינה/ גופים בודקים מבוצעת ע"פ תקנים ISO/IEC 17020 ו-ISO/IEC 17025, מסמכי ILAC ו-EA וכן דרישות מקצועיות נוספות שאותן קובעת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (להלן: "הרשות") ומפורטות בהמשך מסמך זה, וכן במסמכי מדיניות והנחיה המתעדכנים מעת לעת. במסמך זה אין חזרה על דרישות התקנים אלא הארה של נקודות מסוימות בהם והדגשה של דרישות ספציפיות להסמכה לארגון הפועל בתחום בנייה בת קיימא (להלן: "בנייה ירוקה"). גוף בודק לבנייה ירוקה ודירוג אנרגטי (להלן, "הגוף הבוחן/בודק") יוכל לבקש הסמכה לתקני הבדיקה ת"י 5281 ו-5282. נוהל זה נלווה לדרישות הרגולטור ונועד להוסיף לו הבהרות.

2.0 הגדרות

ראה בנוהל מספר 1-000023 את משמעות ההגדרה גוף בוחן או גוף בודק.

3.0 חלות

הסמכה של גוף בוחן/בודק לבדיקה של התקן הישראלי ת"י 5281 על חלקיו, בנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ו/או תקן ישראלי ת"י

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 6 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 6 of 17

updated SI 5282, Requirements for classification according to energy consumption, is obligatory for examining bodies seeking ISO/IEC 17025 and ISO/IEC 17020 (hereinafter, "the accreditation standards"). These requirements are additional to those detailed in the accreditation standards.

4.0 CONTENT

4.1 Organization

The technical manager shall have overall responsibility for ensuring that the inspection/testing activities are carried out in conformance to the accreditation standards, and technical standards applicable to the organization's accredited activities as detailed in section 3 to this document. The technical manager shall be a permanent employee of the testing/inspection body.

4.2 Independence / Impartiality/ Integrity Requirements

The inspection/testing body shall be impartial, professional and independent of the bodies involved. The testing/inspection body shall not be related to the following factors connected to the project: the testing initiator, the project entrepreneur, the contractor, the designer and its advisors, manufacturer, supplier, installer or the testing/inspection body of the project: the buyer, owner, user or maintenance provider of the items inspected, and not the authorized

5282 על חלקיו, דירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה, מחייבת את הגוף הבוחן/הבודק להיות מוסמך לתקנים ISO/IEC 17020 ול- ISO/IEC 17025 (להלן: "תקני ההסמכה"). ההנחיות המפורטות בנוהל זה נוספות על ההנחיות שנקבעו בתקני ההסמכה.

4.0 תוכן

4.1 ארגון

המנהל הטכני יהיה בעל אחריות כוללת שפעילויות הבחינה/בדיקה יבוצעו בהתאמה לתקני ההסמכה, והתקנים המקצועיים הישימים ולנהלי רגולטור, ככל שישנם כאלה לפעילות הארגון בהסמכה וכמפורט בסעיף 3 של מסמך זה. המנהל הטכני יועסק באופן קבוע על ידי הגוף הבוחן/בודק.

4.2 עצמאות /אי תלות / הגינות

גוף בוחן/ בודק יהיה חסר פניות, ואינו תלוי בגופים המעורבים. לגוף הבוחן/בודק לא יהיה קשר לגורמים הבאים הנוגעים לפרויקט: מזמין הבדיקה, יזם הפרויקט, קבלן מבצע, מתכנן ויועציו, היצרן, הספק, המתקין, הקונה, הבעלים, המשתמש או המתחזק של המבנים הנבדקים, ולא המייצגים המורשים של כל ארגון שהוא מאותם גורמים שצוינו לעיל.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 7 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 7 of 17

representatives of any of the above-mentioned bodies.

For that matter, an inspection body shall be classified in accordance with ISO/IEC 17020 annex A as Type A organization for impartiality.

The body and its employees shall not be involved in planning and consultation in the field of green building.

4.3 Supervision Methods

The inspection/testing body is responsible for any information received, reviewed and approved / rejected, including appropriate consideration of the information in the weighing of the various factors in the decision-making process. The inspection/ testing body's decisions shall be clearly stated to ensure reproducibility, control and self-examination. The procedure for review and documentation of the testing/inspection body information shall include acceptance and rejection criteria for test results and for other information.

The inspection/testing body will define a timetable key for conducting the testing stages including clear limits.

4.4 Sub-Contractors

See Procedure No. 1-000010 Employment of Subcontractors by an Accredited Organization.

