

מיתקן ציבורי בבניין רב-קומות מורה נבוכים

המיתקן הציבורי, טופס זה מהווה סימן שהמבנה תוכנן ובוצע תוך עמידה גם בדרישות התקנות שאינן חשמליות במהותן.

היתר ממשרד התשתיות להפעלת גרנטור

בתקנות החשמל "התקנת גרנטורים" קיימת דרישה להיתר להפעלת גרנטור של מנהל ענייני החשמל במשרד התשתיות הלאומיות. בתקנות החשמל "מיתקן חשמל ציבורי רב-קומות" קיימת דרישה להתקנת גרנטור גיבוי המיועד להזין את לוחות החירום של המיתקן הציבורי. לפיכך, היתר להפעלת הגרנטור מהווה תנאי הכרחי לתיאום מועד לבדיקת המיתקן הציבורי.

(בבקשה למתן היתר להפעלת גרנטור יש למלא את הטופס המתאים מאתר משרד התשתיות הלאומיות, ולהעבירו אל מר לב שניידר ממינהל החשמל שבמשרד התשתיות הלאומיות, דוא"ל Lshnaider@mni.gov.il, טל' 02-5006880, פקס' 02-5006758.

מסמכים ותוכניות חשמל מאושרות של המיתקן

תוכניות החשמל תכלולנה:

- תוכניות חשמל חד-קוויות של לוחות החשמל.
- תוכניות הארקות, ובכללן אמצעי הגנה בפני חשמול של המיתקן ושל הגרנטור.
- תוכניות מיקום הציוד החשמלי בשטח (חדרי חשמל, גרנטור, לוחות וכדומה).
- סוגי הציוד המיוחזרים לפי תקנות אלה.
- כבירת מחדל, כל השטחים הציבוריים בבניין מהווים דרכי מילוט. אולם, כאשר לא כל השטחים

הציבוריים מהווים חלק מדרך המילוט יש להגיש תוכניות שטח (קומה טיפוסית, מבואה ראשית, חדרי מדרגות וכדומה) בהן מסומנות דרכי המילוט כמוגדר בתקנות החשמל ("דרך מילוט" - דרך המובילה ליציאה מהמבנה, לרבות המעברים המובילים אליה, מכל חלקי הבניין, וכן דרך מוצא בטוח כהגדרתה בת"י 921) ומאושרות על-ידי רשות הכיבוי ו/או יועץ הבטיחות (היועץ החתום על הבקשה להיתר הבנייה).

טופס הזמנת בדיקה

טופס המקובל להזמנת בדיקת מיתקן בחברת החשמל, הכולל את פרטי החשמלאי המבצע, המתכנן, חתימותיהם ומספרי רישיונותיהם.

דרישות מיוחדות

לתשומת ליבכם, בדלת של חדר חשמל אשר בו מותקן ציוד של חברת החשמל (כגון מונה, פילר ראשי וכו'), בנוסף לציוד הפרטי, יש להתקין שני צילינדרים (על מנגנון אחד) שאחד מהם של חברת החשמל. לדוגמא:



כשלים נפוצים

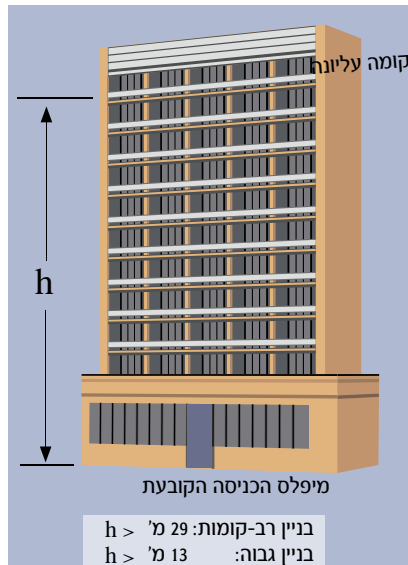
אין בכל האמור להלן משום ויתור או הקלה ביחס לנדרש בתקנות לגבי מיתקן ציבורי ברב-קומות. עם זאת, אנו נתקלים בכשלים נפוצים של אי-עמידה בדרישות התקנות. להלן כמה מהם:

1. לוח הספרינקלרים מחובר ללוח הראשי ולגרנטור בשתי הזנות, המשך בעמוד 24

בקובץ התקנות 6226 מיום 12.2.03 התפרסמו תקנות חשמל חדשות - "מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב-קומות", התשס"ג-2003. התקנות הללו נכנסו לתוקף שנה ממועד פרסומן, כלומר החל מיום 12.2.04.

