



יחידת הבטיחות

תאריך עדכון – 17.8.2021

הוראת עבודה מס' בטי 01 (להלן: "ההוראה") זיהוי, הערכה ובקרת גורמי סיכון

כללי	1.
1.1	זיהוי, הערכה ובקרת גורמי סיכון, איתור מפגעים וסילוקם, הינו תהליך מתמשך המלווה את יישום תוכנית הבטיחות השנתית ומתייחס לכלל נושאי הבטיחות בקק"ל. התהליך נערך מדי שנה, על פי דרישה, לאחר כניסתו של תהליך חדש ו/או מערכת חדשה, כנגזר מהוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954 (להלן: - החוק) ותקנותיו.
1.2	בקרת גורמי הסיכון, תשלב התייחסות משותפת של הגורמים המשתמשים והפועלים בתהליכי העבודה, בתהליך מתודולוגי מקצועי של ניתוח והערכת גורמי סיכון באופן שוטף, במטרה למזער, להפחית ולצמצם כל סיכון שאותר (ניהול סיכון), עד להיותו סיכון קביל.
1.3	חשיבות הנושא מתבטאת גם בכך, שהתקנות מחייבות את מבצע העבודה והממונים עליו להיות מעורבים באופן אקטיבי בתהליכי הזיהוי, בקרה הערכה וניהול גורמי הסיכון, על מנת לוודא את ביצועם ולקבל החלטות באשר לרמת הסיכון הקביל.
1.4	בתהליכי עבודה הנדסית יהיה שותף הגורם הפועל בחברה בתחומי ביצוע עבודות הנדסיות. את התהליך יוביל מהנדס הפרויקט, בשיתוף פעיל ומלא עם מנהל הבטיחות ו/או יועצי בטיחות ככל שנדרש.
1.5	ההוראה שלהלן קובעת הנחיות לביצוע זיהוי, הערכה, ניהול ובקרה של גורמי הסיכון ויישום מסקנות ולקחים שהופקו.
מסמכים ישימים	1.6
1.6.1	חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד – 1954 (להלן: החוק) ותקנותיו.
1.6.2	תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג- 2013 (להלן: התקנות).
1.6.3	חוברת מנחה להכנת תכנית בטיחות בהוצאת המוסד לבטיחות וגיהות.
1.6.4	קובץ נוהלי החברה – קישורים ראה בגוף הנוהל.

2. המטרה

- מטרת ההוראה הינה לפרט הנחיות באשר ל:
- זיהוי גורמי סיכון בתהליכי עבודה בקק"ל.
 - איתור מפגעים וסילוקם.
 - הסקת מסקנות וקביעת הצעדים הנדרשים לניהול סיכון עד כדי היותו סיכון קביל.



