מפקדת פיקוד העורף
מחלקת המיגון
ענף ההנדסה והמיגון

מנחה לתחזוקת מקלטים ולשימוש דו תכליתי במקלטים ברשויות המקומיות

יוני 2014

בלמ"ס

תוכן העניינים

הקדמה 2

מיקום הספר בעץ הידע בתחום המיגון הפיזי 3

פרק א - מפרט כללי לתחזוקת מקלטים 4

פרק ב - שימוש דו-תכליתי במקלטים 16

פרק ג - תחזוקת מקלטים פרטיים משותפים 18

פרק ד - בנייה על מקלטים ציבוריים 22

פרק ה - הריסת מקלטים 25

נספחים

נספח א - מפרט תדירות בדיקת מרכיבי המקלט 29

נספח ב - טופס התחייבות לשימוש דו-תכליתי במקלט 32

נספח ג - טופס בדיקת מקלט 34

נספח ד - תיאום הביקורת - מסמך לדוגמה 36

נספח ה - מכתב התראה לתיקון הליקויים 38

נספח ו - טופס בקשה להריסת מקלט 41

נספח ז - מונחון 47

רשימה ביבליוגרפית 49

דף תיעוד 51

הקדמה

סעיף 12(ב) לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 (חוק הג"א) קובע כי על רשות מקומית מוטלת החובה להתקין מקלטים ציבוריים במספר, במקום ובזמן שייקבעו על ידי רשות מוסמכת של הג"א (פיקוד העורף) ולהחזיקם במצב המאפשר את השימוש בהם בעת הצורך.

המקלטים, לרבות כאלו אשר נבנו במתכונת של "מחסה",[1] מהווים מרכיב ביטחון בהתגוננות האוכלוסייה בשעת חירום. הימצאות מקלטים ומחסים בכשירות גבוהה חיונית לשמירה על ביטחון תושבי מדינת ישראל. אחת הדרכים המומלצות לשמירה על כשירות המקלט היא שימוש דו-תכליתי, כלומר, שימוש שוטף במקלט בזמן שגרה לצורך פעילויות שונות. ניסיון העבר מוכיח שבאופן זה המקלטים נשמרים ומתוחזקים בצורה טובה יותר ושמישים לאורך שנים.

עם זאת, ישנם מקלטים אשר עקב מצבם הלקוי אינם יכולים לשמש עוד לייעודם בשעת חירום ואף מהווים במקרים מסוימים מפגע בטיחותי. במצב זה, מבקשות רשויות מסוימות להרוס מקלטים או מחסים אלה.

המנחה מחליף את המנחה מאפריל 2014 ואת ה"מנחה לאחזקת מקלטים ולשימוש דו תכליתי במקלטים ברשויות" מינואר 2012.

העדכונים המרכזיים במנחה לעומת שתי המהדורות הקודמות:

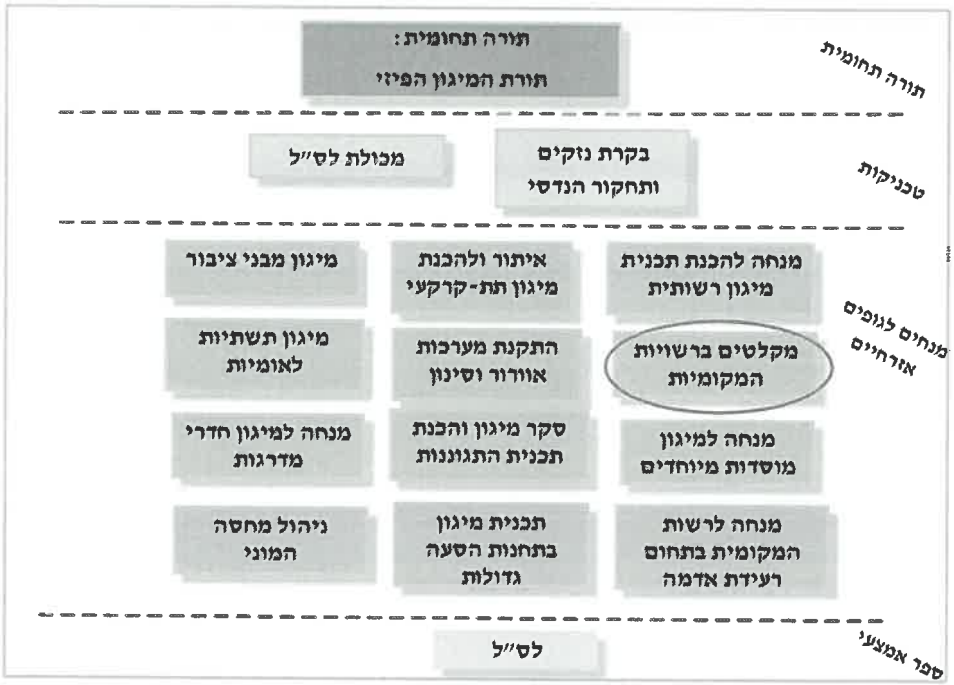
- הוספת פרק תחזוקת מקלטים ציבוריים ומשותפים.
- בנייה על מקלטים ציבוריים.
- עדכון נוהל הריסת מקלטים.
- הוספת נספח "מפרט תדירות מרכיבי המקלט".

סא"ל דלית דובר

רע"ן ההנדסה והמיגון

[1] והמכונים מחסות.

מיקום הספר ב"עץ הידע" בתחום המיגון הפיזי



איור 1: מיקום הספר ב"עץ הידע" בתחום המיגון הפיזי

פרק א

מפרט כללי לתחזוקת מקלטים

הרשות המקומית מחויבת בתחזוקת המקלטים באופן שיאפשר שימוש בהם בעת הצורך. כדי לוודא את שימור המקלט במצב נאות לשימוש תפעל הרשות המקומית להחזקתו בהתאם למפרט המפורט בפרק זה.[2]

סביבת המקלט

דרכי הגישה

- יש לוודא הימצאות שלטי הכוונה ברדיוס 15 מטרים מהמקלט.
- יש לוודא כי דרכי הגישה לכניסות למקלט ודרכי היציאה מיציאות החירום פנויות וחופשיות ממכשולים.
- יש לתלות שלט ליד הכניסה למקלט ובו לרשום את הפרטים של המחזיקים במפתחות המקלט (שמות, כתובות ומספרי טלפון).

סביבה

- יש לבדוק את שיפועי הקרקע מסביב למקלט. ודא כי שיפועים אלה מספיקים להרחקה מהירה של מים (ניקוז) מאזור המקלט. אם קיים ניקוז לכיוון המקלט, יש לבצע עבודות להרחקת המים מסביבת המקלט על ידי בעלי מקצוע המורשים לכך.
- ודא שאין מכלי גז, חומרים דליקים או רעילים בקרבתו המידית של המקלט. אם הותקנו מכלי גז בקרבת המקלט (פחות משלושה מטרים), יש לדווח לחברת הגז ולאגף הביטחון ברשות המקומית ולוודא העברתו למרחק שלושה מטרים ומעלה מהמקלט.

[2] ראו נספח א "מפרט תדירות בדיקת מרכיבי המקלט", בעמוד 30.

- המשרד להגנת הסביבה ממליץ לבצע בדיקות לגילוי גז רדון בחדרים צמודי-קרקע, במרתפים ובחדרים שאינם מאווררים, ובפרט במבנים שנמצאים באזורים בעלי ריכוז גבוה של גז רדון בקרקע. מומלץ לבצע בדיקות לגילוי גז רדון על ידי בודקים מקצועיים, בעלי היתר מהמשרד להגנת הסביבה, המבצעים את הבדיקות באמצעות מכשור מהימן.
- יש לבדוק את תקינות התאורה סביב המקלט. אם אין תאורה או שהיא אינה תקינה, יש לבצע עבודות חשמל לתאורה.

ניקיון

- יש לוודא את ניקיון הרצפה ומדרגות הכניסה מלכלוך ומבוץ.
- יש לוודא שהמקלט נקי וחופשי מכל חפץ העלול להפריע לכניסת אנשים או העלול למנוע שימוש בכל שטח המקלט בעת הצורך. במקלט דו-תכליתי יש לוודא שניתן לפנות את הציוד הנוסף במהרה ולהכין את המקלט לשימוש בתוך 24 שעות.
- יש לדאוג לאוורור המקלט בכל ביקור בו. ביציאה מהמקלט יש להשאיר כמה צינורות אוורור פתוחים.
- במקרה של מציאת בעלי חיים כמו מכרסמים או פגרי חיות, יש לבצע פעולות הדברה לפי הנחיות אגף התברואה ברשות המקומית.

