

חדר חשמל המיועד להתקנת שנאי

בתהליך התכנון של מיתקן חשמלי חיוני הגענו לשלב תכנון המתח הגבוה. המיתקן הוא מיתקן רגיש, שבו נדרשת התייחסות לנושא אמינות האספקה. לשם כך אנו מתכוונים להשתמש במספר רב של שנאים יצוקים למתח KV22/0.4. הכוונה היא להתקין את השנאים בשני מרכזי אנרגיה. חדר השנאים הראשון יכיל 6 שנאים יצוקים בהספק של 1,600 KVA כל אחד, עם מקום שמור לשני שנאים נוספים בעתיד, וחדר השנאים השני יכיל 4 שנאים בהספק 2,500 KVA כל אחד, עם מקום שמור לשני שנאים נוספים בעתיד. בשני החדרים יוקצה שטח של כ-9 מ"ר לכל שנאי. היות שלא קיימת תקנת חשמל המתייחסת למיתקני חשמל במתח גבוה ולא קיימת התייחסות בחקיקה לגבי הדרישות מחדרי שנאים במיתקנים כאלה, החלטנו לפעול בהתאם לנקבע בתקנות החשמל (מיתקן חשמלי ציבורי בבניין רב-קומות) - לאור העובדה שבתקנות הללו קיימת התייחסות לחדרי שנאים.

אבקש לקבל התייחסות לשתי שאלות: ?

1. האם בהעדר תקנות חשמל ייעודיות למיתקני מתח גבוה שבהם קיימת התייחסות ספציפית ל"חדר חשמל להתקנת שנאי" במיתקנים כמו מפעלי תעשייה, בתי חולים וכו', עלי לפעול בהתאם לנקבע בתקנות החשמל (מיתקן חשמלי ציבורי בבניין רב-קומות) - אף על פי שהמיתקן אינו רב-קומות?

2. תקנה 8 לתקנות החשמל (מיתקן חשמלי ציבורי בבניין רב-קומות) מפרטת את הדרישות לחדר חשמל המשמש שנאי, ובסעיף (4) נקבע: "לא יותקנו בו מעל 3 שנאים". בשאלה שהופנתה בעבר לוועדת הפירושים נכתב, ש"דרישה זו מתייחסת לכל סוגי השנאים (יבשים, שמן)", ובהמשך פורט, שאחת הסיבות לכך היא הגבלת מטען האש שיתפתח בחדר.

אבקש לקבל התייחסות לשאלות הבאות בנושא: ?

- א. מהי ההגדרה הפיסיקלית המדויקת של מטען האש עבור שנאי יבש עם בידוד יציקת אפוקסי, ועבור שנאי עם בידוד שמן או נוזל אחר?
- ב. האם ליועצי הבטיחות ו/או שירותי הכבאות יש סמכות לאשר הסדרים אחרים לחדרים מרובי שנאים, במיתקנים ומוסדות שאינם רבי-קומות?
- ג. האם קיימת התייחסות להספק השנאים?
- ד. האם בחדרים גדולים, מרווחים ומאווררים, במיתקנים בהם קיים באתר צוות אחזקה (הכולל חשמלאים) במשך 24 שעות ביממה, וקיימים ניטור ובקרה מתמידים על טמפרטורת השנאי, ניתן להגדיל את כמות השנאים בחדר החשמל?

ה. האם סידור גיאומטרי כלשהו של השנאים בחדר והתקנת מחיצות עמידות באש ב-3 צלעות מתוך 4 מסביב לשנאי יאפשרו התקנת כמות שנאים גדולה יותר בחדר החשמל?

תשובת הוועדה !

1. הדרישות בהתייחס לחדר חשמל המשמש להתקנת שנאי המופיעות בתקנות החשמל (מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב-קומות) מחייבות רק בהתייחס למיתקן החשמל הציבורי בבניינים רבי-קומות. יחד עם זאת, על פי שיקול דעתו של המתכנן ניתן להחיל דרישות אלה גם על חדרי חשמל המיועדים להתקנת שנאים במיתקני חשמל שאינם במבנים רבי-קומות.
2. בהתייחס לשאלותיך לגבי הדרישות המופיעות בתקנה 8 לתקנות החשמל (מיתקן חשמל ציבורי בבניין רב-קומות) לגבי חדר חשמל המשמש שנאי, להלן התשובות:
 - א. בתקנת משנה 8(4) נקבע, שבחדר חשמל לא יותקנו יותר מ-3 שנאים. ההתייחסות למטען אש הייתה חלק מההסבר לדרישה זו. בכל מקרה, גם מבלי להבין את ההסבר, דרישה זו מחייבת.
 - ב. יועצי בטיחות ו/או שירותי הכבאות יכולים להחמיר בדרישות לגבי חדרי חשמל ביחס לנדרש בתקנות החשמל, אולם אינם יכולים להקל.
 - ג. בתקנות האמורות אין התייחסות להספק השנאים.
 - ד. בתקנות החשמל אין התניות המאפשרות חריגה מהנדרש בתקנת משנה 8(4) באופן המגדיר תנאים להתקנת יותר מ-3 שנאים בחדר חשמל, ולכן אסור להתקין בחדר חשמל יותר מ-3 שנאים.
 - ה. ראה תשובה לסעיף (ד).