יחידת הבטיחות

3. תוכן

הגדרות

- 3.1 **"סיכון" (Safety Risk)** – שילוב של ההסתברות להתרחשות מאורע מסוכן או לחשיפה לגורם או לגורמי סיכון, ושל חומרת הפגיעה הגופנית או של הבריאות הלקויה שעלול המאורע או החשיפה לגרום;
- 3.2 **"מפגע" (Obstacle)** – מצב לא תקין או מכשול הצפוי לגרום לנזק לאדם או לסביבה, רכוש וניתן להסירו/לסלקו;
- 3.3 **"סיכון קביל" (Acceptable Risk)** – רמת סיכון עמה ניתן להשלים במסגרת ביצוע עבודה. קביעת הרמה של סיכון קביל בארגון מושפעת ממידת התועלת בלקיחת הסיכון, ומעלות הפחתת הסיכון. כמוכן, יש להתחשב בדרישות החוק הקובע לעיתים אילו סיכונים אינם קבילים מההיבט החוקי (למשל: רמות של חומר מזיק באוויר, סיכוני עבודה בגובה, סיכונים המתלווים לעבודה במקום מוקף וכדומה);
- 3.4 **"גורם סיכון" (Hazard)** – מקור, מצב או פעולה שעשויים להזיק ולהביא לפגיעה גופנית או בריאות לקויה או שילוב של אלה;
- 3.5 **"זיהוי גורמי סיכון" (Hazard Identification)** – חיזוי, איתור ותיעוד גורמי סיכון הקיימים בתהליכי העבודה ובסביבת העבודה;
- 3.6 **"ניתוח סיכונים" (Risk Analysis)** – מיצוי תרחישי מאורע מסוכן אפשרי, לאחר זיהוי נוכחותם של גורמי סיכון; הערכה של הסבירות להתרחשותו עקב קיומם של גורמי הסיכון; הערכה של תוצאות המאורע המסוכן, אם יתרחש; וחישוב משוקלל של רמת הסיכון הנגזרת מן ההערכות הקודמות;
- 3.7 **"הערכת סיכונים" (Risk Assessment)** – קביעת ערכו הכמותי, האיכותי או רמת השפעתו המזיקה של גורם סיכון, תוך התחשבות בהלימה לאמצעי הבקרה הקיימים וקביעה האם הסיכון הוא קביל;
- 3.8 **"ניהול סיכונים" (Risk Management)** – תהליך רב-שלבי מובנה ושיטתי לצמצום רמת הסבירות ו/או החומרה עד כדי סיכון קביל;
- 3.9 **"ועדת בטיחות"** – כמשמעותה בפרק השני לחוק;
- 3.10 **"ממונה על הבטיחות"** – כהגדרתו בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996 (להלן – תקנות הממונים);
- 3.11 **"תאונת עבודה"** – תאונה שאירעה לעובד תוך כדי עבודתו ועקב עבודתו אצל מעבידו או מטעמו, ולעובד עצמאי – עקב עיסוקו במשלח ידו;
- 3.12 **"תכנית בטיחות שנתית"** – תכנית המעודכנת מדי שנה בשנה ובה פירוט של פעולות לביצוע, לרבות ציון האחראים לביצועה של כל פעולה כאמור והמועד להשלמת ביצועה;
- 3.13 **"בעל הסיכון"** – מנהל או כל עובד אשר הונחה על ידי מנהל, לנהל באופן ישיר או עקיף אתר עבודה תהליך עבודה או מכונה.



יחידת הבטיחות

זיהוי גורמי הסיכון

- זיהוי ואיתור גורמי סיכון/כמפגעים יעשה במסגרת הפעילויות הבאות:
- עריכת סקר סיכונים תקופתי ו/או לכול תהליך עבודה / מכונה חדשה במטרה לאתר גורמי סיכון ומפגעי בטיחות.
- 3.16 דיווח למנהל הבטיחות על סיכונים וכשלים ע"י העובדים, המשתמשים בשירותי החברה, קבלני משנה, ספקים, וכיו"ב.
- 3.17 חקירת תאונות עבודה או תאונה ללא נפגעים.

הכנות לסקר סיכונים

- 3.18 על המנהל האחראי/הפרויקט לערוך סריקה של אזור העבודה לבחינת גורמי סיכון אפשריים ולהדריך את העובדים.
- 3.19 כחלק מההכנות לעבודה יש לבצע את הפעילויות המפורטות בהנחיות הבטיחות הבאות:
- 3.19.1 [הנחיה מספר 1 "הנחיות עבודה לנאמן בטיחות" בפורטל קק"ל.](#)
- 3.19.2 [הנחיה מספר 2 "הנחיות כלליות לאתר עבודה" בפורטל קק"ל.](#)
- 3.19.3 [הנחיה מספר 23 "הנחיות בטיחות לעבודה הנדסית – ייעור" בפורטל קק"ל.](#)
- 3.19.4 [הנחיה מספר 28 "הנחיות בטיחות כלליות לאתרי עבודה – אגף חינוך" בפורטל קק"ל.](#)
- 3.20 על העובדים להיות ערניים לכל מפגע או סיכון המתגלה בעמדת עבודתם ולפעול להסרתם (ככל הניתן) ו/או לדווח לממונה הישיר ובמידת הצורך הממונה הישיר יפנה לממונה הבטיחות.

