

**הנחייה מס' 27**  
י/ב/ש/ת/ח

**הנחיות בטיחות לעבודה בסביבת רשתות חשמל עליות ותת קרקעיות**

( מבוסס על חוק החשמל )

**תהליכי העבודה בהנחיה זו נקבעו "כסיכון קביל" בכפוף להוראות הבטיחות שבהנחיה זו.**

**הערכת סיכונים**

שקלול	חומרה				סבירות			
	4	3	2	1	4	3	2	1
9								

**סיכונים עיקריים**

1. התחשמלות
2. כוויות
3. שריפה

**אפשרויות**

1. התחשמלות כתוצאה מפגיעה ברשת או מוליכי חשמל באמצעות קורות בניין, פיגומים, כלים, ציוד כבו ועוד. התחשמלות עלולה להיגרם גן כאשר לא ממש נוגעים במוליך (בחוט) אלא רק מתקרבים אליו.
2. עגורנים/מנופים הבאים במגע מקרי עם קווי חשמל עיליים או תת קרקעיים, עלולים לגרום להתחשמלות המפעיל, או כל עובד המתקרב לציוד ונוגע בו.
3. התחשמלות עובדים העוסקים בעבודת חפירה ופוגעים בכבלי חשמל תת קרקעיים.
4. התחשמלות כתוצאה מנגיעה בחפצים רטובים סמוך למקורות מטח על, מתח עליון ומתח גבוהה.
5. סכנת שריפה/התפוצצות כאשר סמוך למקורות מתח על, מתח עליון ומתח גבוה מבצעים עבודות באמצעות חומרים דליקים/נפוצים וקיימת הצטברות אבק ולכלוך על אביזרי החשמל או חלקיהם המונעת את פיזור החום כהלכה כתוצאה מביצוע עבודות ריתוך/חיתוך והשחזה בקרבת מוליכים חיים העלולים ליצור ניצוצות.

**סיכונים פיזיקליים**

1. תתכן חשיפה לשדה אלקטרומגנטי בתדירות תעשייתית לעובדים הנמצאים סמוך למקורות מתח על, מתח עליון ומתח גבוה.
2. רשע מזיק שנוצר מעבודה של ציוד חשמלי של מתח על ומתח עליון כגון : גנרטורים, שנאים וכיוצא ב"ב כתוצאה מלחות אטמוספרי ועוד.

**סיכונים כימיים**

1. עבודות המבוצעות באמצעות חומרים כימיים, כגון : צבעים, מדללים, חומצות, בסיסים וכו' סמוך למקורות מתח על, מתח עליון ומתח גבוה עלולים לגרות להתחשמלות ו/או התפוצצות כתוצאה מהשפעה משדה אלקטרומגנטי.
2. חלק מתרכובת של חומרים כימיים הינם מוליכים לחשמל בתנאים מסוימים, כמו כן גזים דחוסים כגון : גפי"מ, אצטילן, CO 2 (פחם דו חמצני), ארגון וכו' הנחשפים לשדה אלקטרומגנטי, עלולים להתחמם ולגרום להתפוצצות.
3. מותר לעבוד סמוך למוליכים חיים במתח על, מתח עליון ובמתח גבוה לאחר שננקטו כל אמצעי הבטיחות לרבות התקנת מחיצות מפרידות מתאימות, ומלבד שאף חלק מגוף העובד ואף מכשיר שבשימוש לא יתקרבו לטווח הסכנה.
4. כאשר מתבצעת עבודה בשטח הסמוך למקורות מתח על, מתח עליון ומתח גבוה, המחייבת התקרבות למוליכים חיים יש לוודא נוכחות מתמדת במקום של חשמלאי מורשה מטעם מהנדס החשמל המרחבי שיפקח כי העבודה תבוצע במרחיקים הנקבעים בחוקי החשמל ובנהלי החברה.
5. אין לעבוד סמוך למתקנים מתח על, מתח עליון ומתח גבוה בזמן של סערת ברקים, גשם או בתנאי מזג אוויר קשים.
6. יש לוודא כי כל ציוד ומכשיר חשמלי תקין ומחובר בצורה תקינה (בעל בידוד כפול או מאורק).

