

מתקן חשמלי ארעי באתר בניה - תקנות חשמל חדשות

דף מידע מאת: ד"ר אלכס טורצקי

לאחרונה תוקנו על ידי משרד התשתיות תקנות חשמל חדשות: "מתקן חשמלי ארעי באתר בניה במתח שאינו עולה על מתח נמוך", התשס"ג - 2002, שפורסמו בקובץ התקנות 6210 מיום 26.11.02. אלו תקנות החשמל הראשונות שמגדירות הבטיחות בשימוש בחשמל באתרי בניה. בתקנות קיימות הגדרות בקשר לאתר בניה, אביזרי חשמל, ציוד חשמלי, מתקנים, כבלים, אחריות המתכנן, מבצע, מפקח, בדיקות תקופתיות. תחילתן של תקנות אלה, שישה חדשים מיום פרסומן. להלן חלק מהדרישות שצוינו בתקנות:

ציוד ואביזרים:

- הציוד, לרבות אביזרים ומכשירים שנמצאים באתר בניה מתחת לכיפת השמיים, יהיה בעל דרגת הגנה IP44X כאשר סימן 4 הראשון - מתייחס לאטימות נגד חדירת חלקיקים מוצקים מעל 1 מ"מ ולהגנה מכנית; סימן 4 שני - מתייחס להגנה נגד התזת מים.

לוח חשמל:

- מתקן חשמלי ארעי באתר בניה יצויד בלוח ראשי אחד בלבד ויהיה מוגן מפני חדירת מים ומכות ויתאים לתקן IEC 439-4.
- הכניסה ללוח תיעשה באמצעות מפסק ראשי המזין את הלוח בשלמותו וניתן לנעילה במצב "מופסק" בלבד.
- כל היציאות מהלוח הראשי יהיו על ידי בתי תקע משוקעים.



איור 1,2 מערכת בתי תקע – תקעים משוקעים.

תקע - בית תקע:

- תקעים ובתי תקע באתר בניה יהיו רק משוקעים (איור 1,2), מתאים לת"י 1109.
- כל בתי תקע 16 אמפר ו-32 אמפר ומתח 230 וולט יהיו מוגנים על ידי מפסק מגן (ממסר פחת) ברגישות 0.03 אמפר.
- בתי תקע תלת - מופעי (פאזי) ובתי תקע חד מופעי מעל 32 אמפר יוגנו על ידי מפסק מגן ברגישות 0.500 אמפר.

מתח נמוך מאוד שאינו דורש הגנה נוספת נגד חישמול, באתר בניה הוא - 24 וולט.

כבלים ופתילי זינה:

- **מעגלים חשמליים סופיים (המזינים ציוד ומכשירים):**
חיבורים סופיים באתר בניה יבוצעו על ידי פתיל (כבל גמיש) בלבד מסוג שצוין באיור 3:
1 - מוליכי פתיל זינה, יהיו שזורים בלבד.
2 - הבידודים בין מוליכי פתיל, יהיו מגומי.
3 - מעטה פתיל, יהיה מגומי או נאופרן.



בדיקות המתקן באתר בניה:

- יבוצעו לפני הפעלתו הראשונה על ידי חשמלאי בודק.
- הבדיקות התקופתיות מפורטות בתקנה או בחוברת "[בטיחות בחשמל באתרי בניה](#)", שבהוצאת המוסד. החוברת זמינה לקריאה באתר האינטרנט של המוסד לבטיחות ולגיהות (ראה תפריט ספרייה – חיפוש בספרייה).

ניתן לקרוא את [התקנות במלואן](#) באתר, בתפריט ספרייה, מדור תחיקה ותקינה - **חוקים ותקנות מאתרים ממשלתיים וציבוריים (טקסט מלא)**.