

כט אב תשע"ד
25/08/2014
מספר מסמך: 473697

לכבוד

מנהלי מחצבות חול
מפקחי עבודה אזוריים
ס. מפקחי עבודה אזוריים

שלום רב,

הנדון: דרישות בטיחות ובריאות תעסוקתית בעבודה במחצבות חול

א. כללי

1. קיימות בישראל מספר מחצבות חול, בהן קיימים סיכונים של התמוטטות קירות החיצוב וסכנת מפולת, תנועת כלי הרכב וצמ"ה במחצבה העלולה לגרום להתנגשות בתוך שטח המחצבה ולפגיעה בעובדים, וסיכון של נשימת אבק מזיק (סיליקה) וכיו"ב.
2. היות שלא קיימת כיום חקיקה בעניין מחצבות חול, בניגוד לנושא עבודה במחצבות אבן המוסדר בתקנות, הוכן מסמך הנחיות זה.
3. מסמך זה יהווה בסיס לדרישות מינימום של משרדנו בכל הנוגע לבטיחות העובדים במחצבות חול.

ב. פירוט

1. תנאים ודרישות בטיחות לביצוע העבודה-

- א. בטרם תחילת העבודה במחצבה תתקבל חוות דעת בכתב ע"י מהנדס גיאוטכניקה או ביסוס, בעל תעודת רישום ברשם המהנדסים (להלן – מהנדס קרקע) שתיקבע את השיפוע המירבי האפשרי של קירות החיצוב במחצבה, ואת גובהם. נדרש דיפון להבטחת קיר החיצוב, יקבע המהנדס את תכנית הדיפון. בדיקה חוזרת, בידי מהנדס, של תנאי השטח תתבצע בתדירות של אחת ל-3 חודשים; חוות הדעת תימצאנה במשרדי המחצבה ותישמרנה לתקופה של 7 שנים לפחות.
- ב. הדרישה כאמור בסעיף משנה א' לא תחול אם כל עבודת החיצוב מבוצעת באופן שקירות החיצוב מתאימים לשיפוע הטבעי של הקרקע באותה מחצבה.
- ג. אין לבצע עבודת חיצוב במחצבה, אלא אם התקיים אחד מאלה:
 - (1) נתקבלה חוות דעת של מהנדס בדבר השיפוע וגובה קיר החיצוב המרבי (המקסימלי) המותר והעבודה מתבצעת בהתאם לחוות הדעת (ראה סעיף קטן א).
 - (2) קיים דיפון כגון כלונסאות, שיגומים וכיו"ב, על פי תכנית ובעומק המתאים בכפוף להנחיות מהנדס והעבודה במחצבה מתבצעת בהתאם להנחיותיו.
 - (3) מתקיים האמור בסעיף משנה 1.ב'.
- ד. יבוצעו מדידות סביבתיות תעסוקתיות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), התשע"א-2011

ה. יבוצעו מדידות רעש בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד-1985.

ו. עמידה בחובת גידור ושילוט המחצבה בחלקה העליון ובהיקפה, במטרה למנוע גישה לעוברי אורח ולהקטין את הסיכון בפני נפילה; שילוט האזהרה יהיה נראה לעין, ולפחות בכל 50 מטרים.

ז. לא תתאפשר גישה לעובד בחלקה התחתון של המחצבה בקרבה לקיר החיצוב אלא למרחק שלא יפחת ממחצית גובה הקיר.

ח. דרישה כאמור בסעיף ז' לא תחול על עובד הנמצא בתוך תא המפעיל של ציוד ממונע נייד שהוא, לרבות גג הכלי, סגור וקשיח, או בתוך תא נהג של המשאית; לעניין מסמך זה - "ציוד ממונע נייד" - מחפר, דחפור או עגורן.

ט. העמסת החול ע"ג משאית/רכינה תיעשה במרחק של שלא יעלה על שליש מגובה קיר החיצוב.

י. יש לאסור התקרבות של כלי הובלה נוסף (משאית/רכינה) לקיר החיצוב, כל עוד כלי הובלה אחר נמצא בשלבי טעינתו על ידי ציוד ממונע נייד בסמוך לקיר.

יא. יש לבצע בדיקה למדידת שיפוע קיר החיצוב באמצעות מודד מוסמך (גיאווד) לפחות פעם אחת בחודש ולודא כי השיפוע תואם את התנאים שקבע המהנדס, לרבות את התנאים בתכנית הדיפון, אם קיימת.