לעניין זה, גוף יהיה מסווג לפי המפורט בתקן ISO/IEC 17020 נספח א', כארגון מסוג A לנושא העדר משוא פנים. הגוף ועובדיו או מי מטעמו לא יעסקו בתכנון וביעוץ בתחום הבנייה הירוקה.

4.3 שיטות הפיקוח

הגוף הבוחן/בודק אחראי לאימות כלל המידע שהתקבל, נסקר ואושר / נדחה, כולל מתן ביטוי מתאים בשקלול כלל הגורמים לצורך קבלת החלטות. ניסוח החלטות הגוף הבוחן/בודק יתועד באופן ברור, באופן המבטיח הדירות בקרה ובחינה עצמית. נוהל הגוף הבוחן/בודק לסקירה ותיעוד מידע יכלול את אמות המידה לקבלה ודחייה של תוצאות בדיקה ומידע אחר.

הגוף הבוחן/בודק יגדיר מפתח זמנים לביצוע שלבי הבדיקה השונים כולל דרישות מינימום.

4.4 קבלני משנה

ראה הנחיות הרשות בנושא העסקת קבלני משנה ע"י ארגון מוסמך, נוהל מספר 1-000010. העסקת קבלני משנה תתבצע במקרים

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 8 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 8 of 17

Employment of subcontractors shall be done in specific cases and shall not regularly replace persons within the organization required to test conduct. All the information used for the decision-making of the subcontractors shall be kept by the testing/inspection body in accordance with the rules applied for quality and technical records according to the accreditation standards.

4.5 Documentation Control

The inspection/testing body must verify the availability of all the documentation related to the tests performed for each project during the accreditation period. The inspection/testing body may be required by Israel Laboratory Accreditation Authority to present the information, in whole or in part, according to ISRAC requirements. The time for records archiving shall be 7 years from the date of the certificate issuance.

4.6 Test Equipment

The suitability and serviceability of testing equipment (if exists) must be ensured. The inspection/testing body is responsible to verify that the testing equipment is calibrated and traceable to national and international reference standards, in accordance with ISRAC procedures.

נקודתיים ולא תחליף בדרך קבע את הגורמים בארגון הנדרשים לביצוע הבדיקות. כל המידע ששימש לצורך קבלת ההחלטות של קבלני משנה יישמר על ידי הגוף הבוחן / בודק בהתאם לכללים החלים על רשומות איכות ורשומות טכניות על פי תקני ההסמכה.

4.5 בקרת רשומות

הגוף הבוחן/בודק מחויב לוודא זמינות כל תיעוד הקשור לבדיקות שבוצעו לכל פרויקט במהלך תקופת ההסמכה, במהלך מבדקי הרשות ובכל ברור ועניין עשוי הגוף הבוחן/בודק להידרש להציג את המידע כולו או חלקו על פי דרישת הרשות. משך שמירת רשומות לפחות 7 שנים ממועד הנפקת התעודה.

4.6 ציוד הבדיקה

יש להבטיח התאמה ותקינות ציוד המשמש לבדיקה (ככל שקיים). באחריותו של הגוף הבוחן/בודק לוודא שציוד הבדיקה בו נעשה שימוש, מכיל ובעל עקיבות מטרולוגית לאבות מידה לאומיים ובינלאומיים על פי נהלי הרשות.

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 9 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 9 of 17

4.7 Test Certificates / Reports

The test certificates / reports shall allow traceability to the entire information, including technical records for reproducibility of the tests and the information on which the decisions were based, and this, among others, shall ensure uniform reporting.

The test certificates / reports shall include all the required information as detailed in:

4.7.1 ISO/IEC 17025 and ISO/IEC 17020 standards.

4.7.2 SI 5282 and SI 5281.

4.7.3 Directives of the design and construction (Sustainable building), 2020.

4.7.4 Respective instructions of the Ministry of Environmental Protection and Ministry of Energy published and derived from section 4.8 and 4.9 in this document.

Follow procedure 1-455001: Reporting of Results and Use of ISRAC Symbol.

4.8 Education and Experience Requirements

4.8.1 Education

The testing/inspection body's technical manager (field manager) shall be registered in one of the registries detailed below:

4.8.1.1 The engineers' and architects' registry in one of the building professions in the following fields:

4.7 תעודות/דוחות בדיקה של הגוף הבודק/הבוחן

תעודות/דוחות הבדיקה יאפשרו עקיבות למלוא המידע כולל רשומות טכניות לשחזור, הבדיקות והמידע שבגינם התקבלו החלטות וזאת, בין היתר, על מנת להבטיח דיווח אחיד.