סקר סיכונים

- 3.21 סקר הסיכונים יכלול התייחסות לתהליכי העבודה, פעילויות בפרויקטים, חומרים שבשימוש, ציוד, מערכות, מתקנים, פעילויות שגרתיות ולא שגרתיות ולאירועי בטיחות ובריאות שהתרחשו או עלולים להתרחש וכן לתהליכי עבודה חדשים ו/או מערכות חדשות שהתווספו לקק"ל.
- 3.22 אין להתחיל עבודה ו/או תהליך חדש טרם ביצוע סקר וניהול סיכונים.
- 3.23 סקר מפגעים וסיכונים תקופתי
- 3.23.1 מנהל הבטיחות יבצע סקר סיכונים ובכלל זה הערכת סיכונים, מיפוי מפגעים מעת לעת, בכפוף לתקנה לניהול בטיחות ועל פי שקול דעתו סקר הסיכונים יכלול התייחסות לתהליכי העבודה, חומרים, ציוד, מערכות, מתקני בטיחות שונים, פעילויות עבודה שגרתיות ולא שגרתיות
- 3.23.2 תהליך עריכת הסקר – ראה נספח א'
- 3.23.3 מצאי סקר מנהל הבטיחות והמלצותיו ידונו בוועדת הבטיחות, אשר תחליט על דרך הטיפול בהם לרבות עריכת תוכנית שנתית לסילוק או מניעת סיכונים או מפגעים שהתגלו.



יחידת הבטיחות

הערכת רמות הסיכון

- 3.29 הערכת רמת הסיכון וסבירות של סיכונים שאותרו בסקר הסיכונים תעשה בהתאם לשיטת הערכת הסיכונים שנקבעה בתקנה לניהול הבטיחות.
- 3.30 במסגרת סקר הסיכונים יעריך ממונה הבטיחות את חומרת הסיכון וההסתברות לסיכון.
- 3.31 בכל מקרה של גילוי סיכון או כשל העלולים לגרום לסיכון שאינו קביל – יש להפסיק את הפעילות.

ניהול סיכונים

- 3.32 במסגרת ניהול הסיכונים יש לבצע, בין היתר את הפעילויות הבאות:
- 3.32.1 קביעת פעולות נדרשות להורדת רמת סיכון ש"אינו קביל" לידי "סיכון קביל" על פי דעת "בעל הסיכון".
- 3.32.2 יש לקבוע דרכים/פעולות/אמצעים להורדת רמת הסיכון לידי סיכון קביל והערכה מחודשת ("על הנייר") של רמת הסיכון אחר ביצוע הפעולות שנקבעו ע"י בעל הסיכון.
- 3.32.3 יש לקבוע לוח זמנים אמצעי בקרה ואחראים לביצוע תהליכים / אמצעים להורדת רמת הסיכון עד כדי "סיכון קביל".
- 3.32.4 קביעת שיטות, תהליכי עבודה, מכונות, הדרכה וציוד מגן אישי הנדרשים לביצוע התהליך בכפוף לחוק ובצורה בטוחה.
- 3.32.5 הנפקת הרשאת עבודה בהתאם לתוצאות הבקרה.
- 3.32.6 קביעת לוח זמנים לבקרת ביצוע שיטות, תהליכים, מכונות, הדרכות, ציוד מגן אישי שנקבעו.

דיווחים על מפגעים וסיכונים

- 3.33 דיווח על סיכונים ומפגעים ע"י עובדי קק"ל, קבלני משנה, ספקים, וכיו"ב, יועברו להתייחסותו של ממונה הבטיחות.
- 3.34 ממונה הבטיחות יעריך את חומרת הסיכון ואת הסבירות לסיכון ויחליט על סדרי עדיפויות לטיפול במפגע/סיכון.

