

הנחיות הרשות להסמכת מעבדות לבדיקת תכנון, התקנה ובדיקה של מערכות כיבוי אש

מסמך מספר 1-TR-0003

גירסה מספר 11

מחייב מ: 03/04/2012

תאריך תוקף: 03/04/2012

Website: Yes

Authorized by:

מאשרים:

חתימה – Signature	תאריך – Date	שם – Name	תפקיד – Position
		ליאת קמחי Liat Kimhi	נכתב ע"י: Written by
		מוריאל כהן Muriel Cohen	מאושר על ידי מנהל איכות: Approved by Quality Manager
		אתי פלר Etty Feller	מאשר/מנכ"ל: Approved by General Manager

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

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 קריית שדה התעופה, ת.ד. 89, לוד

נמל תעופה 70150

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 ISRAAC, שני עותקים המופצים לשימוש עובדי הרשות, ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-24 באפריל 2012

The authorized copies of this document are those on ISRAAC computer network, two copies distributed for use of ISRAAC employees, and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on April 24, 2012

עדכונים:

תאריך Date	סעיף Section	השינוי ומהותו The Change
01/03/12	4.2.1	עדכון הסעיף והוספת סעיפים ו', ו-ז'.
01/03/12	4.2.3	עדכון הסעיף (הוספת מבחני גילוי אש וכיבוי באירוסול). עדכון ציון מעבר מ- 70% ל- 80% (לפי דרישת נציבות כבאות והצלה)
01/03/12	כללי	במקום מפקח כבאות נרשם: נציבות כבאות והצלה.
01/03/12	נספח	עדכון השותפים לעדכון זה.

תוכן עניינים

4	מבוא	1.
4	הגדרות	2.
4	חלות	3.
4	שיטה	4.
7	ביבליוגרפיה	5.
7	נספחים	6.
	נספח מס' 1: דרישות הכרה מארגונים לבדיקת מערכות כיבוי אש והצלה – מתזים	7.
8	(ספרינקלרים), לפי ת"י 1596.	
11	נספח מס' 2: דוגמת היקף תעודת נסמכה	8.
12	נספח מס' 3: רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם.	9.

1. מבוא

מסמך זה הינו מסמך הבהרה להוראות הרשות ותהליך ההסמכה עבור ארגונים המבקשים להיות מוכרים, בסופו של תהליך ע"י נציבות כבאות והצלה לבדיקות תכנון, התקנה ובדיקה של מערכות כיבוי אש. המסמך מפרט את הדרישות, בו הארגון צריך לעמוד כבר בשלב ההסמכה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות על מנת שבסוף התהליך יעמוד בדרישות הממונה על התקינה ונציבות כבאות והצלה. לדרישות הממונה על התקינה על הארגון לפנות לאמות המידה של הממונה על התקינה. הסמכת מעבדות מבוצעת עפ"י ת"י ISO/IEC 17025 ות"י ISO/IEC 17020 ודרישות מקצועיות נוספות שאותן קובעת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ומפורטות בהמשך מסמך זה. במסמך זה אין חזרה על דרישות התקן אלא הארה של נקודות מסוימות בו והדגשה של דרישות ספציפיות להסמכה לפי ת"י ISO/IEC 17025 ות"י ISO/IEC 17020 לארגונים, לבדיקות תכנון והתקנת מערכות כיבוי אש.

2. הגדרות

לא ישים.

3. חלות

דרישות אלו הינן דרישות נוספות, המחייבות כל ארגון בודק המבקש להיות מוכר ע"י נציבות כבאות והצלה כארגון לבדיקות תכנון, התקנת ובדיקה של מערכות כיבוי אש לפי ת"י 1596, ת"י 1597, בדיקות ספיקה, עמידה בדרישות נוהל מכ"ר 529 וכדומה.

4. שיטה

תהליך ההסמכה של ארגון המבצע בדיקות תכנון, התקנת ובדיקה של מערכות כיבוי אש מורכב מהשלבים הבאים:

4.1 בדיקת מסמכי הארגון – היקף ההסמכה (Scope) ונהלים.