תעודות/דוחות הבדיקה יכללו את כל המידע הנדרש להצגה בהתאם למפורט בהנחיות:

4.7.1 תקנים ISO/IEC 17025 ISO/IEC 17020.

4.7.2 ת"י 5281 ו-5282.

4.7.3 תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (בנייה בת-קיימא), תש"ף-2020.

4.7.4 הוראות המשרד להגנת הסביבה והוראות משרד האנרגיה שפורסמו וניתנו מכוח סעיפים 4.8 ו-4.9 למסמך זה.

ראה גם נוהל מס' 1-455001 – מדיניות דיווח תוצאות ושימוש בסמליל הרשות.

4.8 דרישות השכלה וניסיון

4.8.1 השכלה

המנהל הטכני (מנהל תחום) של הגוף הבוחן/בודק יהיה רשום באחד מהמרשמים המפורטים להלן:

4.8.1.1 פנקס המהנדסים והאדריכלים, באחד ממקצועות הבנייה בענפים הבאים:

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 10 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 10 of 17

4.8.1.1.1 Civil Engineering:

- Section 1.1 – buildings;
- Section 1.11 – management and performance.

4.8.1.1.2 Section 2.1 – Architecture.

4.8.1.2 The Practical Engineers' registry:

4.8.1.2.1 The Civil Engineering section

(construction);

4.8.1.2.2 The architecture and interior design section.

Comment:

The testing/inspection body is entitled to employ a technical manager not meeting the requirements detailed in section 4.8.1, as long as a documented opinion has been provided from the Ministry of Environment, in the following cases:

1. The testing/inspection body is entitled to employ a technical manager meeting the requirements detailed in section 4.8.2 as long as fulfilling within one year the required in section 4.8.1.
2. A technical manager not meeting the requirements detailed in section 4.8.1, as long as fulfilling the experience requirements detailed in section 4.8.2.4.
3. Within these two above-mentioned alternatives an employee with an education shall appear in one of the registries as detailed in section 4.8.1.

4.8.1.1.1 הנדסה אזרחית:

- במדור 1.1 - מבנים;
- מדור 1.11 - ניהול וביצוע.

4.8.1.1.2 ענף אדריכלות:

מדור 2.1 - ארכיטקטורה.

4.8.1.2 מרשם ההנדסאים:

4.8.1.2.1 ענף ההנדסה האזרחית (בנייה);

4.8.1.2.2 ענף אדריכלות.

הערה:

הגוף הבוחן/בודק רשאי להעסיק מנהל טכני שאינו עומד בדרישות המפורטות בסעיף 4.8.1, בכפוף לקבלת חוות דעת על ההתאמה לתפקיד מהמשרד להגנת הסביבה, במקרים הבאים:

1. הגוף הבוחן/בודק רשאי להעסיק מנהל טכני שעומד בדרישות הניסיון המפורטות בסעיף 4.8.2 ובלבד שישלים בתקופה שאינה עולה על שנה אחת מיום בו החל לשמש בתפקיד המנהל הטכני את הנדרש בסעיף 4.8.1. הגוף הבוחן/הבודק יציג אסמכתאות מתאימות.
2. מנהל טכני בעל תואר אקדמי מוכר אחר שאינו עומד בתנאי הרישום בפנקסים כנדרש בסעיף 4.8.1, ובלבד שעונה על דרישות הניסיון המפורטות בסעיף 4.8.2.4.
3. בשתי החלופות לעיל מועסק במעבדה עובד בעל השכלה הרשום באחד הפנקסים כמפורט בסעיף 4.8.1.

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 11 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 11 of 17

4.8.2 Qualification and Experience

The testing/inspection body shall include a technical manager **meeting on of the following conditions:**

4.8.2.1 Holds a certificate of graduation from the course of inspectors for the green building standard recognized by the Ministry of Environmental Protection and has served for the past 5 years as an actual inspector, according to which 10 preliminary approvals and 10 approvals for phase one and 10 approvals for phase two have been issued (as stated SI 5281) signed as part of the building licensing procedure (among them construction for residential zoning, offices and other zoning); and were published on the website of the Ministry of Environmental Protection;

