

היערכות ומוכנות לעבודה בתנאי מזג אוויר חורפי

גרסה 1.02 – 4 לספטמבר 2023

הנחיות אלו אינן באות במקום הוראות החוק ודרישות כל דין. ייעודן לחזק את המודעות ואת תודעת הסיכונים לקראת עונת החורף, במסגרת ההכנות והמוכנות לקראת עבודות המתקיימות בתנאים חורפיים.

מנהלים מתבקשים לקיים הסברות יזומות בטרם הימים הסוערים ולהיערך לוגיסטית לקראת ימים אלו, ובפרט בכל הקשור באספקת ציוד להגנה מגשם (שכמיות), מגפיים, שתייה חמה, ביגוד חם, מקומות מסתור ומחסה מרוחות וגשמים.

יש להביא בחשבון את תנאי מזג האוויר ואת השפעתם על גורמי הסיכון והתנהגות העובדים, בהערכת סיכונים לקראת כל משימת עבודה יש לבחון את ההשפעה הצפויה של מז"א (מזג אוויר) על בטיחות העובדים ועל התנהגותם.

הסכנות העיקריות והמענים להן



נדרש לבחון כל העת את תנאי מזג האוויר הצפויים בימים הקרובים. שילוב של גשמים, תנאי קור, רוחות וברקים, עלול ביחד או כל אחד לחוד, להוות גורם סיכון משמעותי שנדרש לקחת אותו בחשבון. סכנות העיקריות בשילוב של קור ורטיבות הינן:

- שילוב של רוחות עם טמפרטורות נמוכות מעצים את "עומס הקור" ועלול לחשוף את העובדים למצבים של היפותרמיה (מכת קור).
- עובד שקר לו, מאבד את יכולתו להפעיל שיקול דעת והוא עלול להסתכן רק בכדי להיפטר מתנאים אל ולמצוא מהר ככל הניתן פינה חמה, לחסות בה.

המענים

- להתאים את סוג העבודות ומיקומן לתנאי מזג האוויר הצפויים.
- לדאוג למקומות מנוחה שאינם חשופים לרוחות ולגשמים.
- לספק שתייה חמה לעובדים ולדאוג לבגדים להחלפה.
- יש להרחיק עובדים מעבודה בקומות עליונות, תחת כיפת השמים. יש לזכור כי עובדים בתנאים כאלה, עלולים להוות מעין קולט ברקים.



סביבה רטובה עלולה לגרום להחלקה ולמעידה של עובדים. סכנה זו מתעצמת אם בסביבה לא מאורגנת ומלאת מפגעים.

המענים

- להיערך מראש, להסיר מפגעים ולארגן את סביבות העבודה.
- להביא בחשבון סכנות החלקה ולתדרך את העובדים בדבר סכנות אלו.



הפעלת ציוד חשמלי בסביבה רטובה, מהווה סיכון של ממש להתחשמלות. המקורות האופייניים לסכנות התחשמלות הינם:

- כבלים מאריכים העלולים להימצא בתוך שלוליות מים;
- כלי עבודה חשמליים הבאים במגע עם מים;
- רתכות ועבודת ריתוך;
- התקרבות מסוכנת עם כלי מתכתיים (כמו זרוע של מנוף, חלקים של פיגומים במהלך הרכבתם ועוד) לקווי מתח עלולה לגרום לזרמים חשמליים "לקפוץ" ולחשמל את העובדת הנמצא איתם במגע.

המענים

- להיערך מראש ולהימנע מהמצבים שתוארו לעיל.
- לוודא כי כל הציוד החשמלי מופעל בדרך מפסקי פחת תקינים.
- לוודא תקינות מפסקי הפחת מיד לאחר חיבור הציוד החשמלי ולפני הפעלתו.



משבי רוח חזקים עלולים להעיף פרטי ציוד וכלים ולפגוע בעובדים, עוברי אורח הנמצאים בקרבת מקום או בציוד.

המענים

- לדאוג להרחקת פרטי ציוד וחפטים העלולים לעוף ממקומות גבוהים.
- יש לקשור כל ציוד או חפץ העלול לעוף ואשר לא ניתן להרחיקו.



גשבי רוח חזקים בשילוב עם אדמה בוצית או ללא שילוב כזה, עלולים לגרום לנפילה או קריסה של לוחות ותבניות טרומיות, כמו תבניות ברנוביץ' או לוחות טרומיים.

המענים

- לוודא הנחה או השענה של לוחות, תבניות וכד' בצורה יציבה ובזוויות נכונות.
- יש לתחום את אזורי האחסון על מנת למנוע התקרבות לא מחוצה של עובדים למקומות אלה.