4.2 בחינות

4.2.1 בחינה תיאורטית בשיטת רב-ברירה (אמריקאיות) של כל ממלאי התפקידים: בשלוש רמות, מודולריות בהתאם לבקשת ההסמכה, לפי הפרוט:

- א. בודק תכניות - לבודק תכניות וחישוב הידראולי - לפי ת"י 1596.
- ב. בודק התקנה - לבודק התקנת מערכות באתר- לפי ת"י 1596 (הבחינה תכלול עמידה בדרישות התקן, לרבות מתזים, ספיקות, משאבות, מאגרים, אחסון וכו').
- ג. מנהל טכני לתחום - למנהל התחום, לאחריות כוללת ופתרון בעיות - לפי ת"י 1596.
- ד. בודק בתחום מערכות כיבוי בגז.

ה. בודק ספיקות מים.

ו. בודק מערכות גילוי אש- לפי ת"י 1220 חלק 3.

ז. בודק מערכות כיבוי אש בארוסול - לפי ת"י 5210.

4.2.2 המנהל הטכני לתחום יצטרך לעמוד בהצלחה בכל המבחנים הרלוונטיים לבקשת ההסמכה כמו גם בבחינת בודק תכניות, ובבחינת בודק התקנה וספיקה באתר. בודק תכניות יצטרך לעמוד בהצלחה גם בבחינת בודק התקנה וספיקה באתר.

4.2.3 פרטים נוספים לגבי הבחינות

היקף המבחן האמריקאי :

כ- 60 שאלות	לבדוק התקנות
כ- 90 שאלות	לבדוק תכניות (בודק התקנות + בודק תכניות)
כ- 120 שאלות	למנהל התחום (בודק התקנות+ בודק תכניות + מנהל תחום)
כ- 60 שאלות	לבדוק מערכות כיבוי אש בגז
כ- 15 שאלות	לבדוק ספיקות מים
כ- 15 שאלות	לבדוק מערכות גילוי אש
כ- 15 שאלות	לבדוק מערכות כיבוי אש באירוסול

ציון המעבר לכל המבחנים יהא 80%.

כל השאלות האמריקאיות שוות בערכן. הבחינה תעשה עם חומר פתוח. מיקום המבחן : בארגון המבקש הסמכה או ברשות הלאומית להסמכת מעבדות. משך : יום בחינות - עד גמר. השגחה - ראש אגף הנדסה ברשות להסמכת מעבדות או מי שהוסמך לכך. בדיקת הבחינות תעשה ע"י הנחיות של בודק מקצועי של הרשות להסמכת מעבדות.

4.2.4 הצלחה בבחינות (סעיף 4.2.4), הינה תנאי למעבר לשלב הבא, שהוא שלב בדיקת הביצוע בארגון ובאתר.

על מנת שארגון יוכל להתאים לדרישות ההכרה, חייב להיות בו לפחות עובד אחד שעמד בהצלחה בכל הבחינות הרלוונטיות : מנהל תחום, בודק תוכניות ובודק באתר.

4.2.5 במידה ועובד המעבדה נכשל באחת או יותר מהבחינות, יהיה ראשי לגשת למבחן חוזר רק לאחר חודש ממועד המבחן הקודם. במקרה כזה, על המעבדה יהיה להציג תיעוד להדרכה שעבר העובד בין מועדי המבחנים. במידה והעובד נכשל שוב, יהיה ראשי לגשת למבחן חוזר (מועד ג וכדומה) רק לאחר שלושה חודשים ממועד המבחן הקודם (מועד ב וכדומה). גם במקרה זה יהיה על המעבדה להציג תיעוד הדרכה אפקטיבי.

4.3 דרישות אדמיניסטרטיביות נוספות:

4.3.1 ארגון

המנהל הטכני, יהיה בעל אחריות כוללת שפעילויות הבדיקה יבוצעו בהתאמה לתקן. המנהל הטכני יהיה עובד קבוע.

4.3.2 ביטוח אחריות מקצועית

הארגון יציג לרשות פוליסת ביטוח אחריות מקצועית בהתאם להיקף הפעילות שלו. ההחלטה לגבי גובה פוליסת הביטוח תגובה במסמך של יועץ ביטוחי שימליץ על גובה הביטוח שבוצע. ההיקף הביטוחי הינו באחריות הארגון בלבד.