בדיקה ותיקון של שלד הבטון (קירות, רצפה ותקרה)

- יש לבדוק את שלמות הקירות, התקרה ורצפת המקלט אחת לשנה. אם ישנה הצפה במקלט, יש לשאוב את המים החוצה, לנקות את המקלט מלכלוך ומבוץ ולהזמין מהנדס אשר יאתר את הסיבות לחדירת המים וייקבע את התיקונים הנדרשים.
- יש לחפש ליקויים אופייניים: חשיפת זיון בקירות ובתקרות, סדקים, התרופפות בטון, חדירת רטיבות (איתור הצטברות עובש,

כתמי רטיבות ונקודות חלחול), שברים במדרגות או בריצוף, שקיעת מרצפות וקידוחים לא תקניים בקיר המקלט. אם התגלה אחד מהליקויים הללו, יש לסמנם ולפנות ללא דיחוי למהנדס או להנדסאי בניין, ולבצע את התיקונים בהתאם להנחיותיו בכתב. הליקויים יתוקנו לפי המפרט הכללי לעבודות בנייה ("הספר הכחול").[3]

איטום נגד גזים

יש לבצע בדיקת אטימות לפי תקן ישראלי (ת"י) 4577 "בדיקת אטימות למקלטים ומרחבים מוגנים" על ידי מעבדה שאושרה על ידי הרשות להסמכת מעבדות. שמירה על מרכיבי המקלט בצורה תקינה (גומיות, דלתות, חלונות) תבטיח את אטימות המקלט לאורך זמן.

מַסְגְרוֹת

- אם נדרש להתקין מוצר מסגרות חדש או לתקן את אחד ממרכיבי המסגרות, יש לוודא כי המוצר עומד בתקן ישראלי 4422 "פרטי מסגרות למקלטים ומרחבים מוגנים" וכי בעל המקצוע המתקין מוסמך לבצע את ההתקנה על ידי היצרן.
- אם ישנה חלודה באחד מפריטי המסגרות, יש לנקוט בצעדים הבאים:
  - אם ישנה שכבת חלודה דקה, יש לנקות את פריט המסגרות מחלודה באמצעות שפשוף בבד שמיר או בצמר פלדה ולצבוע את פריט המסגרות בצבע יסוד או בצבע על בסיס שמן המונע חלודה.

[3] ראו פרק 58 "מפרט כללי למקלטים", בתוך "המפרט הכללי לעבודות בנייה (הספר הכחול)", בהוצאת משרד הביטחון.

- אם ישנה פגיעה משמעותית (התפוררות מתכת), יש להחליף את פריט המסגרות בחדש.

- אם נדרש להחליף אטם גומי בפריט מסגרות, יש לוודא כי האטם הנרכש עומד בת"י 1984 "פרופיל אלסטומרי לאטימת חלונות ודלתות הדף של מקלטים ומרחבים מוגנים".

מסגרת דלתות הדף, דלתות גז, דלתות הדף ורסיסים, חלונות הדף, חלונות הדף ורסיסים

- יש לבדוק את צירי פריטי המסגרות על ידי פתיחה וסגירה של הדלת או של החלון מספר פעמים.
- יש למלא בחומר סיכה (גריז) את נקודות הסיכה בידיות, אם ישנן כאלו.
- יש לבדוק את תקינות אטמי הגומי:
  - יש לצבוע את פני האטם בצבע על בסיס מים (לדוגמה צבע אקרילי או גואש).
  - כאשר הצבע טרי, יש לסגור את הדלת והחלון ולבדוק את פס האטם על גבי המשקוף. ההדפס חייב להופיע ברוחב מלא לכל אורכו וללא כל הפסקות. אי-רציפות בהדפס מעיד על אטימות לקויה. במקרה זה יש להחליף את אטם הגומי ולבצע בדיקה חוזרת.
  - לאחר בדיקה עם אטם חדש חוזרים הליקויים, יש להזמין חברת מסגרות לתיקון הפריט.

צינורות אוורור

- יש לבדוק את ניקיון צינורות האוורור.
- יש לבדוק את בורגי המכסים (פלנג'ים) של צינורות האוורור על ידי סגירת כל מכסה ופתיחתו.

- יש להשאיר את מכסי הצינורות פתוחים כאשר המכסה תלוי על הבורג התחתון ביותר או כשהמכסה מחובר בעזרת ארבעה ברגים ושומרי מרחק אל המכסה. מומלץ להתקין ברגים מתפצלים (בורגי פרפר) אשר מאפשרים פתיחה ללא שימוש במפתח.
- יש לבדוק חזותית את אטם הגומי במכסי צינורות האוורור.
- יש לבדוק את תקינות רשתות המגן ו"הכובעים" (המגן החיצוני) של צינורות האוורור (בצד החיצוני של המקלט).

יציאות חירום

- יש לוודא קיום סולם חירום פנימי וחיצוני. יש לוודא שהסולם הפנימי נמוך מגובה היציאה.
- פעם בשנה יש לבדוק את חיבורי הסולמות לקיר ואת תקינות השלבים בהם.
- יש לבדוק את השענת הרפפות על הפתח - במקרה שהמרווח גדול בין המשקוף והזוויתן שעליו מונחת השבכה לבין השבכה, יש להזמין מסגר לתיקון.
- יש לבדוק את פתיחת דלתות הרפפה ביציאת החירום.

אחר

- יש לבדוק את יציבות המעקות והמתקנים השונים הקבועים בקירות המקלט.
- יש לגדר במעקה בטיחות משטחים אופקיים או משופעים בגג המקלט שגובהם מפני הקרקע הסמוכים הוא מטר וחצי או יותר ואשר יש אליהם גישה מפני הקרקע או ממקום אחר.

מערכות אוורור וסינון

החל משנת 2010 חובה להתקין בכל מקלט חדש מערכות אוורור וסינון העומדות בתקן ישראלי 4570.[4] בדיקת תקינות המערכת נעשית באמצעות יצירת מצב על-לחץ (ניפוח המקלט כך שנוצר לחץ גבוה יותר בתוך המקלט). שבה ייבחן שהמקלט אטום בפני גזים.

תחזוקה

- ברכישת מערכת אוורור וסינון, יש לוודא כי המערכת עומדת בתקן ישראלי 4570 "מערכות לאוורור וסינון מקלטים ומרחבים מוגנים".
- יש לוודא שהמסנן חתום כדי שלא יספח לחות ויפוג תוקפו.
- יש לבצע בדיקת תקינות של המערכת על ידי היצרן פעם בשנה.

מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה

מתקני התברואה במקלטים יותקנו בהתאם לת"י 1205 חלק 5 "התקנת מתקני תברואה ובדיקתם - מערכת שרברבות למקלטים".

צנרת וברזים

יש לבצע בדיקת צנרת בברזים המצויים בכיורים, במכלי מים לשתייה, במקלחות ובבתי שימוש באופן הבא:

- יש לבדוק את פעולת הברזים השונים על ידי פתיחת הברז והזרמת מים דרכו, סגירת הברז ובדיקת אי-טפטוף. יש לחזור על פעולה זו מספר פעמים.
- יש לבדוק את פעולת השסתומים המפסיקים (ברזי מעבר) בקווים לאספקת מים קרים על ידי סגירתם ופתיחתם מחדש מספר פעמים תוך בקרה על תקינותם.

---

[4] ראו ב"תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים) (תיקון)", התש"ע-2010.

- יש לבדוק את שלמות הצנרת, תקינות המחברים (היעדר נזילות) ואת החיזוקים לקירות המקלט.
- תיקון ליקויים בצנרת המים ייערך לפי "המפרט הכללי לעבודות בנייה", פרק 7 - מתקני תברואה.

מכלי מים לשתייה

- אם במקלט קיים מכל מים מאזבסט, יש להחליפו במכל מים מפוליוויניל כלוריד (pvc).
- יש לבדוק את שלמות מכלי המים לשתייה ואת תקינות הברזים שבהם (קיבולת לפי מפתח של חמישה ליטרים לכל מ"ר). הבדיקה תתבצע על ידי מילוי המכל במים, הפעלת הברזים, בדיקה שאין סדקים דליפות או נזילות ולבסוף ריקון המכל.
- לאחר ביצוע הבדיקה המתוארת, יש לנקות את המכל בעזרת תמיסה של מים ודטרגנט (כמו סבון או אמה) תוך שפשוף הדפנות והתחתית בעזרת מברשת קשה או באמצעות כלי מתאים אחר, כל זאת בלי לפגוע בציפוי המכל. לאחר הניקוי יש לשטוף היטב במים נקיים ולייבש כראוי. יש להשאיר את מכל המים במצב סגור ויבש.

משאבות שפכים[5]

משאבת השפכים תופעל בהפעלה ידנית, חשמלית או משולבת. בדיקת המשאבה תבוצע באופן הבא:

- משאבה ידנית - יש לבדוק את מחסומי הרצפה על ידי שפיכת מים דרך המחסומים: יש לפתוח את מכסה בור האיסוף ולמלא מים בבור האיסוף עד כדי 20 ס"מ מעל לפתח כניסת צינור הביוב.

[5] במקלטים תת קרקעיים, שבהם מותקנת משאבת שפכים.