תיעוד ומעקב

- 3.35 ממונה הבטיחות, ירכז את התיעוד אשר יכלול: סקרי סיכונים, סקרי מפגעים, מבדקים פנימיים, דוחות בדיקות וניטור סביבתי דיווחים שהתקבלו וכיו"ב, וסיכום ההחלטות שהתקבלו בגינם.
- 3.36 ממונה הבטיחות יכול להסתייע במהנדס וביועצים חיצוניים לניהול ומעקב על מפגעים וסיכונים. כמו כן, יערוך מעקב אחר ביצוע ההחלטות לרבות, בדיקת אפקטיביות הגנות נוספות למזעור רמות הסיכון.



יחידת הבטיחות

פעולות מתקנות ומונעות

- 3.37 במקרים בהם זיהוי סיכון הבטיחות מחייב ביצוע פעולה מתקנת/מונעת, על ממונה הבטיחות לפעול לביצועה.
- 3.38 הפעולה תתועד בתיק הבטיחות.

אחריות .4

- האחריות ליישום ההוראה הנ"ל חלה על כל ממונה ביחס לעובדים הכפופים לו, מנהל הבטיחות, וכל בעל תפקיד בק"ל כנגזר מתוכן הנוהל.
- האחראי לעדכון ההוראה מעת לעת ועל פי הצורך ובדיקת התאמתה לצרכי קרן קימת לישראל יהיה מנהל בטיחות ארצי.



יחידת הבטיחות

נספח א'

עריכת סקר סיכונים

1. **כללי**
 - 1.1 לכל סיכון שזוהה בעבודת קק"ל ייקבעו אלה:
 - 1.1.1 בעל תפקיד במקום העבודה המוסמך לאשר את רמת הסיכון הקביל;
 - 1.1.2 בעל תפקיד במקום העבודה האחראי ליישום האמצעים לבקרת הסיכון;
 - 1.1.3 לוחות זמנים ומועד סיום ליישום האמצעים לבקרת הסיכון;
 - 1.1.4 אופן המעקב אחרי הפחתת הסיכון.
2. **בעל הסיכון**
 - 2.1 **"בעל הסיכון"** – יוגדר מנהל, או כל עובד אשר הונחה על ידי המנהל לנהל באופן ישיר או עקיף אתר עבודה, מכונה או תהליך.
 - 2.2 מחובתו של בעל הסיכון לערוך ולתעד ביצוע סקר סיכונים פרטני או תקופתי לאתר/מכונה או תהליך עבודה אותו הוא מנהל (באופן עצמאי או בעזרת נאמן/מנהל הבטיחות).
 - 2.3 בעל הסיכון יקבע את רמת הסיכון לכל תהליך ואת האמצעים/תהליכים שיש לבצע על מנת להוריד את הסיכון לידי "סיכון קביל".
 - 2.4 לאחר ביצוע ההנחיות יאשר בעל הסיכון בחתימתו על גבי סקר הסיכונים את ביצוע התהליך ברמת סיכון קביל או נמוך ממנו.
 - 2.5 **"בעל הסיכון" בהעסקת קבלנים**

מזמין העבודה הינו "בעל הסיכון" לעניין המפגעים והסיכונים בחצרים שבניהולו. מכך חלה עליו החובה על ניהול סיכונים אלה ו/או לקיים את חובת ההודעה כלפי עובדי קבלן.
3. **תהליכים בסקר סיכונים**
 - 3.1 הגדרת תהליך העבודה/סוג המכונה/תחום טריטוריאלי של שטח או אתר העבודה באמצעות שם, מפה, גוש - חלקה/ קורדינטות/דרכים או עצמים בולטים.
 - 3.2 ביצוע סקר ויזואלי למכונה/לתהליך עבודה וסיור רגלי/רכוב באתר העבודה במטרה לאתר סיכונים ומפגעים קיימים או פוטנציאליים.
 - 3.3 רישום ממצאים על גבי טופס סקר סיכונים והגדרת הממצאים כסיכון או מפגע.
 - 3.4 קביעת הנחיות לסילוק מפגעים.