4.3.3 עצמאות/אי תלות / הגינות

כוח האדם של הגוף הבודק יהא חפשי מכל לחץ מסחרי, כלכלי, ולחצים אחרים שיכולים להשפיע על שיפוטו.

ייושמו נהלים שיבטיחו שהאנשים או ארגונים, חיצוניים לגוף, לא ישפיעו על תוצאות הבדיקה. ארגון מוסמך, שהוא ספק שירותי בדיקה צד שלישי, יהיה אובייקטיבי ומקצועי ושאינו תלוי בגופים המעורבים. עובדי הארגון לא יהיו: המתכנן, היצרן, הספק, המתקין, הקונה, הבעלים, המשתמש או המתחזק של הפריטים הנבדקים, ולא המייצגים המורשים של כל ארגון שהוא מאותם שצוינו.

4.3.4 חוות דעת ופרשנות

לארגון צד שלישי מוסמך, אסור לתת הנחיות לשיפור. יחד עם זאת, ניתן לבקש הסמכה למתן חוות דעת ופרשנות לתוצאה.

4.4 מבדק בארגון ובאתרים- המבדק יכלול בדיקת מערכת האיכות ובדיקה מקצועית של ביצוע הפעילות באתרי לקוחות הארגון המבקש הסמכה. המבדק באתרים וכן תיקי הבדיקה, יבוצע ע"י צוות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בלווי בודק מקצועי ונציג מטעם נציבות כבאות והצלה.

4.5 סיכום אישור ובדיקת פעולות מתקנות והחלטות ועדת ההסמכה- כבתהליך הסמכה של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

4.6 רצ"ב נספח מס' 1 : סיכום הועדה המשותפת : נציבות כבאות והצלה, משרד התמ"ת, הממונה על התקינה והרשות להסמכת מעבדות – דרישות הכרה ממעבדות לבדיקת מערכות כיבוי אש לפי ת"י 1596.

4.7 דוגמת תעודת הסמכה, ראה נספח מס' 2.

5. ביבליוגרפיה

5.1 מסמך מספר 1-611002 : אודות הרשות ותהליך ההסמכה.

5.2 .ISO/IEC 17011

5.3 .ISO/IEC 17025

5.4 .ISO/IEC 17020

6. נספחים

6.1 נספח מס' 1 : דרישות הכרה מארגונים לבדיקת מערכות כיבוי אש והצלה – מתזים (ספרינקלרים) לפי ת"י 1596.

6.2 נספח מס' 2 : דוגמת היקף תעודת נסמכה.

6.3 נספח מס' 3 : רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם.

7. נספח מס' 1: דרישות הכרה מארגונים לבדיקת מערכות כיבוי אש והצלה – מתזים (ספרינקלרים), לפי ת"י 1596.

7.1 הגדרות

7.1.1 הרשות – הרשות הלאומית להסמכת מעבדות שהוקמה לפי חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות התשנ"ז 1997.

7.1.2 נציבות כבאות והצלה – מתוקף סמכות על פי חוק שירותי הכבאות, תשי"ט 1959.

7.1.3 מעבדה / ארגון - גוף המבצע בדיקות ו/או בחינות (Inspection).

7.1.4 הסמכה – הכרה של הרשות ביכולת ובכשירות המקצועית של הארגון לבצע בדיקות בהתאם לתקנים לתקנות למפרטים או למסמכי ייחוס אחרים בהתאם לכללי ISO/IEC 17025 או ISO/IEC 17020 (בהתאם לפעילות המבוצעת).

7.1.5 אישור – הכרה של הממונה על התקינה ביכולת הארגון לבדוק ולאשר התאמת מוצר לתקן ולתת תעודה על כך על פי דרישות כל חיקוק.

7.1.6 הכרה - הכרה של נציבות כבאות והצלה בארגון, כארגון המוכר על ידה.

7.1.7 מעבדה / ארגון מוסמך/ת- מעבדה / ארגון שעמד/ה בהצלחה בתהליך ההסמכה של הרשות .