- משאבה משולבת (ידנית או חשמלית) - יש לבדוק את המשאבה בשני מצבי ההפעלה. בכל מצב יש לוודא לפני ההפעלה שמצב המגופים תואם את צורת השאיבה. יש לוודא כי ידית המגוף המשותף למשאבה ידנית או חשמלית נמצאת במצב הרצוי (העברה ממצב ידני לחשמלי וחזרה).
- משאבה חשמלית - יש לפתוח את מגוף הסניקה וללחוץ על לחצן הניסוי שבלוח הפיקוד. אם אין תגובה, יש להזמין חשמלאי, אם המשאבה פועלת אך לא שואבת יש להזמין שרברב. בפעולה תקינה תשאב המשאבה מים עד הפסקה אוטומטית של פעולתה עקב ירידת מפלס המים בבור האיסוף.
- פעולות שלאחר הבדיקה - יש להרים באמצעות מוט את מצוף ההפעלה עד להפעלת המשאבה מחדש, יש לתת למשאבה לעבוד עד לירידת מפלס המים והפסקה אוטומטית של המשאבה, לסגור את מגוף הסניקה, ודא שהצינור התרוקן כליל והחזר את המשאבה למצב סרק (מוכנה להפעלה בעת הצורך).
- יש לדאוג לטיפול מונע תקופתי לפי הוראות היצרן.
- אם נדרשת רכישת משאבה חדשה, ודא שהמשאבה עומדת בת"י 1890 "משאבות צנטריפוגליות חשמליות תת-מימיות המיועדות למקלטים לשאיבת שפכים".

מערכת חשמל ותקשורת

ביצוע תיקוני חשמל יבוצעו לפי מפרט פיקוד העורף "מפרט טכני מיוחד לשיפוץ מערכות חשמל במקלטים",[6] באמצעות חשמלאי מוסמך בהתאם לחוק החשמל ולתקנות החשמל.

[6] ראו באתר פיקוד העורף www.oref.org.il - מפרטים.

אם המקלט הוצף במים, יש להזמין חשמלאי מוסמך לבדיקה יסודית של כל מערכות החשמל והמתקנים החשמליים.

בדיקת לוח החשמל והאביזרים הנלווים

הבדיקה תיעשה ללוח חשמל עם מכסה פח וללוח חשמל מחומר פלסטי עם מכסה שקוף (פוליקרבונט). בעת החלפת לוח יש לוודא את התאמתו לת"י 1419.

- לוח חשמל מפח - יש לבדוק את מצבו הכללי של הלוח: ברגים חופשיים, אטמים, חלודה, שימון צירי הדלת לפי הצורך ווידוא פתיחתה וסגירתה בקלות, בדיקת אטמים והידוק ברגים. במקרה של תקלות או חוסר תקינות, יש להזמין חשמלאי מוסמך. במקרה של חלודה או של צבע פגום, יש לנקות את הפח היטב ולצבוע אותו בצבע יסוד ובצבע שמן.
- לוח חשמל מחומר פלסטי עם מכסה שקוף - יש לבדוק את שלמות הלוח, שאין סדקים, יש לבדוק אטמים ולהדק ברגים לפי הצורך. יש להזמין חשמלאי מוסמך במקרה של תקלה.
- מפסקים - יש לבדוק את המפסקים בלוח החשמל ואת המפסקים האוטומטיים על ידי הפעלת כל אחד מהם בנפרד. יש לוודא שסימוני המפסקים כתובים בצורה ברורה ולחדש כתובות וצבע לפי הצורך.
- בורר פָּזות ונורות סימון: יש לבדוק את פעולת בורר הפזות על ידי העברה מפזה לפזה. יש לוודא שכל הנורות דולקות. יש להחליף נורות שרופות. אם נורת הסימון אינה דולקת גם לאחר החלפת הנורה השרופה, יש להזמין חשמלאי מוסמך. במקרה של מקור הזנה חלופי, יש לבדוק אם הוא מגיע ללוח החשמל.
- מבטחים חצי-אוטומטיים - יש לבדוק את תקינות התפעול של המבטחים החצי-אוטומטיים על ידי ניתוק והפעלת כל מעגל בנפרד.

במקרה של שבר או של אי-תקינות, הזמן חשמלאי מוסמך.

- מערכת תאורה במתח נמוך מאוד (12 וולט או 24 וולט): יש לחבר כל מעגל בנפרד דרך השנאי המתאים בלוח החשמל. יש להחליף את הנורות השרופות בנורות תקינות. במקרה שהנורה אינה דולקת גם לאחר החלפת הנורה השרופה, יש להזמין חשמלאי מוסמך.
- מערכת תאורה במתח ביתי רגיל (230 וולט) - יש להפעיל כל מעגל בנפרד והחלף את הנורות השרופות בנורות תקינות. במקרה שנורה אינה דולקת גם לאחר החלפת הנורה השרופה, הזמן חשמלאי מוסמך. יש לוודא שהנורות מוגנות מפני נפילה באמצעות מכסה פלסטיק.
- חיבור מצברים ומטען למחולל (גנרטור) - יש לוודא תקינותו באופן חזותי.
- הארקה - יש להזמין חשמלאי מוסמך שיבדוק באמצעות מכשיר מדידה מתאים את בידוד המתקן ותקינות מערכת ההארקה אחת לשנה.
- נוסף - יש לבדוק את תקינות הפעמון בכניסה, את שלמות מכסי התקעים ואת שלמות תאורת הכניסה וחדר המדרגות.

מאווררים חשמליים

- בדיקת מאוורר קיים - יש לנקות את האבק מהמאוורר. יש להפעיל את המאוורר ולבדוק את פעולתו בשני הכיוונים (יניקה וסניקה), אם הוא מותאם לכך. יש לבדוק אפשרות להוצאה קלה של המאוורר ממקומו כדי לאפשר את סגירת המפוח ואטימתו.
- החלפת מאוורר - יש לוודא כי המאוורר עומד במפרט מכון התקנים (מפמ"כ) 387 "מאווררים צירייים לאוורור מקלטים".

מתקני תקשורת

- קו טלפון - יש לוודא את תקינות קו הטלפון על ידי חיבור מכשיר טלפון לקו. אם הקו אינו תקין, יש לפנות לחברת התקשורת המתאימה.
- נקודות אנטנה לטלוויזיה ולרדיו - יש לוודא את תקינות הנקודות על ידי חיבור המכשור מתאים.
- מומלץ לחבר נקודת אינטרנט במקלט באמצעות נקודות התקשורת.

גימור פנימי של המקלט

יש לבצע צביעה, סימון ושילוט של המקלט כדי להקל על ההתמצאות בחשיכה, לשפר את חזות המקלט וליצור אווירה נעימה. ניתן לרצף את המקלט.

צביעת קירות ותקרה מבטון

- יש לחדש את צבע הקירות והתקרה. יש להשתמש בצבעים עמידים בפני עובש.
- יש לבדוק את מצב הצבע של המסגרות. אם נדרש תיקון, צבע בצבע יסוד או בצבע שמן העמידים בפני חלודה.

קירוי

ניתן להתקין תקרה אקוסטית במקלט בהתאם לת"י 5103 "תקרות תותב פריקות, כללי תכן והתקנה במקלטים ומרחבים מוגנים".

ריצוף

ניתן לרצף את המקלט בריצוף טרצו (לפי תקן ישראלי 1629 ותקן ישראלי 1554), ציפוי P.V.C (תקן ישראלי 1430 ותקן ישראלי 540) או אריחי קרמיקה (תקן ישראלי 314).

סימון

סימון ושילוט המקלט בצבע פולט אור נועד לאפשר התמצאות במקלט במצב של חושך מוחלט. הסימון יבוצע לפי תקנות ההתגוננות האזרחית בצבע העומד בדרישות מפרט מכון התקנים (מפמ"כ) 389 "צבע זרחני לסימון מקלטים".

- יש לחדש את סימוני הכניסות למקלט ויציאות החירום מהמקלט על ידי צביעה בשחור על רקע צבע זרחני זוהר. כמו כן, יש לצבוע את שפת המדרגות במדרגות הירידה למקלט בפס זוהר.
- יש לחדש את סימון חלקי המקלט הבאים: דלתות פנימיות וחיצוניות, יציאות החירום, פתחים וחלונות, הקיר מאחורי סולמות הטיפוס ליציאת החירום. החלקים יסומנו בפס בצבע זוהר.
- יש לדאוג לסימון המקצועות במקלט על ידי פס בצבע זוהר. ודא שמעל הפתחים, מתחתם או מצדם נרשמו הכתובות "דלת כניסה", "דלת יציאה" או "יציאת חירום", בהתאמה.

שילוט

יש לוודא שהשילוט במקלט פולט אור ועומד בדרישות מפמ"כ 456 (מפרט מכון התקנים) "שלטים בוהקים עשויים פלסטיק". השילוט ייתלה בסמוך למתקנים הבאים: כניסה למקלט, דלתות כניסה ויציאה, יציאות חירום, מפסקים, שקעים, לוח חשמל, טלפון, טלוויזיה ורדיו, משאבה, שירותים, כיורים, מכל מי שתייה, עזרה ראשונה וציוד כיבוי.

פרק ב

שימוש דו-תכליתי במקלטים

פיקוד העורף מעודד שימוש דו-תכליתי במקלטים כדי לשפר את תחזוקת המקלט.
המבקש לעשות שימוש דו-תכליתי במקלט חייב בהגשת בקשה לאישור הרשות המקומית והגורם המוסמך בפיקוד העורף - מהנדס המחוז שבתחומו נמצא המקלט.

אפשרויות לשימוש דו-תכליתי[7]

שימוש דו-תכליתי במקלט של בית מגורים

בשעת רגיעה מומלץ להשתמש במקלט של בית מגורים למטרות:

- כל שימוש המשותף לכל דיירי הבית ובין השאר לצורכי תרבות, תפילה, פעילות ספורטיבית, משחקים לילדים, משרד לוועד הבית, מועדון לנוער, למבוגרים, לקשישים, חדר קריאה ועיון, חניית אופניים ועגלות ילדים, אך לא לאחסון.
- שימוש במקלט כחדר כביסה, כחדר גיהוץ או לאחסון כלי גינון אפשרי בבית חד-משפחתי או דו-משפחתי בלבד.