יג. אין לבצע עבודה, למעט במחצבות חול בהם קיים דיפון, ביום גשום בשל החשש למפולת. בכל מקרה של הידרדרות, יש להפסיק מיידית את העבודה באתר ולדווח על כך מיידית למהנדס לצורך קביעת שינויים בתנאים וקביעת תנאים חדשים.

יד. במהלך כל שעות פעילות המחצבה, קיימת חובת השגחה מתמדת על כלי ההובלה והציוד הממונע הנייד באמצעות תצפיתן, הנמצא באזור בטוח, ממנו ניתן לצפות בכל הפעילות במחצבה, או באמצעות מערכת טלוויזיה במעגל סגור שתהיה תקינה ופעילה, המאפשרת צפייה בפעילות מתוך משרד המחצבה.

טו. במשרד המחצבה תימצא דרך קבע ערכת עזרה ראשונה שתהיה נגישה כל זמן שמתבצעת עבודה באתר.

טז. במשרד המחצבה תימצא דרך קבע מערכת חרום הכוללת מע' נשימה לשהות של שעה לפחות, שתהיה נגישה כל זמן שמתבצעת עבודה באתר.

יז. במהלך כל שעות הפעילות המחצבה, יימצא אדם אחד לפחות, שאינו נמנה אותה שעה עם מפעילי הציוד בקרקעית המחצבה, שהוא בעל תעודה תקפה כמאומן בהגשת עזרה ראשונה וכן בשימוש במערכת החרום.

יח. לא תתאפשר כניסה למחצבה אלא למורשים בלבד

יט. איסור ביצוע עבודה במחצבה למי שטרם מלאו לו 18 שנים.

כ. יותקן שלט בכניסה למחצבה "הכניסה למורשים בלבד". השלט יהיה מחומר בר קיימא שאינו ניתן להסרה.

כא. יימצא במשרד המחצבה, במקום בולט ונגיש בסמוך לאמצעי הקשר, דף קשר בחרום.

כב. יותקן בכניסה למחצבה במקום בולט ונראה לעין פנס מהבהב, אליו תחובר סירנה, שיופעלו בכל מקרה של אירוע חריג או הילכדות עובד מתחת למפולת.

2. הסמכות והדרכות נדרשות לעובדים -

- א. תבוצע מסירת מידע בדבר הסיכונים, לרבות האמור בדרישות לעיל, בהתאם לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט – 1999, לרבות הסיכונים בעבודה בסיליקה (צורך דו חמצני גבישי) כאמור בדרישות תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק), תשמ"ד – 1984 (להלן – תקנות אבק מזיק) וכן הסיכונים בעבודה ברעש מזיק, כאמור בתקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש), התשמ"ד – 1984 (להלן – תקנות רעש)
- ב. יוקפד על שימוש בציוד מגן אישי, לרבות חובת שימוש באפודה זוהרת, נעלי בטיחות, כובע מגן, מסכת נשימה וכיו"ב, והכל בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1977, תקנות אבק מזיק ותקנות רעש.
- ג. חובת בדיקה והימצאות רישיון נהיגה מתאים ותקף לכל אחד ממפעילי הציוד הממונע הנייד במחצבה;
- ד. ככול שנדרש ביצוע עבודה בגובה בסמוך לקיר המחצבה, יודרך העובד ויצוייד בציוד עבודה מתאים לביצוע עבודה בגובה, בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז – 2007;

ג. אחריות-

האחריות לביצוע האמור במסמך זה חלה על תופש המחצבה.

ד. תחילה-

מועד כניסה לתוקף של עמידה בדרישות מסמך זה 1.1.2015

ב כ ב ו ד ר ב

ורדה אדוארדס
מפקחת עבודה ראשית
ור. המינהל

העתקים

זאב דיבסק, מנהל תחום בכיר בטיחות בעבודה
דר' לובה פושנוי, רופאה תעסוקתית ראשית של מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית
גבי שרון בן גל, מנהלת תחום בכיר חקירות ואכיפה
מר ניר סידס, מנהל תחום בכיר בטיחות בעבודה
שחאדה שארבל, מנהל אגף מחצבות ומכרות, משרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים, כתובת:
דוא"ל: shhades@energy.gov.il נשלח ב: דוא"ל
אליהו שמואל, מנהל תחום תעשיות, חומרי נפץ ומפעלים ביטחוניים