7. אין לבצע עבודות באמצעות חומרים כימיים ללא נקיטת אמצעים מיוחדים למניעת שריפה לשדה אלקטרומגנטי וכו'.
8. אין לאחסן סמוך למקורות מתח על, מתח עליון ומתח גבוה שאריות של חומרים מתכתיים.
9. ודא מניעת פליטות גזים וגזים לכיוון מוליכים חיים ו/או לכיוון ציוד ומתקנים חשמליים בזמן ביצוע עבודות השחזה וריתוך.
10. במקרה שריפת חשמל אין להשתמש במי כיבוי אלא איך ורק במטפים הנמצאים בקרבת מקום, דווח למרכז הבקרה והזעק את שירותי כבאות בטלפון 102.
11. על כל תקלה בתהליך העבודה סמוך למקור מתח על, מתח עליון ומתח גבוה הודיע מייד לאחראי על העבודה.

### הנחיות בטיחות

1. אין לבצע עבודה סמוך למקורות מתח על, מתח עליון ומתח גבוה ללא הדרכה והרשאה.
2. אין לבצע עבודה אלא רק לאחר הצגת היתר עבודה בכתב מאת מהנדס החשמל המרחבי. היתר זה יינתן למנהל האתר, מנהל האזור, מנהל הפרויקט או גורם אחר מטעמם וזאת לאחר שנעשה תאום עם הגורמים המקצועיים.
3. מותר לעבוד סמוך למוליכים חיים במתח על, מתח עליון ומתח גבוה לאחר שננקטו כל אמצעי הבטיחות:
  - א. לפני תחילת כל עבודה יש לוודא כי אזור העבודה פנוי מרשת חשמל עלית או כבלי חשמל חשופים על פני הקרקע .
  - ב. לפני תחילת כל עבודת חפירה או חציבה בקרקע יש לתאם עם חב' חשמל את ביצוע העבודה לוודא כי אין רשת תת קרקעית בשטח העבודה ולקבל על כך אישור בכתב או על גבי התוכנית מחב' חשמל . ( כבלי חשמל תת קרקעיים טמונים בדרך כלל בעומק 90 ס"מ מתחת לפני הקרקע ומכוסים בשכבת חול וסרט סימון , תווי רשת חשמל תת קרקעית מסומן בדרך כלל מעל לפני הקרקע בעמודונים ושילוט קטן בצבע אדום ) .
  - ג. כאשר מתבצעות עבודות בסביבת רשת חשמל עלית נושאת מתח , יש לוודא מרחק מינימאלי של 3.25 מ' בכל שלבי העבודה , בין העובדים ורשת החשמל .
  - ד. כאשר מתבצעות עבודות בסביבת רשת חשמל עלית נושאת מתח עם כלי עבודה ידניים , כלים מכאניים , כלים הנדסיים או כל ציוד אחר , יש לשמור בכל שלבי העבודה מרחק מינימאלי של 3.25 מ' בין קצה הכלי , זרוע או ציוד אחר ורשת חשמל עלית .
  - ה. יש להפסיק מיד כל פעולה אשר במהלכה נתגלו כבלי חשמל עליים, על פני הקרקע או חפירה אשר במהלכה נתגלה כבל מכל סוג שהוא , סרט סימון או חול . יש לגדר ולסמן את האזור המסוכן , להזהיר ולהרחיק כל אדם וליידע מייד את חברת החשמל בטלפון חירום .
  - ו. בשעת שריפה עם עשן סמיך אין לעבוד מתחת כבלי חשמל עם מתח גבוה.

\* **בכל סוגיה יש לפנות למנהל הבטיחות טל' נייד – 050-7486633**

**בברכה ,**

**אורי שמואלי**  
**מנהל בטיחות ארצי**