שימוש דו תכליתי במקלט שבמפעל

בשעת רגיעה מותר להשתמש במקלט שבמפעל למטרות:

- חדרי הלבשה, חדרי אוכל, בית תפילה או בית כנסת, הופעות בידור ותרבות, תצוגות לסוגיהן, חדרי קריאה ועיון, פעילות ספורטיבית.

---

[7] ראו בסעיף 2 ב"ילקוט הפרסומים 2658", ח' בתשרי התשמ"א 1980.

השימוש למטרות האמורות מותנה בקיומם של התנאים הבאים:

- לא יימצא במקלט ציוד או ריהוט קבוע או כבד התופס יותר מ-20% משטח המקלט או כל ציוד אחר אשר עלול למנוע שימוש במקלט למחסה בשעת התקפה, או שיידרש זמן של יותר מארבע שעות מהכרזת מצב מיוחד בעורף או ממועד מתן התראה מפיקוד העורף, להכינו לשימוש.
- לא יימצא במקלט כל ציוד או חומר דליק, רעיל או אחר (לרבות בציפוי קירות או תקרות), אשר עלול להפריע לחוסים במקלט או לסכנם.
- במקלט תותקן תאורת חובה מרשת התאורה הכללית וכן תאורת חירום למקרה של הפסקת חשמל.
- המקלט יצויד בציוד שחובה להחזיק בו על-פי כל תקנה או הוראה של פיקוד העורף.
- פיקוד העורף רשאי לבטל או לצמצם רישיון כללי זה באופן כללי או לגבי מקלט או מקלטים מסוימים.
- לא יבוצע כל שינוי פיזי במקלט העלול לפגוע בכשירותו ללא אישור מהנדס המחוז של פיקוד העורף.

בקשה לשימוש דו-תכליתי

הבקשה לשימוש דו-תכליתי תכלול:

- תכנית עקרונית של המקלט: תכנון עקרוני של המקלט בהתאם לשימוש המבוקש בו (כולל חלוקה פנימית, מערכות, ציוד, אביזרים).
- כתב התחייבות של המבקש: התחייבות המבקש למילוי אחר ההגבלות והתנאים של פיקוד העורף.[8]
- הסכמת בעלי הזכויות בנכס.

[8] ראו בנספח א "טופס התחייבות לשימוש דו-תכליתי במקלט, בעמוד 28.

פרק ג

תחזוקת מקלטים פרטיים משותפים

מקלטים פרטיים משותפים מהווים נדבך מרכזי במיגון האזרחים. במדינת ישראל קיימים כ-100 אלף מקלטים פרטיים משותפים, כשחלקם אינם מתוחזקים כראוי על ידי דיירי הבתים ואינם ברמת כשירות נאותה.

סעיף 14(א) לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 קובע כי האחריות לאחזקת המקלטים הפרטיים המשותפים חלה על הדייר או על ועד הבית והאחריות לבקרה ולאכיפה של נושא זה מוטלת על הרשות המקומית.

לצורך שיפור רמת הכשירות של מקלטים אלה תפעל הרשות המקומית בהתאם להנחיות המפרט.[9]

בקרה על מקלטים פרטיים משותפים

שלב א - איתור מקלטים פרטיים משותפים

איתור המקלטים הוא מהלך חד-פעמי שבו הרשות נדרשת לאסוף את נתוני המקלטים שבתחום סמכותה, לרבות כתובת המקלט, בתי האב שלהם מיועד המקלט, פרטי ועד הבית.

שמירת המידע תיעשה במערכת שימור הידע הפנימית ברשות המקומית ובאחריותה.

[9] ראו נספח א "מפרט תדירות בדיקת מרכיבי המקלט" בעמוד 29.

שלב ב - חקיקת חוק עזר עירוני

חקיקת חוק עזר עירוני ברשות המקומית אשר יגדיר את סמכויותיה בביצוע בקרה ואכיפה במקלטים פרטיים משותפים.
חוק העזר הכרחי כדי לאפשר לרשות המקומית לטפל במפגעים במקלטים ובהחלת חובת התחזוקה על הדיירים.

שלב ג - פרסום, הנחיה והודעה לאזרחים על קיום ביקורת מקלטים.

יש להודיע לאזרחים כי הרשות מתכוונת לבקר במקלט פרטיים משותפים. יש להנחותם כיצד עליהם לשמור על המקלט במצב תקין, כך שיוכלו להיערך לביקורת.

שלב ד - תיאום ביקורת במקלט מול ועד הבית[10]

מועד הביקורת יהיה מתואם. לאחר פרסום ההודעה יש לקבוע מול ועד הבית מועד לביקורת של הרשות המקומית במקלט.

שלב ה - ביצוע הביקורת

הביקורת תבוצע לפי הקריטריונים המוגדרים בפרק ב "מפרט לאחזקת מקלטים" ועל גבי טופס בקרת מקלט.[11]

שלב ו - פרסום התוצאות

פרסום תוצאות הביקורת ומתן הנחיות לוועד הבית לביצוע תיקונים לוועד הבית. באחריות הרשות המקומית לפרסם לוועד הבית את תוצאות המסמך.[12]

---

[10] ראו נספח ג "תיאום הביקורת - מסמך לדוגמה", בעמוד 32.
[11] ראו נספח ב "טופס בדיקת מקלט", בעמוד 30.
[12] ראה נספח ד "מכתב התראה לתיקון ליקויים", בעמוד 34.

סיווג התיקונים

סדר עדיפות

פקח אשר ביצע את הביקורת יסווג את התיקונים הדרושים לפי סדר עדיפויות שהוגדר מראש:

- תיקונים קלים - ועד הבית יתבקש לבצע את התיקונים בלי לדווח לרשות המקומית.
- תיקונים רבים או משמעותיים - ועד הבית יתבקש לבצע את התיקונים עד למועד שייקבע על ידי הרשות המקומית.

הזמן לתיקון הליקויים יוקצב על ידי הרשות המקומית ולא יעלה על 90 יום.[13]

בעיות בטיחות

- ועד הבית יתבקש לבצע את התיקונים באופן מידי.
- לרשות המקומית תינתן הסמכות לפעול במקלט לביצוע עבודות שיקום ולחייב את דיירי הבניין במסים (ארנונה).

מקלט שלא ניתן לבדוק

מקלט שלא ניתן לבצע בו בדיקה מסיבות שונות (נעול, חסום על ידי ציוד):

- אם לא פונה המקלט ממיטלטלין ולא הוכן לבדיקה על פי ההודעה, רשאית הרשות המקומית לפנות מתוך המקלט את כלל המיטלטלין לאחר שניתנה הודעה על כך 15 ימים לפחות לפני המעשה.
- הפינוי שביצעה הרשות המקומית כאמור אינו גורע מאחריותו הפלילית והאזרחית של החייב בפינוי.

---

[13] ראו נספח ד "מכתב התראה לתיקון הליקויים", בעמוד 34.

- חפצים וציוד שאוחסנו על ידי הרשות המקומית לפי סעיף זה ולא פונו על ידי בעליהם ממקום האחסנה אשר יצוין במסמך ההודעה לחייב בפינוי המצוין בסעיף 5.4.1 תוך שלושים יום מיום המצאת ההודעה מותר למכרם על פי הוראות ראש הרשות המקומית.

ערר - סמכויות

רשות מקומית - הרשות המקומית היא הרמה הראשונה שאליה פונה האזרח להגיש ערר על תוצאות הבדיקה ועל ההנחיות לתיקונים.

פיקוד העורף - ערר על החלטת הרשות המקומית בנושאים מקצועיים ניתן להגיש למהנדס המחוז של פיקוד העורף.

פניות הציבור

הרשות המקומית תמנה אחראי מטעמה לקבלת פניות הציבור. ניתן לקבל את פניות הציבור במוקד 106, ברשויות מקומיות שבהם קיים מוקד זה, או בכל דרך אחרת. הפנייה תהיה טלפונית או בכתב. הרשות המקומית מחויבת לענות לפניות תוך 14 ימי עבודה, יש לתעד את הפנייה ואת המענה.

סוגיות משפטיות

הליכים משפטיים נגד סרבנים - הטיפול בסרבנים יהיה באחריות הרשות המקומית באמצעות אזהרה, קנס או הליך משפטי.

כניסה לרכוש פרטי - סוגיית הכניסה לרכוש פרטי תוסדר בחוק העזר העירוני.

פרק ד

בנייה על מקלטים ציבוריים

פיקוד העורף מתיר בנייה על מקלטים ציבוריים לטובת ניצול מיטבי של שטחים, בכפוף לעמידת המתכנן בכמה כללים בסיסיים שיפורטו בהמשך.

אישור פיקוד העורף לבנייה על מקלטים ציבוריים

לפני כל תכנון בניית בניינים מעל מקלטים ציבוריים, יש לגשת למהנדס פיקוד העורף הרלוונטי לאזור או למחוז לקבלת הנחיות תכנון.
אישורו העקרוני של המהנדס המחוז הוא תנאי הכרחי להמשך התכנון.