יחידת הבטיחות

- 3.5 הגדרת רמת הסיכון על בסיס טבלת סבירות וחומרה ונקיטת אמצעים (ניהול סיכונים) במטרה להוריד את רמת הסבירות ו/או החומרה לכדי "סיכון קביל"
- 3.6 דוגמא לסקר סיכונים :

מחלקת בטיחות													
סקר סיכונים													
תאריך	מרחב / אגף	אזור / יח'אתר	מנהל אגף/אזור/יח'	יערן/מנהל אתר/עבודה	מנהל ישיר	קק"ל / קבלן							
1.1.15	מרכז	ההר	חננך צורף	ג'מאל דאייית	מוריס	קבלן							
	מרכז	ההר	חננך צורף	רפי בזגלו	רפי בזגלו	קק"ל							
הערות:													
<p>ממצא נגלה לעין שעלולה לקרות כתוצאה מהמצב הבטיחות שנמצא</p> <p>התרחיש הגרועה ביותר</p> <p>רמת הסיכוי הגבוה ביותר להתרחשות</p> <p>רמת החומרה</p> <p>הערכת סיכונים: קביעת רמת סיכון משוכללת</p> <p>ניהול סיכונים: הוראות להורדת רמת הסיכון לפחות לידי סיכון קביל</p> <p>רמת סבירות, חומ הסיכון לאחר ביצוע להפחתת רמת הסיכון</p>													
אתר	מיקום	תחום	תרחיש	סבירות	חומרה	ניהול סיכונים - הנחייה/המלצה	סיכונים / שיורי	חומרה / שיורי	סיכונים / שיורי	סיכונים / שיורי	סיכונים / שיורי	סיכונים / שיורי	סיכונים / שיורי
גבעת ישעיהו	מחסן	חומרים מסוכנים	אריזות חומרי הדברה מאוחסנות בתפוזות נגישה במדפים שונים, ללא מאצרה ובניגוד לחוק	סכנת פגיעה בבני אדם, בעלי חיים, ערוב בסיס וחומצה עלול לגרום לשריפה.	6	יש לרכוש ארון ייעודי לחומרים מסוכנים ולאחסן בכפוף להנחיות שבחוק חומרים מסוכנים	*	*					
יער הקדושים	חלקה 15	דילול וסניטציה	שטח העבודה כולל מתלול בזווית של 30 מעלות	סכנת החלקה, דרדרת אבנים, דרדרת בולי עץ, סכנת פגיעה במטיילים.	16 - סיכון לא קביל	1. הדרכת עובדי קבלן. 2. נקיטת שיטות עבודה למניעת מפולות. 3. סגירת דרכי מטיילים ושילוט	*	*					

3.7 הערכת סיכונים קביל/לא קביל

- 3.7.1 "סיכון קביל" תהליך עבודה / מכונה / מתאר בעלת סיכון ברמת שיכלול של חומרה וסבירות שמספרו 8 ומטה ומכך ניתן על פי חוק ו/או על דעת "בעל הסיכון" לבצע את תהליך העבודה.
- 3.7.2 "סיכון שאינו קביל" תהליך עבודה / מכונה / מתאר בעלת סיכון ברמת שיכלול של חומרה וסבירות שמספרו 9 ומעלה ומכך חל איסור על פי חוק ו/או על דעת "בעל הסיכון" לבצע את התהליך.



קרן קימת לישראל
K K L - J N F

יחידת הבטיחות

שקלול הערכת סיכונים

<u>4 - חמור מאוד</u>	<u>3 - בינונית</u>	<u>2 - נמוכה</u>	<u>1 - נמוכה מאוד</u>	חומרה
4 - נמוך	3 - נמוך	2 - נמוך	1 - נמוך	<u>1 - נמוכה מאוד</u>
8 סיכון קביל	6 סיכון קביל	4 נמוך	2 - נמוך	<u>2 - נמוכה</u>
12 סיכון שאינו קביל	9 סיכון שאינו קביל	6 סיכון קביל	3 - נמוך	<u>3 - בינונית</u>
16 סיכון שאינו קביל	12 סיכון שאינו קביל	8 סיכון קביל	4 - נמוך	<u>4 - גבוה</u>

סיכון קביל - ניתן לבצע בתנאים מסוימים

סיכון שאינו קביל - אסור לבצע