הגדרת "בניין רב-קומות" על פי חוק התכנון והבנייה

בהתאם לחוק התכנון והבנייה, בניין רב-קומות הוא בניין בו הפרש הגובה בין מיפלס הכניסה הקובעת בבניין לבין מיפלס הכניסה לדירה השוכנת בקומה הגבוהה ביותר בבניין, דרך חדר מדרגות משותף, עולה על 29 מטרים:



מיתקן החשמל הציבורי בבניין רב-קומות צריך להיבנות בהתאם לנדרש בתקנות החשמל בכלל, תוך שימת דגש על תקנות החשמל "מיתקן החשמל הציבורי בבניין רב-קומות" הספציפיות והיעודיות לכך בפרט. יודגש, כי מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב-קומות יותכן, יותקן, יבדק ויתוחזק בידי חשמלאים בעלי רישיונות מתאימים ובני-תוקף.

לתשומת לבכם, בדיקת הדירות / המשרדים / שטחי המסחר בבניין רב קומות תתבצע רק לאחר שמיתקן החשמל הציבורי עבר בהצלחה את הבדיקה וחובר לרשת החשמל.

על מנת למנוע עיכובים בתהליך הבדיקה וחיבור המיתקן לרשת האספקה, מתבקשים יועץ החשמל וקבלן החשמל להמציא את תוכניות החשמל הסופיות של מיתקן החשמל הציבורי, ולהביאן בעוד מועד ומוקדם ככל האפשר לבדיקה ולאישור במחלקה הטכנית במחוז הרלבנטי של חברת החשמל (רצוי ומומלץ כבר בשלבים המוקדמים של פתיחת ההזמנה).

כדי לעמוד בתאריכי היעד לאיכלוס ולקדם את הטיפול במהירות וביעילות המרבית, ולצורך הזמנה וקביעת מועד לבדיקת מיתקן החשמל הציבורי של הבניין על-ידי חברת החשמל, עליכם להמציא בעוד מועד למחלקה הטכנית במחוז את המסמכים הבאים:

1. הצהרת תקינות מכלולים מבניים במיתקן החשמל הציבורי בבניין רב-קומות (ראו טופס מצורף).
2. היתר ממשרד התשתיות להפעלת גרנטור.
3. תוכניות חשמל של המיתקן.
4. בתוכניות יש לסמן בין היתר את דרכי המילוט אשר תואמו עם רשות הכיבוי/יועץ הבטיחות.
- למרות האמור לעיל, סימון דרכי המילוט נדרש רק כאשר לא כל השטחים הציבוריים מהווים חלק מדרך המילוט.
- טופס הזמנת בדיקה.

הצהרת תקינות מכלולים מבניים

תקנות החשמל כוללות דרישות רבות שאינן חשמליות במהותן, והן עוסקות בעיקר בחלקי המבנה ובבחירת סוגי הציוד והחומרים שאינם חשמליים (כגון דלתות אש, קירות חדרי חשמל וכדומה) והתקנתם. לפיכך, על היזם ומתכנן המיתקן להמציא לחברת החשמל את הטופס "הצהרת תקינות מכלולים מבניים" המצ"ב, כשהוא חתום ומאושר על-ידם. הגשת טופס חתום זה מהווה תנאי סף לקביעת מועד לבדיקת

- במקום להיות מחובר, באמצעות כבל חסין אש, ללוח החירום.
- אם לוח הספרינקלרים אינו עונה על כל הדרישות של לוח חירום, הדבר אסור: מותר לחבר את הלוח לגנרטור, אך זאת בנוסף לחיבורו ללוח החירום.
2. התאורה בשטחים הציבוריים אינה מחוברת לשני מעגלים לפחות, בכל שטחי הבניין. הדרישה היא שהפסקת אחד המעגלים לא תגרום לעלטה בקטע כלשהו של הבניין.
3. בדרך המילוט ישנה תקרה דקורטיבית שאינה עמידה באש במשך 90 דקות לפחות ומעליה נמצאים מובלים. במקרה כזה, כל המובלים שאינם משרתים את דרך המילוט צריכים להיות ביציקה או בצנרת/תעלה סגורה מפלדה (לדוגמה, ההזנות מהמונים לדירות), ואילו המובלים שמשרתים את דרך המילוט (לדוגמה ההזנות לגופי התאורה) צריכים לעמוד באש במשך 30 או 90 דקות, לפי העניין.
4. חדר החשמל של לוח החירום כולל גם מיתקנים אחרים. מותר להתקין בחדר, בנוסף ללוח/ות החירום, רק את הלוח הראשי של המיתקן הציבורי ואת המונים שלו. אסור להתקין בו לוחות אחרים, פילר, מונים אחרים, צנרת מכל סוג ומיתקנים אחרים.
5. גופי התאורה בדרך המילוט אינם בדרגה IP3X או בדרגה IP3X ובנוסף IK03.