תנאים לאישור פיקוד העורף

לצורך בנייה על מקלטים ציבוריים יעמוד המתכנן בהנחיות הבאות:

- העמסת המקלט - יש לבחון אם מבחינה קונסטרוקטיבית מותר להעמיס על המבנה הקיים (המקלט). הנ"ל מותנה בהגשת דו"ח בדיקה של יועץ קרקע ושל הקונסטרוקטור האחראי לביצוע השלד.
- בדיקת קרקע - יש לבדוק את הביסוס הקיים ואת מהותו כדי להחליט בנוגע לצורך בביסוס נוסף או בחיזוק הביסוס הקיים.
- בדיקת קונסטרוקטור - כחלק מאחריות המהנדס האחראי לביצוע השלד נדרשת בדיקת קונסטרוקטור. בדיקה זו נועדה להצביע על נקודת תורפה אפשריות בבניין או במקלט הקיים ועל הצורך בביצוע חיזוקים והתאמות לעומסים החדשים בעקבות תכנון תוספת הבנייה מעליו.

- בתכנית הבנייה אין לפגוע במעטפת המקלט ובאטימותו.
- יש להבטיח קיום דרכי גישה אל המקלט עבור הציבור הרחב בעת חירום בהתאם לתקנות פיקוד העורף.
- אין לחסום את יציאות החירום של המקלט.
- אין לחסום את צינורות האוורור.
- אין להעביר מערכות תקשורת לבניין דרך המקלט.
- הבניין החדש, המתוכנן מעל המקלט הקיים, יכלול מרחבים מוגנים המתוכננים בהתאם לתקנות מפרטים לבניית מרחבים מוגנים (שטח המקלט הקיים לא ייכלל בשטח המיגון הנדרש של המבנה החדש).
- כתנאי למתן היתר על המבקש להתחייב שהמקלט הקיים ישופץ וישודרג מבחינה מיגונית בהתאם להנחיית מהנדס פיקוד העורף במטרה להביאו למצב תקין התואם את ההנחיות העדכניות של פיקוד העורף.
- המהנדס האחראי לביצוע השלד יצרף הצהרה לגבי יציבות הבניין החדש עם המקלט ובה יציין את אחריותו על כל המתחם (הבניין החדש והמקלט הקיים) כחלק מתנאי ההיתר.

פרק ה

הריסת מקלטים

המקלטים, ובכלל זה כאלו אשר נבנו במתכון של "מחסה" (להלן: "מחסה"), מהווים מרכיב ביטחון בהתגוננות האוכלוסייה בשעת חירום. הימצאות מחסה ומקלט בכשירות גבוהה חיונית לשמירה על חוסן האוכלוסייה בחירום.

סעיף 15 ה לחוק התגוננות האזרחית התשי"א-1951 קובע כי "לא יהרוס אדם מקלט אלא לפי רישיון מאת הרשות המוסמכת", לפיכך אישור להריסת מחסה או מקלט שמצבם אינו מאפשר שהייה בהם בשעת חירום ייבחנו להריסה בהתאם למפורט לקבוע במנחה זה.

בקשה לאישור הריסה

אם סברה רשות מקומית כי יש להרוס או לפסול מקלט או מחסה מפאת מצבו הלקוי, תגיש הרשות המקומית לפיקוד העורף או למחוז הרלוונטי בקשה לאישור הריסת המקלט או המחסה.

הבקשה תכלול את נימוקי הבקשה וכן את מפת המקלוט ופערי המיגון של היישוב או של העיר שבו נמצא המקלט או המחסה.

הבקשה תועבר למהנדס המחוז הרלוונטי, לצורך גיבוש המלצתו.

שלב א - גיבוש המלצת מהנדס המחוז

עם קבלת הבקשה יסייר מהנדס המחוז הרלוונטי במקום, בתיאום עם הרשות המקומית ויבחן:

- מצב כיסוי ופערי המקלוט באזור שבו נמצא המקלט או המחסה המיועד להריסה.

- מצבו של המקלט או המחסה ופירוט הליקויים שנמצאו על גבי טופס ביקורת מקלטים לפי נספח א' לנוהל זה.
- שיערוך העלויות הנדרשות לביצוע עבודות שיפוץ המקלט או המחסה.

לאחר בחינת כל אחה יגבש המלצה בדבר מתן אישור להריסת המקלט.

השיקול העיקרי למתן תשובה חיובית לבקשת ההריסה יהיה כאשר אין המקלט או המחסה מאפשר שהייה בשעת חירום עקב מצבו הלקוי וכאשר הערכת עלויות שיפוץ המחסה או המקלט עולים על 60% מערך עלות בניית מקלט חלופי.

מהנדס המחוז יעביר למפקד המחוז את המלצתו בצירוף המסמכים:

- בקשת הרשות המקומית לאישור הריסת המחסה או המקלט;
- מפת המקלוט;
- דו"ח הביקורת למקלטים;
- כתב הכמויות של עבודות השיפוץ ושערוך עלות השיפוץ;
- נימוקי המלצתו של המהנדס.

שלב ב - מפקד המחוז

מפקד המחוז יבחן את הבקשה על בסיס המשתנים המפורטים בשלב א וימליץ על אחת משתי האפשרויות:

- הריסת ללא פתרון מיגון חלופי.
- הריסה בתנאי שייבנה מיגון חלופי באחת מהאפשרויות הבאות:

  - בניית מקלט ציבורי אחר בשטח הרשות המקומית.
  - מתן התחייבות מוגבלת בזמן (עד שלוש שנים) לבניית מיגון חלופי במסגרת בנייה ציבורית חדשה באזור שבו נהרס המקלט, בנוסף לשטח המחויב בבנייה חדשה לפי תקנות כך שיינתן מענה מיגוני בשכונה עבור המקלט שנהרס.

- התקנת מערכות אוורור וסינון במקלטים ציבוריים אחרים, לא רלוונטי במקרים של מחסה.
- תכנון עקרוני של פתרון חלופי.

המלצת המהנדס והמלצת מפקד המחוז בדבר הריסת המקלט או המחסה יועברו למדור מקלוט שבמחלקת מיגון לקביעת ועדה בראשות רע"ן ההנדסה והמיגון.

שלב ג - ועדה להריסת מחסות ומקלטים

תוך חודש מהגשת המסמכים לרע"ן ההנדסה והמיגון תכונס ועדה להריסת מחסות ומקלטים בראשות רע"ן הנדסה ומיגון ובה ישתתפו המהנדס המחוזי, רמ"ד מקלוט, רמ"ד הנדסת מיגון וחילוץ והיועמ"ש, הוועדה תחליט בדבר מתן אישור הריסת המקלט או המחסה על סמך הנתונים שיועברו אליה.

אם יוחלט על ידי הוועדה על מתן אישור הריסה, רע"ן ההנדסה והמיגון יחתום על טופס "אישור הריסת המקלט או המחסה ציבורי" .

אישור חתום להריסה יהווה אישור הריסת מקלט או מחסה של הרשות המוסמכת, כאמור בסעיף 15 לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951.

היה מתן האישור מותנה בבניית מקלט חלופי על ידי הרשות המקומית תחתום הרשות המקומית על התחייבות שנוסחה על פי נספח ו.

אם הוועדה להריסת מקלטים תחליט שלא להרוס את המקלט או המחסה משום שסבורה כי ניתן לשפץ אותם בעלות סבירה שאינה מצדיקה את הריסתם, יעביר מפקד המחוז את נימוקי החלטת הוועדה לרשות המקומית.

אם המקלט או המחסה מהווים כיסוי פערי מקלוט באזור, רשאי מפקד המחוז לדרוש את תיקון הליקויים במקלט או המחסה על מנת לאפשר לתושבים לחסות בו בשעת חירום.

בכל מקרה תוצאות הוועדה יופצו במסמך מסודר למהנדסי המחוזות ובאחריותם להעביר את תוצאות הוועדה לרשות הרלוונטית.