Or

4.8.2.2 Holds a certificate of graduation from the "Green Construction" course recognized by the Ministry of Environmental Protection and has served in the past 5 years as an actual inspector for at least 15 projects, which, according to his inspections, have issued at least 15 preliminary approvals and 15 phase one approvals and - 15 Phase II approvals (as stated in SI 5281) with his signature as part of the building licensing procedure (among them construction for zoning residences, offices and other designations); and published on the website of the Ministry of Environmental Protection;

Or

4.8.2 הכשרה וניסיון

בגוף הבוחן/בודק יפעל מנהל טכני העונה על

אחד מהתנאים המפורטים להלן:

4.8.2.1 הינו בעל תעודת בוגר קורס הבודקים לתקן בנייה ירוקה המוכר ע"י המשרד להגנת הסביבה ושימש ב-5 שנים האחרונות כגורם בודק בפועל אשר בהתאם לבדיקותיו הונפקו 10 אישורים מקדמיים ו 10 אישורי שלב א' ו- 10 אישורי שלב ב' (כאמור בת"י 5281) חתומים כחלק מהליך רישוי הבניין (ביניהם בנייה לייעוד מגורים, משרדים וייעוד נוסף); ושפורסמו באתר של המשרד להגנת הסביבה.

או

4.8.2.2 הינו בעל תעודת בוגר קורס "מלווה בנייה ירוקה" המוכר על ידי המשרד להגנת הסביבה ושימש ב-5 שנים האחרונות כגורם בודק בפועל ל-15 פרויקטים לפחות אשר בהתאם לבדיקותיו הונפקו לכל הפחות 15 אישורים מקדמיים ו 15 אישורי שלב א' ו 15 אישורי שלב ב' (כאמור בת"י 5281) בחתימתו כחלק מהליך רישוי הבניין (ביניהם בנייה לייעוד מגורים, משרדים וייעוד נוסף); ושפורסמו באתר של המשרד להגנת הסביבה.

או

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 12 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 12 of 17

4.8.2.3 Holds a certificate of graduation from the "Green Construction" course recognized by the Ministry of Environmental Protection and has served as an advisor/accompanying agent for green construction in projects in the last 5 years, and within the framework of which signed certificates from an approved laboratory were received for the projects under review; At least 20 preliminary approvals and 20 phase one approvals and 20 phase two approvals (as stated in SI 5281) as part of the building licensing procedure (among them construction for residential, office and additional designation), published on the website of the Ministry of Environmental Protection.

Or

4.8.2.4 A technical manager with a recognized academic diploma not meeting the requirements detailed in section 4.8.1, will meet the following experience requirements: a holder of a certificate of completion of the green building standard inspector course recognized by the Ministry of Environmental Protection, and in addition has gained experience in the last five years in which he served as the actual inspector in an approved laboratory, which according to his tests were issued to all At least 20 preliminary stage approvals and 20 stage I approvals and 20 stage B approvals (as stated Bat 5281) signed as part of the building licensing procedure (including construction for residential zoning and additional zoning), and

4.8.2.3 בעל תעודת בוגר קורס "מלווה בנייה ירוקה" המוכר על ידי המשרד להגנת הסביבה ושימש כגורם מייעץ/מלווה לבנייה ירוקה בפרויקטים ב-5 שנים האחרונות, ושבמסגרתם נתקבלו עבור הפרויקטים הנבדקים אישורים חתומים ממעבדה מאושרת; לכל הפחות 20 אישורים מקדמיים ו-20 אישורי שלב א' ו-20 אישורי שלב ב' (כאמור בת"י 5281) כחלק מהליך רישוי הבניין (ביניהם בנייה לייעוד מגורים, משרדים וייעוד נוסף), שפורסמו באתר של המשרד להגנת הסביבה.

או

4.8.2.4 מנהל טכני בעל תואר אקדמי מוכר אחר שאינו עומד בתנאי הרישום בפנקסים כנדרש בסעיף 4.8.1, יענה על דרישות הניסיון הבאות: בעל תעודת בוגר קורס הבודקים לתקן בנייה ירוקה המוכר ע"י המשרד להגנת הסביבה, ובנוסף חבר ניסיון בחמש השנים האחרונות בהן שימש כגורם הבדק בפועל במעבדה מאושרת, אשר בהתאם לבדיקותיו הונפקו לכל הפחות 20 אישורי שלב מקדמי ו-20 אישורי שלב א' ו-20 אישורי שלב ב' (כאמור בת"י 5281) חתומים כחלק מהליך רישוי הבניין (ביניהם בנייה לייעוד מגורים וייעוד נוסף), ואשר פורסמו באתר המשרד להגנת הסביבה.