עבודות הנפה במשבי רוח חזקים עלולים מהוות גורמי סיכון מובהקים בעיקר לשלושה תרחישים אלה:

- התהפכות עגורני צריח או עגורני לאפר.
- פגיעה של המטען בעניבן, בשלבים הראשונים של ההנפה או בשלבים הסופיים של הנחת המטען במקומות המיועד.
- התנתקות של מטענים מונפים מהעומס העלול להיווצר עליהם עקב תנועות מטוטלת (חזקות).

המענים

- לעקוב אחר תנאי מזג האוויר ולא להניף במצבים של משבי רוח חזקים או להפסיק להניף עבודות הנפה אם החלו.
- להשתמש בשבשבות רוח, רצוי דיגיטליות, שמתרעות בפני התקרבות מסוכנת למצבי קיצון הן לעגורנאי והן למנהל העבודה.
- לא להתחיל בפעולות הנפה אלא רק אחרי שהעניבן התרחש מהמטען למרחק בטוח.
- לא להתקרב למטענים אלא רק לאחר שגובה המטעם מהמשטח קטן ממטר אחד.



משבי רוח חזקים עלולים לגרום לפגוע ביציבות במות הרמה או פיגומים עצמאיים ובמקרי קיצון להתהפכותם

המענים

- להימנע ככל הניתן מעבודות מעל גבי במות הרמה גבוהות.
- לוודא הירתמות עובדים הפועלים מתוך במות הרמה לנקודות העגון המתאימות המותקנות בבמות אלו.
- לוודא הצבת במות הרמה במקומות מפולסים וממשטחים יציבים.
- לוודא נוכחות של משגיח-צופה במהלך ביצוע העבודות.



משבי רוח חזקים עלולים לגרום לתנועות מטוטלת חריפות לפיגומים תלויים ובמקרי קיצון, אף להתנתקותם ולנפילה מהם.

המענים

- לא לבצע עבודות מתוך פיגומים תלויים בתנאים של משבי רוח חזקים או להפסיקן אם החלו.
- לוודא תקינות הכננות בפיגומים תלויים.
- לוודא רתימת העובדים לנקודות עיגון או לקווי חיים אנכיים.



התמוטטות דפנות של חפירות כתוצאה מהצטברות של מים בדפנות. מצב זה הינו מסוכן ביותר שעלול לגרום למצב שבו עובדים שיימצאו בתוך תעלות או חפירות עלולים להילכד ואף להיקבר תחת מפולות של דפנות התעלות.

המענים

- לוודא כי דפנות החפירות נקבעו לפי השיפוע הטבעי של הקרקע, או במדרגות, הכל על פי המפורט בתקנות הבטיחות בעבודות בניה.
- להעדיף התקנת שיגומים על פני שיפועים טבעיים.
- בימים גשומים במיוחד, להימנע ככל הניתן לעבודה בחפירות, גם אם הן מאובטחות כנדרש (שיפועים טבעיים או שיגומים).
- למנוע התקרבות של כלי צמ"ה, משאבות בטון וכלים כבדים לדפנות החפירות, מחשש להתמוטטותן.
- לקיים תדריך למפעילי הצמ"ה לקראת עונת החורף, לפני כל יום עבודה ובמסגרת תדריכי מוכנות.



סכנת התהפכות של כלי צמ"ה (מחפרונים, טרקטורים, שופלים, בובקאטים ודומיהם), כתוצאה מעבודה בקרבת דפנות של חפירות או בשיפועי צד העלולים לאבד את יציבותם כתוצאה ספיגת מים והיווצרות של תנאים בוציים).

המענים

- להימנע מעבודות של צמ"ה בקרבת דפנות של חפירות.
- להימנע מעבודות של צמ"ה בקרבה לשיפועי צד.
- לקיים תדריך למפעילי הצמ"ה לקראת עונת החורף, לפני כל יום עבודה ובמסגרת תדריכי מוכנות.
- למנוע התקרבות של עובדים לצמ"ה במהלך עבודתו, תמיד, ובפרט במצבים שתוארו לעיל.
- לוודא תקינות קוז'אק, צופר נסיעה לאחור בכל כלי הצמ"ה הפועלים באתר.



בתנאי קור עובדים עלולים להדליק מדורות מאולתרות על מנת להתחמם. "מדורות חימום" אלו עלולות להתפשט ולגרום לדליקות של ממש.

המענים

- לספק לעובדים מחסות מפני גשם ורוח.
- לספק לעובדים ביגוד חם ואמצעי חימום היכן שניתן.
- לוודא כי העובדים לא מדליקים "מדורות חימום".
- לקיים הסברה לעובדים אודות סכנות החורף. להצביע על מקומות מועדים לדליקות (כמו מצבורי דלק וציוד דליק אחר).

מטה הבטיחות של ענף הבניה בישראל מאחל לקבלנים ולעובדיהם, ימים בטוחים ושלווים