שלבי הגשת הבקשה להריסת מקלטים

הגשת בקשה להריסה ע"י הרשות המקומית – חלק א

⇩

בדיקת הבקשה של הרשות ע"י מהנדס מחוזי והעברה לחתימת מפקד המחוז – חלק ב

⇩

שלילה או אישור הבקשה באחת משתי האופציות ע"י מפקד המחוז – חלק ג

⇩

הגשת כל המסמכים ונספח ו חתום למדור מקלוט לצורך אישור המסמכים וקביעת ועדה להריסת מקלטים ומחסות

⇩

התכנסות הוועדה ואישור או דחיית הבקשה – חלק ד

⇩

הפצת סיכום והעברת ההחלטות לרשויות המקומיות

נספח א

מפרט תדירות בדיקת מרכיבי המקלט

נושא	מהות הבדיקה	בעל מקצוע לטיפול בליקוי	תדירות הבדיקה
סביבת המקלט	דרכי גישה ויציאה ממקלט	צוות אחזקה	שלושה חודשים
	תאורת סביבת המקלט	צוות אחזקה	שנה
	שיפועי קרקע בסביבת המקלט	מהנדס/הנדסאי	שלושה חודשים
	מרחק 3 מ' ממכלי גז למקלט	חברת הגז	שלושה חודשים
	היעדר חומרים דליקים בסביבת המקלט	צוות אחזקה	שלושה חודשים
	ניקיון המקלט	צוות אחזקה	שלושה חודשים
	הדברת מזיקים בסביבת המקלט	תברואן הרשות	שנה
	ניקיון רצפה ומדרגות המקלט	צוות אחזקה	שלושה חודשים
	אוורור המקלט	צוות אחזקה	שלושה חודשים
עבודות בטון	שלמות קירות, תקרה ורצפה	מהנדס/הנדסאי	שנה
	שלמות מדרגות כניסה	מהנדס/הנדסאי	שנה
	איטום המקלט בפני חדירת מים	מהנדס/הנדסאי	שנה
	איטום המקלט בפני חדירת גזים	מהנדס/הנדסאי	שנתיים
מסגרות	סיבוב דלתות וחלונות הדף	מסגר	שלושה חודשים
	סיבוב דלתות שירותים ותאי סינון	מסגר	שלושה חודשים
	אטימות הגומי בדלתות וחלונות גז והדף	צוות אחזקה	שנה

נושא	מהות הבדיקה	בעל מקצוע לטיפול בליקוי	תדירות הבדיקה
	ניקיון צינורות אוורור	צוות אחזקה	שישה חודשים
	סגירת מכסי צינורות אוורור	צוות אחזקה	שישה חודשים
	אטם גומי במכסי צינורות אוורור	צוות אחזקה	שנה
	רשתות מגן וכובעים לצינורות אוורור	מסגר	שנה
	יציבות סולמות ושלבים	מסגר	שנה
	יציבות שבכות ודלתות רפפה	מסגר	שנה
	יציבות מעקות ומתקנים קבועים	מסגר	שנה
תברואה	פעולת ברזים	אינסטלטור	שלושה חודשים
	פעולת שסתומים בקו המים הקרים	אינסטלטור	שנה
	שלמות ויציבות צנרת מים	אינסטלטור	שנה
	שלמות וניקוי מכלי שתייה	צוות אחזקה	שישה חודשים
	פעולת משאבת ביוב ידנית או חשמלית	אינסטלטור	שישה חודשים
	מחסומי רצפה	צוות אחזקה	שלושה חודשים
	טיפול מונע למשאבות	יצרן	לפי הוראות היצרן
חשמל ותקשורת	לוח חשמל מפח	חשמלאי	שישה חודשים
	לוח חשמל מחומר פלסטי שקוף	חשמלאי	שנה
	מצב הלוח	חשמלאי	לפי סוג הלוח
	בורר פאזות	חשמלאי	לפי סוג הלוח
	מקור הזנה אלטרנטיבי	חשמלאי	לפי סוג הלוח
	מבטחים חצי אוטומטיים	חשמלאי	לפי סוג הלוח
	מערכת תאורה מתח נמוך (24 וולט)	חשמלאי	לפי סוג הלוח
	מערכת תאורה מתח	חשמלאי	לפי סוג הלוח

נושא	מהות הבדיקה	בעל מקצוע לטיפול בליקוי	תדירות הבדיקה
	רגיל (230 וולט)		
	מנורות פלואורסנטיות	חשמלאי	שישה חודשים
	מפסקים	חשמלאי	לפי סוג הלוח
	בתי תקע מוגני מים	חשמלאי	שישה חודשים
	פעמון כניסה	חשמלאי	שישה חודשים
	תאורת חדר מדרגות וכניסה	חשמלאי	שישה חודשים
	תקינות המאווררים	יצרן	שישה חודשים
	הכנות לחיבור מתקני תקשורת	חברת התקשורת	שישה חודשים
צביעה סימון ושילוט	סיוד קירות ותקרה	צוות אחזקה	שנתיים
	צביעת פריטי מסגרות	צוות אחזקה	שנה
	שילוט וסימון מרכיבי המקלט	צוות אחזקה	שנתיים
ציוד	ביקורת ציוד כללי	צוות אחזקה	שלושה חודשים
מערכת סינון	מערכות אוורור וסינון	יצרן	לפי הוראות היצרן

נספח ב

טופס התחייבות לשימוש דו-תכליתי במקלט

לכבוד: תאריך: _____

מהנדס מחוז_____ בפיקוד העורף

מהנדס רשות מקומית _____

הנדון: <u>בקשה לשימוש דו-תכליתי במקלט - התחייבות</u>

1. אני מבקש לאשר לי להשתמש במקלט או במרחב המוגן אשר בכתובת _____ (רחוב ומספר, יישוב ופרטים נוספים לגבי מרחב מוגן)_____ לצורך (סוג השימוש) _____.
2. לצורך אישורכם לשימוש דו-תכליתי במקלט, אני מתחייב:
   א. שהמקלט לא ישמש כמחסן.
   ב. שלא יאוחסן במקלט ציוד בעל תפוסה מעל ל-20% משטחו. הציוד לא יהיה קבוע וניתן יהיה לפנותו תוך ארבע שעות מזמן הכרזת מצב "הכן".
   ג. שלא יאוחסנו חומרים דליקים, רעילים ומסוכנים במקלט.
   ד. שלא יבוצע כל שינוי במקלט ללא אישור הרשות המוסמכת (מהנדס המחוז).
3. ידוע לי כי הרשות המוסמכת או הרשות המקומית רשאיות לבטל אישור זה בכל עת ויהיה עליי להחזיר את המקלט לקדמותו תוך 30 יום מיום ביטול אישור זה.

_____ בלמ"ס _____

בברכה,

פרטי המבקש

שם: _____

תעודת זהות: _____

חתימה: _____

_____ בלמ"ס _____

נספח ג

טופס בדיקת מקלט

דו"ח בקרת מקלט	
שם הרשות המקומית/המועצה האזורית:	
יישוב (מועצה אזורית בלבד):	
כתובת המקלט (רחוב ומספר):	
מספר המקלט (לפי הרשות המקומית):	
שטח המקלט (במ"ר):	
סוג המקלט: עילי / תת-קרקעי / דו-מפלסי	
דו תכליתי: כן / לא	
תאריך הבדיקה:	
שם הבקר:	

מס"ד		נושא לבדיקה	כמות	משקל הסעיף	ציון	הערות
1	סביבה חיצונית (5%)	שילוט מוביל למקלט		1		
2		דרכי גישה		2		
3		שילוט אחזקה		1		
4		סימון חיצוני למקלט		1		
5	פנים המקלט (12%)	שלמות מעברי גישה (מדרגות)		1		
6		שלמות קירות המקלט		3		
7		שלמות הרצפה		1		
8		סיוד וצבע		2		
9		שילוט וסימון פנים המקלט (צבע ושלטים פולטי אור)		2		
10		ניקיון המקלט		3		
11	מסגרות (25%)	תקינות דלתות ההדף		6		
12		תקינות חלונות ההדף		6		
13		תקינות צינורות האוורור		6		
14		תקינות סולמות החירום		4		

בלמ"ס

15		תקינות המעקות		3		
16	מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה (20%)	חיבור לתשתית ביוב		5		
17		תקינות משאבת הביוב (אם קיימת)		2		
18		בור ניקוז		2		
19		תקינות השירותים		3		
20		תקינות המקלחות		2		
21		כיורים תקינים (חומר לא שביר)		2		
22		תקינות צינורות מים		4		
23	מערכת חשמל ותקשורת (23%)	חיבור לתשתית חשמל		8		
24		תאורה V220 (לא חייב-V24)		7		
25		לוח חשמל תקין ובטיחותי		6		
26		שקע לטלפון		1		
27		חיבור טלוויזיה ורדיו		1		
28	אטימות לאב"ד (10%)	קיום גומיות תקינות בחלונות ובדלתות		5		
29		קיום גומיות תקינות בצינורות אוורור		5		
30		מערכת אוורור וסינון		קיימת/לא קיימת		
31	ציוד נלווה למקלט (5%)	מכלי מים מחוזקים לקיר וברז וצינור גמיש		3		
32		מטפים לכיבוי אש		1		
33		ערכת עזרה ראשונה		1		
ציון הערכה:	**סה"כ ציון מספרי:**					

כשירות טובה מאוד	**כשירות טובה**	**כשירות נמוכה**	**לא כשיר**
100-90	**90-75**	**75-40**	**40-0**

הערות כלליות של הבקר:

_____ בלמ"ס _____

נספח ד

תיאום הביקורת - מסמך לדוגמה

לכבוד: _____ תאריך: _____

הנדון: **<u>התראה לביקורת מקלט</u>**

1. בתוקף סמכותי על פי חוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 ועל פי צו העיריות_____ (מס' חוק עזר עירוני), הריני לעדכנך שתבוצע ביקורת במקלט משותף ברחוב_____, מספר בית או בית ליד_____, מספר מקלט_____, ועד הבית_____ בתאריך_____.
2. לידיעתך הביקורת מתבצעת לצורך שיפור מערך המיגון ברשות המקומית.
3. בתאריך הביקורת יש לוודא שהמקלט פתוח ופנוי ממיטלטלין.
4. הנושאים שייבדקו: ניקיון המקלט, תשתית חשמל תקינה, מסגרות תקינה, אינסטלציה ותברואה.
5. אם לא פונה מקלט ממיטלטלין ולא הוכן לבדיקה על פי הדרישה שבסעיף 1 רשאית הרשות המקומית לפנות מתוך המקלט את כלל המיטלטלין לאחר שניתנה הודעה על כך 15 ימים לפחות לפני המעשה.
6. הפינוי שביצעה הרשות המקומית כאמור אינו גורע מאחריותו הפלילית והאזרחית של חייב בפינוי.
7. חפצים וציוד שפונו ושאוחסנו על ידי הרשות המקומית לפי סעיף זה ושלא פונו על ידי בעליהם ממקום האחסנה המצוין במסמך ההודעה

_____ בלמ"ס _____

לחייב בפינוי תוך שלושים יום מיום המצאת ההודעה ניתן למוכרם על פי הוראות ראש הרשות המקומית.