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 13 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 13 of 17

which were published on the website of the Ministry of Environmental Protection.

4.8.3 Maintaining Competence

Periodic maintenance of technical competence is required. The technical manager will undergo an external examination from the Ministry of Environmental Protection, at least once every two years.

Each technical manager will pass a competence exam as part of the internal audits, to all his employees (the exam will take place one year at the latest from the start of their employment). If no external examination is done, an internal competence verification shall be done. Corrective actions shall be implemented, as necessary, including stopping the activity of a technical manager or an employee found to be not competent.

4.9 Guidelines for testing according to SI 5281 and SI 5282

Without derogating the requirements on a testing/inspection body for performing any testing for conformity, including ISRAC requirements, the body will act for CA (conformity assessment) to standard SI 5281 according to the published requirements and documents in the Ministry of Environmental Protection.

4.8.3 שמירת כשירות

נדרשת שמירת כשירות מקצועית תקופתית. המנהל הטכני יעבור בחינה חיצונית מטעם המשרד להגנת הסביבה אחת לשנתיים לכל הפחות.

כל מנהל טכני יוודא שהסוקרים הכפופים לו יעברו בחינת כשירות חיצונית בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה (הבחינה תתקיים כעבור שנה לכל המאוחר מתחילת העסקתו של הסוקר). ככל שלא התקיימה בחינה חיצונית תבוצע בחינת כשירות פנימית. תבוצענה פעולות מתקנות, ככל הנדרש, לרבות עצירת פעילותו של מנהל טכני או סוקר שנמצא לא כשיר.

4.9 הוראות מחייבות לביצוע בדיקות

לפי ת"י 5281 ו-5282

מבלי לגרוע מההוראות החלות על גוף בוחן / בודק בביצוע בדיקות התאמה לתקן, ובכלל זה הוראות הרשות, יפעל הגוף בבדיקת התאמה לתקן 5281 בהתאם להנחיות המפורסמות באתר המשרד להגנת הסביבה.

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 14 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 14 of 17

For instruction and documents regarding SI 5281, see the Ministry of Environmental Protection website:

https://www.gov.il/he/departments/topics/green_building

Without derogating the requirements on a testing/inspection body for performing any testing for conformity, including ISIRAC requirements, the body will act for CA to standard SI 5282 according to the published requirements and documents in the Ministry of Energy website.

For instruction and documents regarding SI 5282, see the Ministry of Energy website:

<https://www.gov.il/he/departments/guides/building>

Note: These instructions will refer, in addition to these subjects and documents, to the testing methods for verifying the design and performance stages, documents required in the testing process, technical requirements for sampling to adapt the findings to the requirements of the standard, mandatory reports, the interpretation procedure and the accepted interpretations published by its authority, the technical manual for green construction.

5.0 BIBLIOGRAPHY

5.1 ISO/IEC 17025- General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

להוראות ומסמכים על תקן 5281, ראה אתר המשרד להגנת הסביבה :

https://www.gov.il/he/departments/topics/green_building

מבלי לגרוע מההוראות החלות על גוף בוחן/ בודק בביצוע בדיקות התאמה לתקן, ובכלל זה הוראות הרשות, יפעל הגוף בבדיקת התאמה לתקן 5282 בהתאם להנחיות המפורסמות באתר משרד האנרגיה.

להוראות ומסמכים על תקן 5282, ראה אתר משרד האנרגיה :

<https://www.gov.il/he/departments/guides/building>

הערה : הוראות אלו תתייחסנה, בנוסף לנושאים ומסמכים אלה, לשיטות הבדיקה לאימות שלבי התכן והביצוע, מסמכים נדרשים בתהליך הבדיקה, דרישות מקצועיות לדיגום לשם התאמת הממצאים לדרישות התקן, דיווחים מחייבים, נוהל הפרשנות והפרשנויות המקובלות שפורסמו מכוחו, המדריך הטכני לבנייה ירוקה.