7.1.8 מעבדה מאושרת- מכון התקנים הישראלי וכל מי שאושר בכתב על ידי הממונה על התקינה לבדוק את מידת התאמתו של מוצר לתקן, או לתקן רשמי, ולתת תעודת בדיקה על כך.

7.1.9 מעבדה / ארגון מוכר/ת – מעבדה / ארגון מוסמך/ת ומאושר/ת העומד/ת בדרישות נציבות כבאות והצלה ראשי.

7.1.10 רמות סיכון – כמוגדר בת"י 1596/1 .

7.2 כללי

7.2.1 מערכת מתזים אוטומטית לכיבוי אש, הינה מערכת מצילת חיים ורכוש ממעלה ראשונה. על המערכת להיות מתוכננת כראוי, בהתאם לרמות הסיכון של תכולת המבנים.

7.2.2 את המערכת יש לבנות מחומרים ואמצעים תקינים (עפ"י תקן ישראלי, במידה ואין, תקן זר) ולהיות מותקנת ומתוחזקת בצורה נאותה, כדי שתפעל על פי התכנון וביעילות בשעת אמת, וזאת לאורך כל חיי המערכת. אשר על כן, כל אחד משלבי החיים של מערכת מתזים אוטומטית לכיבוי אש, חייב בפיקוח ובדיקה של מעבדה מוכרת.

7.2.3 הדרישות המפורטות במסמך הן דרישות מינימום הנדרשות על ידי נציבות כבאות והצלה ממעבדה / ארגון מוסמכת ומאושרת בתחום מערכות כיבוי אש אשר מבקשת לקבל הכרה לתחום של מערכות מתזים אוטומטיות לכיבוי אש (ספרינקלרים).

7.3 המטרה

מטרת המסמך להגדיר ולקבוע את דרישות נציבות כבאות והצלה ממעבדה / ארגון מוכרת.

7.4 תנאי ההכרה

7.4.1 מעבדה / ארגון המבקשת הכרת נציבות כבאות והצלה לנושא: בדיקות תכנון והתקנה של מערכת מתזים- תחויב לעבור הסמכה לת"י 1596 ולקבל אישור מהממונה על התקינה בתחום הנ"ל.

7.4.2 השתתפות נציגי נציבות כבאות והצלה כחבר ועדה, בועדות הסמכה של הרשות העוסקות בהסמכה ו/או השתתפות במבדקי הסמכה ופיקוח על מעבדות בתחום מערכות מתזים אוטומטיים לכיבוי אש, בהתאם לנהלי הרשות.

7.4.3 שינויים בסגל מנהלי בכיר- חובת דווח (ראה סעיף 2.1 בהסכם הפיקוח של הרשות). הארגון יתחייב לדווח לרשות בכתב תוך 14 יום על כל שינוי בהגדרת תפקיד בסמכויות או בשיבוץ ראש צוות המעבדה לתחום מערכת מתזים אוטומטית לכיבוי אש ("המנהל הטכני" של התחום), כן יתחייב הארגון לבחון ולתעד את התאמתו של האדם לתפקיד ולהציג בפני הרשות ראיות להתאמתו, לפי בקשתה. דרישות התפקיד ימולאו בהתאם לחוקים ולתקנות של מדינת ישראל.

7.4.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מסמכותו של נציבות כבאות והצלה ראשי, כמוגדר בחוק שירותי הכבאות, תשי"ט – 1959.

7.5 דרישות

7.5.1 נהלים

לארגון מוכר יהיו נהלים ארגוניים ונהלי עבודה, אשר יגדירו ויסדירו בצורה ראויה את אופן הפעולה של הארגון לרבות:

7.5.1.1 עמידה בדרישות תקני ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020 (בהתאם לפעילות המבוצעת) עמידה בכל סעיף ותת סעיף של התקנים, אשר יגובה בנוהל הולם של המעבדה.

7.5.1.2 נהלים מקיפים, בהתאם להיקף ההסמכה של המעבדה, לבדיקת החישובים, טיב התכנון בהתאמה לדרישות מסמך הייחוס, בדיקת התקנת המערכת, בדיקת יכולת התחזוקה של כל מכלולי מערכת המתזים האוטומטיים לכיבוי האש, לרבות החומרים, המוצרים והאמצעים שהמערכת מורכבת מהם. יש להשתמש במהדורה האחרונה של התקנים.

7.5.1.3 נהלים אשר יפרטו בהרחבה את הדרישות והמיומנויות הנדרשות ממי שבדק התקנה ובדק תחזוקה של מערכת המתזים האוטומטית לכיבוי אש.

7.5.2 כוח אדם

הארגון יכלול צוות מקצועי בודק שבראשו יעמוד מהנדס רשום בפנקס המהנדסים באחד מהמקצועות: הנדסת בטיחות/ הנדסה אזרחית/הנדסת מכונות/הנדסת תעשייה וניהול או דומה, בעל ניסיון של 4 שנים לפחות.

7.5.3 ציוד

ברשות הארגון ימצא כל הציוד, המכשור והאמצעים הדרושים ליישום נהלי העבודה והבדיקה הרלוונטיים לתקינות של מערכת מתזים אוטומטיים לכיבוי אש, וכן יכולת לבדוק זמינות מים (ספיקה ולחץ) במערכת העירונית והפרטית.

7.5.3.1 הארגון יציג מסמכי חבות מקצועית.

7.5.3.2 הארגון יציג מסמך המפרט את מדיניות היושרה של הארגון.

7.5.4 מיומנות

7.5.4.1 מהארגון נדרש מיומנות מורחבת של נהלים, אמצעים, ציוד ואביזרים כמפורט במסמך זה, וכן להכיר את חוקי התכנון והבניה הרלוונטיים להתקנתה של המערכת ואת מבנה שירותי הכבאות בארץ.

7.5.4.2 הארגון ינפיק תעודות בדיקה בהתאם להיקף הסמכתו.

נספח מס' 2 : דוגמת היקף תעודת נסמכה

Department: Testing

Accreditation No. 00X

Appendix to Certificate No.

00X/0Y

Schedule of AccreditationName and Address:

Laboratory name

Site name

Address

Phone

Fax

E-Mail

Item	Site	Field	Requirements	Standard / Method	Remarks
Group of products: Fire protection systems					
Construction- Installation				בניה- התקנה	
1	T	Sprinkler systems	מערכות מתזים Installation	התקנה SI 1596	Fire Pumps and Water storage tanks

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC, שני עותקים המופצים לשימוש עובדי הרשות, ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-24 באפריל 2012

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network, two copies distributed for use of ISRAC employees, and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on April 24, 2012

נספח מס' 3: רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם.

מועד הפצה של גרסה ראשונה של מסמך זה היה ב- 10.08.2005

גרסה ראשונה של מסמך זה הוכנה ו/או נשלחה לחוות דעתם של נציגי הגופים בהרכב זה:

שם	נציג גוף
רב טפסר שמעון רומח	נציב כבאות והצלה
רב טפסר אפרים מערבי	מפקד שרותי כבאות גבעתיים
טפסר בכיר משה ריבק	מפקד שירותי כבאות חיפה
מר חיים תמם	סגן מפקח כבאות והצלה ראשי
גב' אנקה בלומר	ממונה מניעת דלקות ארצי
מר גרישה דייטש	ממונה על התקינה, תמ"ת
גב' יבגניה צירולניק	נציגת יחידת הממונה על התקינה, תמ"ת
יצחק שמעוני	נציג נציבות כבאות והצלה
צביקה אדלשטיין	הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
ליאת קמחי	הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם-עדכון (2012).

טפסר בכיר חיים תמם – סגן מפקח כבאות ראשי ורח"ט בטיחות אש וחקירות – נציבות כבאות והצלה

גב' סנדרה מוסקוביץ – ר' תחום חומרים מסוכנים וחילוץ מיוחד - נציבות כבאות והצלה

גב' אנקה בלומר – ממונה מניעת דלקות ארצי

רשף דורון מני – מנהל תחום בכיר רישוי

טפסר משנה יצחק שמעוני – נציג נציבות כבאות והצלה

גב' ליאת קמחי - הרשות הלאומית להסמכת מעבדות