בברכה,

חתימת מגיש ההתראה

שם: _____

תעודת זהות: _____

מספר תעודה: _____

חתימה: _____

_____ _____ בלמ"ס

נספח ה

מכתב התראה לתיקון הליקויים

לכבוד: _____ תאריך: _____

הנדון: **<u>התראה לתיקון הליקויים</u>**

1. בתוקף סמכותי על פי חוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א - 1951 ועל פי צו העיריות_____ (מס' חוק עזר עירוני), הריני לעדכנך שבוצעה ביקורת במקלט משותף ברחוב_____, מספר בית או בית ליד_____, מספר מקלט_____, ועד הבית_____ בתאריך_____.
2. לידיעתך הביקורת מתבצעת לצורך שיפור מערך המיגון ברשות המקומית.
3. ממצאי הביקורת (ראה פירוט על פי המפרט):

א. סביבת המקלט:

1) דרכי גישה: קיימות/לא קיימות.
2) סביבה: שיפועי קרקע, הימצאות מכלי גז, תאורה סביב המקלט.
3) ניקיון: רצפה ומדרגות, אוורור המקלט.

ב. בדיקה ותיקון של שלד הבטון (קירות, רצפה תקרה):

1) שלמות קירות, חשיפת מוטות זיון.

ג. איטום נגד גזים (הקף בעיגול): קיים/לא קיים.

ד. מסגרות:

1) הימצאות חלודה, הימצאות פגיעה משמעותית (התפוררות מתכת).
2) דלתות הדף, דלתות גז, דלתות הדף וגז, חלונות הדף, חלונות הדף וגז.
3) צינורות אוורור.
4) יציאות חירום.

ה. מערכת אוורור וסינון:

1) מרכיבי מערכת הסינון.
2) תחזוקה.

ו. מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה:

1) צנרת וברזים.
2) מכלי מים לשתייה.
3) משאבות שפכים.

ז. מערכת חשמל ותקשורת:

1) בדיקת ללוח החשמל והאביזרים הנלווים.
2) מאוררים חשמליים.
3) מתקני תקשורת.

ח. גימור פנימי של המקלט:

1) צביעת קירות ותקרה.
2) קירוי.
3) ריצוף.
4) סימון.
5) שילוט.

4. מתוקף סמכותי הריני מורה לתקן את הטעון תיקון במקלט הנ"ל כפי שמתואר בסעיף 3 וטופס הביקורת המצורף, בתוך 90 יום מיום הוצאת ההתראה.

5. העובר על הוראות אלה, דינו - קנס XXX ₪.
6. ביקורת חוזרת תתקיים בתאריך_____.

בברכה,

חתימת מגיש ההתראה

שם _____

תעודת זהות: _____

מספר תעודה:_____

נספח: טופס בדיקת המקלט

נספח ו

טופס בקשה להריסת מקלט

1. הבקשה תמולא על ידי המבקש (הרשות המקומית) שתעביר למהנדס המחוז.
2. המלצת המהנדס תועבר למפקד המחוז להחלטת מפקד המחוז לאחת האופציות.
3. כל הטפסים יועברו למדור מקלוט שבמחלקת מיגון שיקבע ועדה ברשות רע"ן ההנדסה והמיגון לצורך קבלת החלטה בדבר הריסת המקלט.

חלק א: פרטי הנכס, המבקש והבקשה (למילוי על ידי מבקש הבקשה)

אל: מפקד מחוז _____ בפיקוד העורף, אל"ם_____.

הנדון: בקשה להריסת מחסה או מקלט

פרטי הבקשה

1. שם : _____, תפקיד (הקף בעיגול): ראש הרשות המקומית/קב"ט.
2. כתובת המקלט או המחסה: עיר או יישוב:_____,
   רחוב:_____, גוש:_____,
   חלקה:_____, סימול המקלט על ידי הרשות המקומית:_____
   _____.
3. הבקשה:_____
   _____

_____ בלמ"ס _____

_____

_____

תאריך: _____.

חתימת המבקש: _____.

יש לצרף:
*מכתב מנמק על הצורך בהריסה הכולל בתוכו את אחוז פערי המיגון ברשות ואומדן עלויות לשיפוץ.
מפת סקר המקלוט של אזור המחסה או המקלט.

<u>חלק ב: המלצת המהנדס מחוזי</u>(למילוי מהנדס המחוז הרלוונטי)

פרטי המהנדס המחוזי

1. שם פרטי: _____, שם משפחה: _____.
2. נתבקשתי על ידי_____ לבחון את אישור הריסת המחסה או המקלט ולהלן מסקנותיי:

א. ביישוב_____ נתבקשתי לבדוק מחסה או מקלט מספר_____, שבגוש _____ וחלקה_____ באזור

ב. מספר _____ לפי מפת סקר המקלוט של היישוב.

ג. מדובר במחסה או מקלט ששטחו_____ מ״ר <u>המהווה</u>/<u>אינו מהווה</u> (הקף בעיגול) כיסוי לאזור זה.

ד. תיאור בעיות המחסה או המקלט: _____
_____
_____
_____.

ה. האומדן שהגישה הרשות נבדקה על ידי ואושרה כאמינה, עלות שיפוץ המקלט הוא כ_____ ש״ח.

ו. המלצות מהנדס המחוז <u>להרוס</u>/<u>לא להרוס</u> (הקף בעיגול)_____
_____.

_____ בלמ״ס _____

ז. האם נדרש מקלט חלופי כן /לא (הקף בעיגול): _____

_____.

תאריך: _____.

חתימת המהנדס: _____.

נספח: טופס בקרת מקלט.

חלק ג: המלצת מפקד המחוז (למילוי על ידי מפקד המחוז)

☐ **אפשרות א:** המקלט/המחסה אינו מומלץ להריסה.

1. בקשתך לקבל אישור להריסת המחסה/המקלט הנזכרת בנדון נבדקה ע"י מחלקת מיגון.
2. על סמך הנתונים שהוצגו **אינני ממליץ** להרוס **מקלט או מחסה** זה.

☐ **אפשרות ב:** המקלט/המחסה **מומלץ** להריסה ללא צורך בבניית מקלט חלופי.

1. בקשתך לקבל אישור להריסת המחסה/המקלט הנזכרת בנדון נבדקה על ידי מחלקת מיגון.
2. על סמך הנתונים שהוצגו אני **ממליץ** להרוס מקלט/מחסה זה, ולהלן התנאים:

א. אין פיקוד העורף מתחייב לממן השלמת הפערים במקום המחסה או המקלט הנ"ל.

ב. עלות הריסת ופינוי המחסה או המקלט יהיה על חשבון תקציבי הרשות המקומית.

ג. הרשות תגיש לפני ביצוע ההריסה בקשה להיתר הריסה בוועדה לתכנון ורק לאחר קבלת המסמכים, ייחתם ההיתר על ידי פיקוד העורף.

3. אבקשך לקבל היתר הריסה כחוק ולדווח לנו על ביצוע ההריסה.

☐ **אפשרות ג:** <u>המקלט/המחסה</u> **מומלץ** להריסה בתנאי שהרשות המקומית **מתחייבת לבניית מקלט חלופי.**

1. בקשתך לקבל אישור להריסת המחסה או המקלט הנזכרת בנדון נבדקה על ידי מחלקת המיגון.
2. על סמך הנתונים שהוצגו אני **ממליץ** להרוס **את** <u>המקלט/המחסה</u>, ולהלן התנאים:

א. פיקוד העורף אינו מתחייב לממן השלמת הפערים במקום המחסה או המקלט הנ"ל.

ב. עלות הריסת ופינוי המחסה או המקלט יהיה על חשבון תקציבי הרשות המקומית.

ג. הרשות תתחייב בכתב כי תבנה מקלט חלופי במקום המקלט או המחסה שנהרסו או לחלופין תבצע הרחבת מיגון לפי הבנייה החדשה.

ד. הרשות תגיש לפני ביצוע ההריסה בקשה להיתר הריסה בוועדה לתכנון ורק לאחר קבלת המסמכים ייחתם ההיתר על ידי פיקוד העורף.

3. אבקשך:

א. להעביר לנו את הטופס בקשה להריסת מקלט (נספח ו)

ב. לקבל היתר הריסה כחוק ולדווח לנו על ביצוע ההריסה.

תאריך: _____.

חתימת מפקד המחוז: _____.

<u>חלק ד: החלטת ועדת הריסת מחסות או מקלטים</u> (בראשות רע"ן ההנדסה והמיגון ובהשתתפות יועץ משפטי ומהנדס המחוז)

☐ **אפשרות א:** <u>המחסה/המקלט</u> יימצא לא כשיר וניתן יהיה להרסו **ללא בניית מקלט חלופי**.

1. בקשתך להריסת <u>המחסה/המקלט</u> הנזכרת בנדון נבדקה על ידי מחלקת המיגון.
2. לאור תוצאות הבדיקה אני ממליץ על הריסת <u>המחסה/המקלט</u> זה לפי סמכותי שבדין.
3. עלות ההריסה ופינוי <u>המחסה/המקלט</u> יהיה על חשבון תקציב הרשות המקומית.
4. לאור הכתוב לעיל **אין צורך** בבניית מקלט חלופי במקום <u>המחסה/המקלט</u> המיועד להריסה.
5. אבקשך לדווח לנו על ביצוע ההריסות.

☐ **אפשרות ב:** המחסה/המקלט נמצא לא כשיר **ויש לבנות מקלט חלופי במקומו.**

1. בקשתך להריסת <u>המחסה/המקלט</u> הנזכרת בנדון נבדקה על ידי הגורמים הרלוונטיים.
2. לאור תוצאות הבדיקה אני ממליץ על הריסת <u>מחסה/מקלט</u> זה לפי סמכותי שבדין.
3. עלות ההריסה ופינוי המחסה/המקלט יהיו על חשבון תקציב הרשות המקומית.
4. לאור הכתוב לעיל **יש לבנות** מקלט חלופי במקום <u>המחסה/המקלט</u> המיועד להריסה.
5. אבקשך לדווח לנו על ביצוע ההריסות.

תאריך: _____.

רע"ן הנדסה ומיגון: _____.

אם נבחרה אפשרות ב על הרשות המקומית למלא את חלק ה.

חלק ה: התחייבות הרשות לבניית מקלט חלופי (הרשות המבקשת)

1. הואיל ובהתאם לבקשותינו אישר מפקד המחוז_____ את הריסת המחסה/המקלט הציבורי, הנמצא ברחוב _____, גוש/חלקה_____, בגודל_____ מ״ר.
2. הרינו מתחייבים לבנות על חשבון הרשות המקומית מקלט חלופי במקום המקלט/המחסה הנמצא בכתובת:_____, גוש/חלקה:_____, בגודל:_____מ״ר וזאת לפי הנחיות פיקוד העורף.

_____

חתימה וחותמת ראש הרשות המקומית/בעל הנכס

יש לצרף סיכום ישיבת פרוטוקול על ההחלטה לבניית מקלט חלופי.

חלק ו: הריסת המחסה/מקלט (ימולא על ידי מחלקת מיגון)

1. המקלט/המחסה מופיע/לא מופיע במערכת SAP.
2. המקלט נמחק ממס״ד נתוני המקלוט במערכת.

תאריך: _____.

חתימת רמ״ד מקלוט: _____.

_____ בלמ״ס _____

נספח ז

מונחון

בית

מבנה של קבע, הנפרד בבינויו ממבנים אחרים המשמש או המיועד לשמש לשהיית בני אדם בו, למעט מבנה שהוא כולו או בעיקרו מפעל.

מהנדס מחוזי

מהנדס אשר הוסמך כרשות מוסמכת לצורך פרק המקלטים בחוק הג״א ואחראי לאישור תכניות בנייה באחד ממחוזות הג״א.

ועדה מקומית לתכנון ולבנייה

לרבות ועדה מחוזית העושה שימוש בסמכותה לפי סעיף 12 לחוק התכנון והבנייה.

מחסה

מקום שאינו מקלט אשר נועד לשמש כמחסה ארעי לציבור.

מקלט

מבנה או מקום אחר שהותקן לשמש מקלט, הכול לפי התכנית שהרשות המוסמכת אישרה אותה.

מקלט דו תכליתי

מקלט המשמש בהתאם לרישיון שהוענק לו גם למטרה אחרת מאשר לחסות בו בשעת התקפה.

מקלט משותף פרטי

מקלט פרטי שנועד לשרת את כל דיירי הבניין או את דיירי המבנים הסמוכים לו, שבעבורם נבנה. המקלט נמצא בתחתית הבניין או בסמוך למבנים. שטח המקלט נקבע בעבר על-פי המפתח שני מ״ר ליחידת דיור.

מקלט ציבורי

מקלט אשר לא נועד לבית מסוים או למפעל מסוים, אלא נועד לתת מענה לאוכלוסייה חסרת פתרון מיגון באזור שבו הוא נבנה. המקלט בנוי באופן עילי או באופן תת-קרקעי, בעל גישה ויציאות חירום למפלס הקרקע. האחריות על בניית מקלטים ציבוריים ותחזוקתם מוטלת על הרשות המקומית.

מרחב מוגן

מקלט, במתכונת מרחב מוגן, הבנוי בתוך מעטפת המבנה, והמתוכנן על פי חלק ג לתקנות (קובץ תקנות 5425 משנת התשנ״ב ותיקונים בקובץ תקנות משנת התשנ״ד 5606).

מרחב מוגן דירתי (ממ״ד)

מרחב מוגן הממוקם בתחום הדירה והמיועד לשרת את דיירי הדירה בלבד.

רשות מוסמכת

אלוף פיקוד העורף, מפקד מחוז בפיקוד העורף או כל אדם שהוסמך בכתב על ידי אלוף פיקוד העורף להיות רשות מוסמכת לעניין הפרק השלישי לחוק.

רשימה ביבליוגרפית

חוקים ותקנות

חוק ההתגוננות האזרחית, התשי״א-1951

ילקוט הפרסומים 2658, ח׳ בתשרי התשמ״א-1980

תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), ק״ת 5289, התש״ן-1990

תקנות ההתגוננות האזרחית (ציוד ושילוט במקלטים ובמחסים ציבוריים), ק״ת 4233, התשמ״א-1981

תקנים ישראליים

תקן ישראלי 4577 בדיקת אטימות למקלטים ומרחבים מוגנים

תקן ישראלי 4422 פרטי מסגרות למקלטים ומרחבים מוגנים

תקן ישראלי 1984 פרופיל אלסטומרי לאטימת חלונות ודלתות הדף של מקלטים ומרחבים מוגנים

תקן ישראלי 1205 התקנת מתקני תברואה ובדיקתם - מערכת שרברבות למקלטים, חלק 5

תקן ישראלי 1890 משאבות צנטריפוגליות חשמליות תת-מימיות המיועדות למקלטים לשאיבת שפכים

תקן ישראלי 5103 תקרות תותב פריקות, כללי תכן והתקנה במקלטים ומרחבים מוגנים

תקן ישראלי 1629 מערכת חיפוי רצפה באריחי טראצו

תקן ישראלי 1554 לוחות לחיפוי מדרגות

תקן ישראלי 1430 יריעות לאיטום גגות

תקן ישראלי 540 מוצרי ריצוף פוליוויניל כלוריד

תקן ישראלי 314 אריחי קרמיקה לחיפוי קירות ולריצוף

מפמ"כ 389 צבע זרחני לסימון מקלטים

אחר

המפרט הכללי למקלטים, **המפרט הכללי לעבודות בנייה (הספר הכחול)**, הוצאת משרד הביטחון, פרק 58

דף תיעוד

שם הפרסום: מנחה לתחזוקת מקלטים ולשימוש דו תכליתי במקלטים ברשויות המקומיות.

תאריך הפצה (מהדורה שלישית): יוני 2014.

תאריך הפצה (מהדורה שנייה): מרץ 2014.

סדרה: מנחה לגוף אזרחי.

מספר פת"ע: 616298.

מהדורות שנייה ושלישית (2014) - מהדורת רשת.

כתיבה: קמ"ד מקלוט, סגן תמר אברהם.

הנחיה ובדיקה: רמ"ד מקלוט, רס"ן קרין אבישר.

אישור גוף מקצועי: רע"ן הנדסה והמיגון, סא"ל דלית דובר.

אישור גוף תורתי: רע"ן תוה"ד, חילוץ ובקי"ן, סא"ל גל גלבוע.

אישור ביטחון מידע: קב"ם פיקוד העורף, רס"ן אורן לוי-ושדי.

עריכה והפקה: קמ"דית התורה והעריכה, סרן מיכל קרני עקיבא.

מהדורה ראשונה (2012)

כתיבה: רמ"ד המקלוט, רס"ן יגאל פברמן.

הנחייה ובדיקה: רע"ן ההנדסה והמיגון, סא"ל צחי זרקו.

אישור גוף מקצועי: רמ"ח המיגון, אל"ם בני שיק.

אישור גוף תורתי: רע"ן תוה"ד, סא"ל טלי סגל.

אישור ביטחון מידע: קב"ם פיקוד העורף, רס"ן אורלי משה.

עריכה והפקה: רמ"ד תורה אינטגרטיבית, רס"ן ענבל שקד.

הוצל"א: מפקד הוצאה לאור פיקוד העורף, רס"ב עמוס דוגמה.

תפוצה: תקן מפקדות (168), תקן גדודי חילוץ (28), תקן סגל פיקודי (9), תקן סגל מקצועי (6), תקן סדירים (62), תקן יקל"רים ורשויות (766), תקן ספריות (16), רזרבה (100).

מספר העותקים: 1,155.