5.0 ביבליוגרפיה

5.1 ראה אנגלית

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISIRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISIRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 15 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 15 of 17

5.2 ISO/IEC 17020- Examining, Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection

5.3 SI 5281: Sustainable building (Green building): Requirements for non-residential buildings

5.4 SI 5282: Energy rating of buildings

5.5 Directives of the design and construction (Sustainable building), 2020.

6.0 APPENDICES

6.1 Appendix 1: List of organization representative's participants in the preparation of this document.

5.2 ראה אנגלית

5.3 תקן ישראלי ת"י 5281 : בנייה בת קיימא (בנייה ירוקה)

5.4 תקן ישראלי ת"י 5282 : דירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה

5.5 תקנות התכנון והבנייה (תכן הבנייה) (בנייה בת-קיימא), תש"ף-2020

6.0 נספחים

6.1 נספח מספר 1 : רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בכתיבת המסמך.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 16 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 16 of 17

**Appendix 1: List of Organization
Representatives Participants in the
Preparation of This Document**

**נספח מספר 1: רשימת נציגי הגופים שהשתתפו
בכתיבת המסמך**

First version distribution approval on March
7th, 2019.

מועד הפצה של גרסה ראשונה (1) מאושרת של
מסמך זה בתאריך 07.03.2019.

Name	Representing	מועד הדין Meeting Date	נציג גוף	שם
Ran Avraham	Head of Green Building Unit, Israeli Ministry of Environmental Protection	15.01.2023 08.06.2023	ראש תחום בנייה ירוקה, תכנון סביבתי, המשרד להגנת הסביבה	רן אברהם
Adv. Neta Galon	Representative of the Legal Department, Israeli Ministry of Environmental Protection	15.01.2023	נציגת המחלקה המשפטית, המשרד להגנת הסביבה	עו"ד נטע גלאון
Tsafrir Gidron	Head of Standardization and Ecolabeling Unit Israeli Ministry of Environmental Protection	15.01.2023 08.06.2023	ראש תחום תקינה ותווי המשרד להגנת הסביבה	צפריר גדרון
Yakir Lamdan	Head of Green Building Unit, Israeli Ministry of Environmental Protection	08.06.2023	ראש תחום בנייה ירוקה המשרד להגנת הסביבה	יקיר למדן
Yehonatan Elazar	Legislation and Standards Realm Manager, Ministry of Construction and Housing	15.01.2023 08.06.2023	מנהל תחום חקיקה ותקינה, משרד השיכון	יהונתן אלעזר
Itzik Yonissi	Head of Engineering, Licensing and Standardization Unit, Ministry of Energy	15.01.2023 08.06.2023	מנהל תחום, הנדסה רישוי ותקינה, משרד האנרגיה	איציק יוניסי
Rotem Yishay	Environmental Consultant, Ecotradars Ltd.	08.06.2023	יועצת סביבתית, אקוטריידרס בע"מ	רותם ישי

Website: Yes	<p>הבהרות לדרישות רגולציה למעבדות מוסמכות לבנייה בת-קיימא (בנייה ירוקה) ע"פ ת"י 5281 ולדירוג בניינים לפי צריכת אנרגיה ע"פ ת"י 5282</p> <p>Clarification of Regulatory Requirements to Accredited Organizations for Sustainable Building (Green Building) According to SI 5281 and Energy Rating of Buildings According to SI 5282</p>	
מספר גרסה : 3	נוהל מספר : 1-TR-0022	דף מספר 17 מתוך 17
Version number: 3	Procedure number 1-TR-0022	Page 17 of 17

Ofer Medlinski	Senior Engineer, Sustainable Energy Division, Ministry of Energy	08.06.2023	מהנדס בכיר, חטיבת אנרגיה מקיימת, משרד האנרגיה	עופר מדלינסקי
Ofer Sever	Sever Architects and Engineers	08.06.2023	סבר אדריכלים מהנדסים	עפר סבר
Hila Tor Ruimi	Ruimi Architects	08.06.2023	רואימי אדריכלים	הילה טור רואימי
Haim Deli	Head of Technology & Infrastructure Division, Israel Laboratory Accreditation Authority	15.01.2023 08.06.2023	ראש אגף טכנולוגיה ותשתיות, הרשות הלאומית להסמכת מעבדות	חיים דלי
Avi Kivity	Head of Engineering Division, Israel Laboratory Accreditation Authority.	15.01.2023 08.06.2023	ראש אגף הנדסה, הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.	אבי קויתי
Dr. Ori Elad	Accreditation Deputy General Manager, Israel Laboratory Accreditation Authority	15.01.2023 08.06.2023	סמנכ"ל הסמכה, הרשות הלאומית להסמכת מעבדות	ד"ר אורי אלעד
Yakir Jaoui	Quality Manager, Israel Laboratory Accreditation Authority	15.01.2023 08.06.2023	מנהל איכות, הרשות הלאומית להסמכת מעבדות	יקיר ג'אוי

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-7 בינואר 2025

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on January 7, 2025