



לישראל	הגנה	צבא
העורף		פיקוד
המחוז	מהנדס	משרד
03-5598714		טל'
03-5598712		פקס
7.5.14		תאריך :

מהנדסי מחוזות

הנדון: מפרט לשיפוץ מקלט במסגרת פרויקטי בניה שונים

תמ"א 38 / שימור מבנים (מבני תעשייה/מסחר/ שינוי ייעוד)

- (1) במבנים מסוג זה קיימים פרויקטים בהם ישנם מקלטים פרטיים משותפים.
- (2) בדרישה לתוספת לדירות הקיימות של המבנה, יש לבצע שיפוץ למקלט הקיים.
- (3) על מנת לחדד את ההנחיה לשיפוץ מקלט, להלן רשימה המפרטת את הדרישות שחובה לממש בהתאם לנדרש :

- א. ניקיון- יש לוודא כי המקלט נקי וחופשי מכל חפץ או דבר העלולים להפריע לכניסת האנשים או למנוע שימוש בכל שטח המקלט בעת הצורך.
- ב. בדיקה ותקינות שלד הבטון- יש לבדוק את שלמות הקירות, התקרה ורצפת המקלט, כגון : חשיפת זיון, סדקים וחדירת רטיבות.
- ג. מסגרות- במידה וישנה פגיעה משמעותית יש להחליף את פריט המסגרות בחדש ובהתאם לת"י 4422.
- פרטי המסגרות כוללים : דלתות הדף/גז, דלתות הדף ורסיסים, חלונות הדף, חלונות הדף ורסיסים ו צינורות אוויר.
- ד. מערכת אוורור וסינון- המערכת תעמוד בת"י 4570.
- המערכת תכלול : מסנן, מפוח, שסתומי כניסה/יציאה.
- ה. יציאת חירום- יש לבדוק חיבורי הסולמות לקיר ותקינות השלבים בהם.
- ו. מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה- יותקנו בהתאם לת"י 1205.
- המערכת כוללת : צנרת וברזים, מיכלי מים לשתייה ומשאבות שפכים.
- ז. מערכת חשמל ותקשורת- בדיקת לוח חשמל והאביזרים הנלווים, מאווררים חשמליים ומתקני תקשורת.
- ח. מכלי מים לשתייה- יש לבדוק את שלמות מכלי המים לשתייה ותקינות הברזים שבהם (קיבולת לפי מפתח של 5 ליטר לכל מ"ר).



מילוי המיכל במים, הפעלת הברזים, בדיקה אחרי סדקים דליפות או נזילות, ולבסוף ריקון המיכל.

במידה ובמקלט קיים מיכל מים מאזבסט נדרש להחליפו במיכל מים מפוליוויניל כלוריד (P.V.C).

ט. סיוד - יש לדאוג לחדש את צבע הקירות והתקרה. להשתמש בצבעים עמידים בפני עובש.

י. ריצוף - ניתן לרצף את המקלט בריצוף טרצו (לפי ת"י 1629 ות"י 1554), ציפוי P.V.C (ת"י 1430 ות"י 540), אריחי קרמיקה (ת"י 314) או חומר אפוקסי.

יא. סימון חלקי המקלט - לחדש את סימון חלקי המקלט המפורטים להלן:

דלתות פנימיות וחיצוניות, יציאות החירום, פתחים וחלונות, הקיר מאחורי סולמות הטיפוס ליציאת החירום -יסומנו ע"י פס בצבע זוהר. סימון המקלט יערך בצבע העומד בדרישות מפרט מכון התקנים (מפמ"כ) 389 "צבע זרחני לסימון מקלטים".

יב. שילוט - יש לוודא כי השילוט במקלט פולט אור ועומד בדרישות מפמ"כ 456 "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, מיכל מי שתייה, עזרה ראשונה, ציוד כיבוי.

משרד מהנדסים יכין פורמט המפרט את כלל העבודות הדרושות שלעיל

ויטמיע בתוכניות שתוגש לאישור סופי.

כמו כן הנושא ייבדק ע"י נציגי העירייה במסגרת טופס 4.

תוספת בניה במבני מגורים

(1) בבקשות לתוספת מעל 12 מ"ר לדירה בבניין מגורים, ניתן לאשר פטור ממרחב מוגן בתנאי לשיפוץ המקלט הקיים.

(2) מאחר וישנן דרישות למתן פטור המוגשות רק מחלק מהדיירים בבניין, הוחלט כי שיפוץ המקלט יבוצע עפ"י המדרג המפורט כדלקמן:



פירוט השיפוף הנדרש	אחוז הדיירים המבקשים תוספת
ניקיון מסגרות תקינה	עד 20%
ניקיון מסגרות תקינה המצאות ותקינות מערכת אוורור וסינון	20% - 50%
שיפוף מלא למקלט- עפ"י הפירוט המצוין בסעיף 4 מטה.	50% - 100%

3) להלן רשימה המפרטת את הדרישות שחובה לממש בהתאם לנדרש :

- א. ניקיון- יש לוודא כי המקלט נקי וחופשי מכל חפץ או דבר העלולים להפריע לכניסת האנשים או למנוע שימוש בכל שטח המקלט בעת הצורך.
- ג. בדיקה ותקינות שלד הבטון- יש לבדוק את שלמות הקירות, התקרה ורצפת המקלט, כגון : חשיפת זיון, סדקים וחדירת רטיבות.
- ד. מסגרות- במידה וישנה פגיעה משמעותית יש להחליף את פריט המסגרות בחדש ובהתאם לת"י 4422.
- פרטי המסגרות כוללים : דלתות הדף/גז, דלתות הדף ורסיסים, חלונות הדף, חלונות הדף ורסיסים ו צינורות אוויר.
- ה. מערכת אוורור וסינון- המערכת תעמוד בת"י 4570.
- המערכת תכלול : מסנן, מפוח, שסתומי כניסה/יציאה.
- ו. יציאת חירום- יש לבדוק חיבורי הסולמות לקיר ותקינות השלבים בהם.
- ז. מערכת אינסטלציה ומתקני תברואה- יותקנו בהתאם לת"י 1205.
- המערכת כוללת : צנרת וברזים, מיכלי מים לשתייה ומשאבות שפכים.
- ח. מערכת חשמל ותקשורת- בדיקת לוח חשמל והאביזרים הנלווים, מאווררים חשמליים ומתקני תקשורת.

בברכה,

פברמן יגאל, רס"ן

מהנדס מחוז דן