טופס הצהרת תקינות מכלולים מבניים במיתקן החשמל הציבורי בבניין רב-קומות



חברת החשמל לישראל בע"מ
חטיבת לקוחות



הצהרת תקינות מכלולים מבניים במיתקן החשמל הציבורי בבניין רב קומות
על פי תקנות החשמל (מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב קומות)

כותבת המיתקן: _____

מספר הזמנה בחברת החשמל: _____

האריך: _____

לכבוד

חברת החשמל

מחוז _____, אזור _____

אנו מודעים לכך שחוברו של המיתקן לרשת החשמל מותנה בהיתר להפעלת הגנרטור ממנהל ענייני החשמל במשרד התשתיות הלאומיות, כנדרש בתקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך). היננו מצהירים שכל הסעיפים המפורטים להלן תואמים את הנדרש בתקנות החשמל (מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב קומות):

- ☐ **חקר הרצפה והתקרה של חדר החשמל** בנויים מחומר לא דליק לפי ת"י 755 ועמיד באש למשך 120 דקות לפחות (תקנה 66).
- ☐ **דלתות חדרי החשמל** עמידות באש למשך 30 דקות לפחות (תקנה 76).
- ☐ **אוורור חדרי החשמל** תוכנן ובוצע כך שיתאים לסילוק החום הנוצר עקב פעולת הצידוד המותקן בהם (תקנה 26).
- ☐ **בחדר המצבריים - הרצפה**, מסד המצבריים, וכן מערכת האוורור עמידים בפני השפעת האלקטרוליס (תקנה 110).
- ☐ **המפרידים והתעלות לתיוול חשמלי, כולל מחסומי האש שלהם**, עשויים מחומרים בהתאם לדרישות התקן הישראלי ת"י 921 (תקנה 811).
- ☐ **מחסומי אש** למעבר תיוול דרך קיר או רצפה עמידים באש לפחות מ-90 דקות (תקנה 111).
- ☐ **המפרידים בדרכי מילוט** בנויים מקירות עמידים באש למשך 90 דקות לפחות (תקנה 12(א)).
- ☐ **מובל המותקן בקיר או בתקרה של דרך מילוט** (בהתקנה סטירה) לא מחליש את עמידותם באש (של חקרי או התקרה) מתחת לנדרש בת"י 921 (תקנה 12(ב)).
- ☐ **מובל המותקן בקיר או בתקרה של דרך מילוט בהתקנה גלוייה**, (והוא משרת את דרך המילוט בלבד) עמיד באש למשך 30 דקות לפחות, כנדרש בתקן הגרמני DIN 4102/12 (תקנה 12(ד)).
- ☐ **לוח חירום ראשי ולוחות חירום משניים** עשויים פח פלדה או חומר בידוד קשיח, בעל דרגת התלקחות BH1 (לפי DIN/VDE 0304/3) לפחות (תקנה 13(ד)).
- ☐ **סימון והארה לאזהרה מפני מכשולי טיסה** יתאימו לדרישות ת"י 5139 ויתפקדו גם בשריפה ל-30 דקות לפחות (תקנה 13(א)).
- ☐ **מגירות החירום** הן דו תכליתיות ובהתאם לת"י 20.2.22 (תקנה 17(4)) והמצבר יבטיח תפקוד ל-30 דקות לפחות.

חתימת וותימה:	חתימת וותימה:
שם החברה:	רישיון (סוג ומספר):
מס' ת"ז:	מס' ת"ז:
שם:	שם:
היום:	המתכנן/היועץ: