

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 1 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>בתוקף מתאריך : 22/08/2007<br/> עודכן בתאריך : 22.8.2019</p>                              |  |
| <p>* תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה</p> | <p><b>רשימת הנספחים :</b></p> <p>נספחים כללים</p> <p>נספח 1: <a href="#">רשימת הקורסים</a></p> <p>נספח 2: <a href="#">דרישות נוספות לרשות</a></p> <p>נספח 3: <a href="#">בקשה לקיום קורס</a></p> <p>נספח 4 א': <a href="#">שאלון אישי של המרכז המקצועי</a></p> <p>נספח 4 ב': <a href="#">שאלון אישי למרצה</a></p> <p>נספח 5: <a href="#">דרישות קבלה מקדמיות לקורסים</a></p> <p>נספח 5 א': <a href="#">הצהרת בריאות</a></p> <p>נספח 5 ב': <a href="#">תכניות לימודים</a></p> <p>נספח 5 ג': <a href="#">תפקידים ומדדים מקצועיים למדריכים במוסדות להכשרה</a></p> <p>נספח 6: <a href="#">פרוטוקול ועדת קבלה לקורס</a></p> <p>נספח 7: <a href="#">יומן מעקב אחר ביצוע הקורס</a></p> <p>נספח 8: <a href="#">יומן נוכחות יומי</a></p> <p>נספח 9: <a href="#">פרוטוקול בחינת גמר בע"פ</a></p> <p>נספח 10: <a href="#">תוצאות המבחנים</a></p> <p>נספחים 11.1 – 11.19 : <a href="#">תעודות ספציפיות</a></p> <p>נספח 12: <a href="#">משוב בקורס</a></p> <p>נספח 13: <a href="#">טבלת בדק להתמחות מקצועית</a></p> <p>תכניות הקורסים שבנספח 5 ב'</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה – כללי</a></li> <li>2. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים</a></li> <li>3. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה</a></li> <li>4. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת גולשי בנין חסרי ניסיון</a></li> <li>5. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות לקורס גולשי בניין בעלי הכשרה מוקדמת</a></li> <li>6. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת מטפסי תרנים</a></li> <li>7. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות לקורס מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה לבעלי הכשרה מוקדמת</a></li> <li>8. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת מנהל מקצועי לעבודות גלישה (סנפלינג)</a></li> <li>9. <a href="#">תכנית לימודים ודרישות להכשרת מנהל מקצועי לטיפוס תרנים</a></li> <li>10. <a href="#">תכנית לימודים משלימה ודרישות למנהלים מקצועיים להקמת תרנים</a></li> <li>11. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה – כללי</a></li> <li>12. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים</a></li> <li>13. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה</a></li> <li>14. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות לגולשי בניין</a></li> <li>15. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למטפסי תרנים</a></li> <li>16. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למנהלים מקצועיים לעבודות גלישה</a></li> <li>17. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למנהלים מקצועיים לטיפוס תרנים</a></li> <li>18. <a href="#">תכנית השתלמות רענון ודרישות למנהלים מקצועיים לטיפוס והקמת תרנים</a></li> </ol> |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 2 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

## 1. מטרת הנוהל :

נוהל זה בא להסדיר את אופן מתן האישורים למוסדות המבקשים לקיים קורסים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה, כנגזרת מתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007, את פעילותם כ"מוסד להכשרה" וכן את הדרישות להכשרת בעלי תפקידים בתחום זה .

נוהל זה בא להוסיף על דרישות התקנות ולא בא לגרוע מהן.

## 2. רקע כללי :

- 2.1 תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) קובעות שורה של דרישות הבאות להפחית את הסיכונים בעת ביצוע עבודה בגובה.
- 2.2 התקנות קובעות בעלי תפקידים שחייבים לעבור הכשרות בתחומי עבודתם ואת אופן הכשרתם באמצעות מוסד להכשרה.
- 2.3 תכניות הלימודים לקורסים הוכנו על ידי אגף הפיקוח על העבודה והן מהוות דרישות מינימליות, שלא ניתן לגרוע מהן . ניתן להוסיף נושאים עפ"י החלטת הנהלת המוסד להכשרה .

## 3. הגדרות :

- 3.1 **מוסד להכשרה:** גוף שמפקח העבודה הראשי אישר לו להכשיר מדריך עבודה בגובה, גולש בנין, מטפס תרנים או מנהל מקצועי לגולשי בנין או מטפסי תרנים, לפי העניין ולהעניק לו תעודות הכשרה .
- 3.2 מוסד מבקש ( להלן – "**המבקש**" ) : תאגיד או גוף הפועל במסגרת תאגיד, שהוא או בעליו בעלי ניסיון ויכולת מקצועית, מוכרת בהדרכה והכשרה בתחומי עבודה בגובה או בתחומים דומים, שטרם קיבל את אישורו של מפקח העבודה הראשי לקיים קורסים להכשרת בעלי תפקידים לביצוע עבודה בגובה.
- 3.3 קורס הכשרה בתחום עבודה בגובה ( להלן- "**הקורס**" ): קורס מן הקורסים המופיעים בנספח 1 , שנקבעו כדרישה בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 (להלן- תקנות עבודה בגובה) ומדרישות ונהלים של אגף הפיקוח על העבודה.
- 3.4 **מפקח:** מפקח עבודה ראשי או מפקח עבודה אחר שנקבע.

## 4. תהליך לקבלת ההסמכה :

- 4.1 תנאים למתן אישור לשמש כ"מוסד להכשרה"
  - מבקש אשר ברצונו לקיים קורס להכשרה בתחום עבודה בגובה יענה על הדרישות הבאות:
    - 4.1.1 הוא בעל ניסיון בקיום הדרכות וקורסים מסוגים שונים ועיסוקו ומטרותיו : הכשרה והדרכה .
    - 4.1.2 הוא הוכיח שיש במסגרתו :
      - 4.1.2.1 ניהול מקצועי מתאים ;
      - 4.1.2.2 מרכז מקצועי וצוות הוראה מתאים, אשר יכלול בין השאר, מדריך בכיר (אחד לפחות)
        - מדריך מוביל (אחד לפחות) ומדריך עוזר (אחד לפחות) לצורך ביצוע התרגול המעשי
        - וכן מרצים המסוגלים ללמד את הנושאים עפ"י התכנית המאושרת ע"י מפקח העבודה הראשי ; יצוין כי מדריך בכיר ראשי לשמש כמרכז מקצועי
          - 4.1.2.2.1 לעניין הגדרות תפקידי המדריכים בנהל זה;
          - 4.1.2.2.2 "מדריך בכיר" – מדריך הרשאי להעביר הכשרות לבעלי תפקידים בכירים המיועדים להיות מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה, לעבודות טיפוס תרנים או מדריכי עבודה בגובה, לפי העניין ;
          - 4.1.2.2.3 "מדריך מוביל" – מדריך הרשאי להעביר הכשרות לבעלי תפקידים המיועדים לשמש כגולשי בנין , מטפסי תרנים או מדריכי עבודה בגובה, לפי העניין;
          - 4.1.2.2.4 "מדריך עוזר" – מדריך הרשאי לשמש כמסייע למדריך בכיר או מדריך מוביל ובלבד שהוא עובד תחת השגחתם הישירה והמתמדת של אלה;
  - 4.1.2.3 מערכת ממוחשבת למעקב אחר ביצוע הקורס, לרבות נושאי הלימוד, המרצים ותפקידיהם

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 3 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

(בהתאמה ליומן המעקב בנספח 7) והחניכים ;

- 4.1.2.4 הציוד הדרוש לקיום כל שלבי הקורס ;
- 4.1.2.5 מבנה מתאים שבו יתנהל הקורס, לרבות כיתת לימוד עפ"י הדרישות הבאות :
- 4.1.2.5.1 שטח כיתת הלימוד לא יפחת מסה"כ מכפלת מספר החניכים ב – 2 מ"ר, ועוד 8 מ"ר למרצה ;
- 4.1.2.5.2 כסאות ושולחנות תקינים , בסטנדרט התואם אוכלוסיית המבוגרים, שולחן אחד לפחות לכל שני חניכים;
- 4.1.2.5.3 אמצעים טכניים להקרנת שקפים / סרטי וידאו ;
- 4.1.2.5.4 מיזוג אויר תקין;
- 4.1.2.5.5 תאורה תקינה ומלאה ;
- 4.1.2.5.6 לוח קיר ;
- 4.1.2.5.7 אמצעי כתיבה על הלוח ;
- 4.1.2.5.8 מטול עילי ;
- 4.1.2.6 עזרים ואמצעי הוראה :
- 4.1.2.6.1 שקפים תואמים לכל נושא המופיע בתכנית הלימודים ;
- 4.1.2.6.2 מערכי שיעור ותיק אתר מפורט;
- 4.1.2.6.3 עזרי המחשה כגון דגמים , סרטונים , חתכים, פריטי ציוד תקינים, פסולים וכד' ;
- 4.1.2.6.4 ספרי לימוד ותקצירי שעורים שאושרו ע"י המרכז המקצועי של הקורס , בכמות התואמת את מספר החניכים בכיתה;
- 4.1.2.6.5 ספרייה מקומית אשר תכלול חוקים ותקנות רלבנטיים, תקנים, קטלוגים וספרות נוספת; המרכז המקצועי רשאי , במידת הצורך , לדרוש הוספת עזרי המחשה ואמצעי הוראה ;
- 4.1.2.7 מגרש מתאים להצבת המתקנים הנדרשים לצורך קיום התרגול המעשי, שיהיה בסמוך למבנה כיתות הלימוד;
- 4.1.2.8 דרישות נוספות לרבות מתקנים וציוד עפ"י סוג הקורס : ראה נספח 2 ;
- 4.1.2.9 נוהל המוסד להכשרה לקיום מבחנים עיונים ומעשיים בכל תחום ובכל נושא באותו תחום.
- 4.1.3 הוא מקיים הוראות כל דין, לרבות את דיני הבטיחות בעבודה הנוגעים לתחום פעולתו בהדרכה והכשרה.
- 4.1.4 בעיסוקיו או בתפקידיו האחרים אין ולא עלול להיווצר ניגוד עניינים עם תפקידו כנותן הכשרה לעובדים בגובה.
- 4.1.5 מפקח העבודה הראשי רשאי לדרוש את המסמכים המפורטים מטה, בכל עת.

להלן המסמכים הנדרשים :

- 4.1.5.1 טופס בקשה ( נספח 3 ) , כולל כל המסמכים הנדרשים בו;
- 4.1.5.2 תיק " פרופיל הארגון " המכיל את תאור מטרותיו של המבקש ואת אופן ניהולו המקצועי , שמות המנהלים והרקע המקצועי שלהם, ופעילותו של המבקש ;
- 4.1.5.3 השאלון האישי של המרכז המקצועי ( נספח 4א' );
- 4.1.5.4 שאלונים אישיים , ממולאים באופן קריא , של כל אחד מן המרצים והמדריכים שידריכו בקורס , בצירוף צילום התעודות המעידות על השכלתם ( נספח 4 ב' ) וחתימתם על נכונותם להרצות או להדריך מטעם המבקש ;
- 4.1.5.5 שיבוץ המרצים והמדריכים בתכנית הלימודים – לכל נושא ישוּבּצו שני מרצים לפחות ולעניין התרגול המעשי ארבעה מדריכים, לפחות, לפי מפתח של 6 חניכים לכל מדריך ;
- 4.1.5.6 דוגמת תיק חניך, המכיל פרטים אישיים , טופס פרוטוקול ועדת קבלה ( נספח 6 ) , טופס פרוטוקול בחינת הגמר בע"פ (נספח 9 ), לרבות רשימת תיוג לנושאים וציונים שנבדקו במסגרת המבחן המעשי (נספח 9א) ;
- 4.1.5.7 פירוט חומר עזר ללימוד שיסופק לחניכים ( חוקים, תקנות ותקנים בנושא, ספרים, פרסומים, תקצירים, תוכנות מחשב וכד' ) ;

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 4 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

4.1.5.8 נוסח דף מידע לחניך ולמעבידו ( עפ"י הצורך ) , ובו כל התנאים ודרישות הקורס (לרבות, גובה התשלום בעד הכשרה ומבחנים, לרבות מבחנים חוזרים, שעות לימוד, ימים, מבחנים, עבודות נדרשות ומשך השתתפות המינימלי הנדרש);

4.1.5.9 דוגמאות המבחנים העיונים ופתרונם וכן הנושאים במבחנים המעשיים המוצעים, לכל תחום ונושא הדרכה.

## 4.2 החלטה :

כל מבקש העומד בדרישות המפורטות לעיל שברצונו לקבל אישור כמוסד להכשרה, יעביר למפקח העבודה הראשי כל המסמכים המפורטים להלן. לאחר בדיקת כל החומר שהוגש, מפקח העבודה הראשי יעשה אחד מאלה :

4.2.1 יאשר למוסד להכשרה לקיים במסגרתו את הקורס להכשרה, עפ"י בקשתו, ויקבע את התנאים לכך. האישור יוצג במקום בולט לעין במשרדי המבקש.

4.2.2 יסרב לאשר למוסד להכשרה לקיים במסגרתו קורס כנ"ל אם לא שוכנע שהמבקש מסוגל לבצעו כראוי.

4.2.3 ידרוש השלמות, תיקונים או הבהרות.

הודעה על החלטת מפקח העבודה הראשי, בהתאם למפורט בסעיף 4.2, תישלח למבקש בכתב.

## 5. פעילות המוסד להכשרה

### 5.1 הודעה מוקדמת :

5.1.1 3 ימים לפני המועד המתוכנן לפתיחת כל קורס יודיע המוסד להכשרה על כך למשרד הראשי של אגף הפיקוח על העבודה, וכן תישלח, בדוא"ל עם אישור קריאה תכנית הקורס הכוללת את מועדי הקורס, לרבות מועדי המבחנים העיוניים והמעשיים ומיקומו.

5.2 המוסד להכשרה חייב להודיע למרכז הנושא בהנהלת אגף הפיקוח על העבודה, על כל שינוי בלוח הזמנים של הקורס

5.3 המוסד להכשרה יבדוק את כישוריו, השכלתו וניסיונו של כל מועמד לקורס וכן יחתים את המועמד על הצהרת בריאות (כנדרש בסעיף 5.6.3). מועמד אשר ממלא אחר דרישות החקיקה או הנהלים בתחום (נספח 5) יוזמן, אם נקבע כך בתכנית הלימודים בטרם תחילת הקורס, לראיון בפני ועדת קבלה.

5.4 מועמד שפנה למוסד להכשרה ולאור הכשרתו או ניסיונו יש צורך באישור מיוחד של מפקח העבודה הראשי, יפנה הוא ישירות למפקח העבודה הראשי בבקשה להתקבל לקורס כמועמד חריג. הפניה תהיה בטרם כינוס ועדת הקבלה ולפני פתיחת הקורס. לא תאושר הצטרפותם של מועמדים חריגים, במסכה של יותר מ – 20% מסה"כ מועמדים לקורס אחד. לבקשתו של המועמד החריג יצורפו כל התעודות המעידות על השכלתו הטכנית/ הנדסית, כולל פירוט מלא של כל המקצועות שלמד בכל קורס ושעות הלימוד לכל מקצוע, וכן ניסיונו בעבודה. מפקח העבודה הראשי יחליט, האם להפנות את המועמד לועדת קבלה ( כאשר נתונו הם שוויון ערך לנדרש בחקיקה ובנהלים ) או לסרב.

5.5 לא יצורף לקורס חניך שלא מן המניין אשר לא עמד בדרישות דלעיל.

### 5.6 ועדת קבלה :

5.6.1 ועדת הקבלה לקורס תכלול את המרכז המקצועי ומדריך מוביל אחד. מפקח עבודה ראשי רשאי לצרף לועדה נציג מטעמו.

5.6.2 המוסד להכשרה יכין לועדת הקבלה את כל המסמכים הנוגעים להשכלתו וניסיונו של המועמד עפ"י דרישות החקיקה או הנהלים, כמפורט בנספח 5.

לגבי מועמדים חריגים שקיבלו אישור מפקח עבודה ראשי לגשת לועדת קבלה, תוצג בפני ועדת הקבלה החלטתו של מפקח העבודה הראשי. לא יוזמן בפני ועדת קבלה מועמד חריג בטרם קיבל את אישורו של מפקח העבודה הראשי.

5.6.3 ועדת הקבלה תאמת ותוודא את חתימת המבקש על הצהרת הבריאות, כמפורט בנספח 5 או תבדוק את קיום אישור בדיקה רפואית לקבלה לעבודה, לפי העניין.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 5 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

- 5.6.4 ועדת הקבלה תבדוק, מלבד דרישות נתוני ההשכלה והניסיון של המועמד, גם את התאמתו לקורס. רשאית ועדת הקבלה לפסול מועמד שממלא אחר דרישות התקנות, אך אינו מתאים עפ"י כישוריו, לפי התרשמות הועדה. ועדת הקבלה תנמק את החלטתה בכתב.
- יודגש שועדת הקבלה סוברנית להחליט עפ"י מיטב שיקוליה.
- 5.7 המוסד להכשרה יתעד וישמור ביומן מעקב כל הנתונים הקשורים לביצוע הקורס (נספח 7), פרטים הנוגעים להצלחתם של משתתפי הקורס בבחינות ביניים שנערכות במהלך הקורס, ויומן נוכחות של החניכים בשעורים, שייחתם על ידי כל משתתף בתחילתו ובסיומו של כל יום לימודים (נספח 8).
- 5.8 במהלך הקורס יתקיימו מבחני ביניים, מבחן מסכם בכתב ומבחן מעשי מסכם, עפ"י הנדרש בתכנית הקורס.
- 5.9 לפני המבחן המסכם, ימלאו החניכים משוברים להערכת טיב הקורס ואיכות ההוראה, לכל פרק ועל כל מרצה ומדריך בנפרד (נספח 12). המשובים יישמרו בתיק הקורס.
- 5.10 כל המסמכים הנוגעים לקיום הקורס יישמרו על ידי המוסד להכשרה לתקופה של 5 שנים לפחות, ובלבד שתיעוד השמות וציוני החניכים ישמרו לתקופה של 20 שנה.
- 5.10.1 בנוסף, ינהל המוסד להכשרה רישום לגבי כל אלה:
- 5.10.1.1 מבקש לקבלת הכשרה.
- 5.10.1.2 מבקש לקבלת הכשרה שבקשתו נדחתה.
- 5.10.1.3 מבקש להיבחן, לרבות מבחן נוסף.
- 5.10.1.4 כל מי שקיבל תעודת הכשרה או חידשה.
- 5.10.1.5 כל מי שלא עמד בדרישות ההכשרה.
- 5.10.2 חובת המוסד להכשרה לדווח למשרד הראשי על כל תעודת הכשרה שניתנה.
- 5.11 עפ"י דרישת נציגי אגף הפיקוח על העבודה או המפקח המקצועי, חייב המוסד להכשרה להציג לביקורת כל מידע הקשור לפעילותו כמוסד להכשרה.

## 6. מבחן סיום הקורס :

- 6.1 חניך רשאי להיבחן במבחן מסכם בכתב ומבחן מעשי אם מילא כל החובות הבאות :
- 6.1.1 נוכחות של 90% לפחות, במהלך הקורס.
- 6.1.2 ציונים עפ"י הנדרש בסעיף "ציונים".
- 6.2 חובת המוסד להכשרה למסור לחניכים חומר עזר כהכנה למבחן, ולהודיע להם על מועד המבחן לפחות יומיים מראש.
- 6.3 תהליך הבחינה יפורט בהמשך, ב"תכנית הקורס", על פי סוג הקורס.

## 7. הציונים:

- 7.1 במהלך הקורס חייב החניך לעמוד בהצלחה בדרישות הקורס כתנאי להגשתו למבחנים המסכמים.
- עם סיום הקורס יחושב ציונו המשוקלל של החניך עפ"י הישגיו במבחנים ( בכתב ומעשי) והתרשמות המדריך המעשי. ציון "עובר" כמפורט ב"תכנית הקורס" לא יפחת מ-75%. עמידה בהצלחה בקורס מותנית בהשתתפות בשני המבחנים וחוות דעת המדריך לפי המפורט להלן:
- 7.1.1 חוות דעת המדריך- משקלה יהווה 20%.
- 7.1.2 מבחן בכתב כולל תרגול – משקלו יהווה 30% מהציון הסופי, כאשר הציון המינימלי יהיה 70%.
- 7.1.3 מבחן מעשי מסכם – משקלו יהווה 50% מהציון הסופי.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 6 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

7.2 חניך שלא הצליח במבחן המסכם ראשי לחזור עליו פעם אחת בלבד, במועד שיקבע המוסד להכשרה בתיאום עם החניך ובלבד שלא יחלפו למעלה מ-3 חודשים מהמועד הראשון.

7.3 חניך אשר נכשל במבחן המסכם פעם שנייה לא יהיה זכאי לבקש להיבחן פעם נוספת, אלא אם השתכנע מפקח עבודה ראשי בנסיבות המקרה והחניך קיבל על כך אישור חריג בכתב.

7.4 החניך שקיבל אישור כאמור בסעיף 7.3 בנוהל זה, חייב להיבחן לא יאוחר מ-6 חודשים מתאריך סיום הקורס.

7.5 יצוין כי מדריך לא יוכל לשמש כבחון המעשי באותו קורס.

## 8 תעודת ההכשרה :

8.1 המוסד להכשרה יעביר למשרד הראשי של אגף הפיקוח את נתוני הבוגרים שסיימו בהצלחה את הקורסים, לצורך רישומם במרשם. אופן העברת הנתונים תיקבע על יד אגף הפיקוח.

8.2 נוסחי התעודות שיינתנו לבוגרי הקורסים יפורטו בהמשך, על פי סוג הקורס, כמפורט בנספחים 11.1 – 11.19.

## 9 צוות המרצים/מדריכים: תנאים לאישור / פסילת מרצה :

9.1 מבקש או מוסד להכשרה המבקשים את אישורו של אגף הפיקוח לגבי המרצים או המדריכים, יבדקו בטרם הגשת הבקשה עמידתו של כל מרצה לפחות באחד מהקריטריונים הבאים :

9.1.1 הינו מהנדס רשום עם 2 שנות ניסיון בנושא ;

9.1.2 הינו הנדסאי רשום עם 5 שנות ניסיון בנושא ;

9.1.3 הינו עו"ד עם התמחות בדיני עבודה או בתחום הבטיחות ;

9.1.4 הינו מהנדס בבטיחות ( תואר שני ) ;

9.1.5 הינו בודק מוסמך בנושא המבוקש ;

9.1.6 סיים קורס להכשרת מפקחי עבודה והינו בעל ותק של 5 שנים לפחות בתחום הבטיחות ;

9.1.7 הינו מנהל מקצועי לביצוע עבודות גלישה או טיפוס תרנים בעל ניסיון מוכח בשנתיים האחרונות (מדדים מקצועיים למדריכים -נספח 5ג') ;

9.1.8 הינו בעל תעודה כמטפס תרנים או גולש בניין בעל ניסיון מוכח של בשנתיים האחרונות (מדדים מקצועיים למדריכים -נספח 5ג') ;

9.1.9 הינו בעל תואר בהוראה עם ידע ספציפי בתחום המבוקש ובתחום הבטיחות ;

9.1.10 הינו מדריך לעבודה בגובה בעל ניסיון מוכח בתחום המבוקש בשנתיים האחרונות (מדדים מקצועיים למדריכים -נספח 5ג') ;

9.1.11 הינו אדם שאינו עונה לאחד מהקריטריונים הנ"ל, אך קיבל אישור חריג מטעמו של מפקח העבודה הראשי ; כל מרצה חייב להיות בעל ידע מוכח בתחום בו ידריך, בעל מיומנות בהדרכה, ולשלוט שליטה מלאה בשפה המדוברת בקורס- עברית או ערבית .

9.2 קריטריונים להשעיית / פסילת אישורו של מרצה או מדריך בתחום העבודה בגובה.

מפקח עבודה ראשי ראשי להשעות או לפסול מרצה או מדריך אם התקיים אחד מאלה:

9.2.1 הרצאה שלא עפ"י תוכנית הלימודים המאושרת ;

9.2.2 ההרצאות קצרות מהזמן המוקצב בתוכנית הלימודים ;

9.2.3 גילה בהרצאות חוסר בקיאות בחומר הנלמד .

9.2.4 לא התכוון להרצאה ( חומר עזר, עדכון החומר וכד' ) ;

9.2.5 50% מהמשובים שבוצעו במשך שנה קלנדרית, לגביו, מצביעים על רמה נמוכה ;

9.2.6 הוכח שהמרצה התרשל בביצוע תפקידו ;

9.2.7 לא קיים הוראות החקיקה, או הנהלים, או הוראות מפקח העבודה הראשי בנושאים הקשורים לתחום הנלמד ;

9.2.8 הדרוך בקורסים טעוני אישור, בנושאים שלא קיבל עליהם אישור מטעם מפקח העבודה הראשי ;

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 7 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

9.2.9 המסמכים שהגיש מכילים מידע כוזב או שגוי ;

9.3 מרצה שיפנה ישירות למשרדינו לא יקבל אישור להדריך בקורסים להסמכת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות . הפניה חייבת להיות באמצעות המבקש או המוסד להכשרה בלבד .

## 10 השעית / פסילת אישורו של המוסד להכשרה

- 10.1 מפקח העבודה הראשי רשאי בכל עת לבטל את אישורו של מבקש שאושר כ"מוסד להכשרה" , אם ימצא כי אינו ממלא או אינו מסוגל למלא אחר התנאים ( רובם או מקצתם ) שנקבעו באישור, בנוהל, בחקיקה, או בכללי מקצוע המקובלים. הנהלת המוסד להכשרה רשאית להשיג על ההחלטה תוך 30 יום ממועד קבלתה. מפקח העבודה הראשי יודיע על החלטתו בכתב .
- 10.2 קריטריונים לפסילת / הקפאת / השעית המוסד להכשרה:
- 10.2.1 האישור למוסד להכשרה ניתן על יסוד מידע כוזב או שגוי;
- 10.2.2 אחד מנושאי המשרה בו עבר עבירה הקשורה בעיסוקו או עבירה שמחמת חומרתה או נסיבותיה אינו ראוי לשמש במשרה;
- 10.2.3 ניתן למוסד להכשרה צו פירוק זמני או מונה לו כונס נכסים, או שהמוסד להכשרה החליט על פירוק מרצון;
- 10.2.4 לא מתקיים מעקב אחר ביצוע הקורס ;
- 10.2.5 אין מעקב אחר השינויים שבוצעו בתכנית לימודים;
- 10.2.6 תכנית הלימודים אינה תואמת את דרישות הנוהל ;
- 10.2.7 הלימודים לא מתבצעים עפ"י תכנית הלימודים המאושרת;
- 10.2.8 אין מרכז מקצועי ;
- 10.2.9 המוסד להכשרה לא הודיע על שינויים במהלך הקורס כנדרש בסעיף 5.2 ;
- 10.2.10 התקבלו חניכים לקורס שלא בהתאם לדרישות נוהל זה;
- 10.2.11 רישום נוכחות החניכים לקוי ;
- 10.2.12 במהלך הקורס לא בוצעו כל הדרישות שבנוהל זה ;
- 10.2.13 הקורס התקיים ללא אישור מטעם אגף הפיקוח או בניגוד לחוות דעתו ;
- 10.2.14 תכנית הלימודים שונתה או קוצרה ללא אישור מטעם אגף הפיקוח;
- 10.2.15 המרצים לא קיבלו אישור מטעם אגף הפיקוח בתחום עליו הם מרצים ;
- 10.2.16 נמצאו ליקויי בטיחות או אי הקפדה על כללי בטיחות נאותים.

נציג אגף הפיקוח על העבודה רשאי בכל עת , וללא הודעה מוקדמת , לקיים ביקור פיקוח במוסד להכשרה, כדי לוודא קיומו של כל האמור לעיל .

**אריק שמילוביץ**  
**מפקח עבודה ראשי**  
**וראש מינהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית (בפועל)**

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 8 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 1  
( לסעיף 3.3 בנוהל )

### רשימת הקורסים להכשרת בעלי תפקידים בתחום עבודה בגובה

1. קורס מדריכי עבודה בגובה-כללי (לא כולל עבודות גיזום עצים או מתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה)
2. קורס מדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים.
3. קורס מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה.
4. קורס גולשי בניין חסרי ניסיון.
5. קורס גולשי בניין בעלי הכשרה מוקדמת (בוגרי מדריכי גלישה מצוקים מטעם מוסד מוכר ע"י רשות הספורט).
6. קורס מטפסי תרנים.
7. קורס מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה בעלי הכשרה מוקדמת (בוגרי מדריכים בכירים לגלישה מצוקים מטעם מוסד מוכר ע"י רשות הספורט).
8. קורס מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה.
9. קורס מנהלים מקצועיים לטיפוס תרנים.
10. קורס השלמה למנהלים מקצועיים לטיפוס והקמת תרנים.
11. השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה – כללי.
12. השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים.
13. השתלמות רענון ל מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה.
14. השתלמות רענון לגולשי בניין.
15. השתלמות רענון למטפסי תרנים.
16. השתלמות רענון למנהלים מקצועיים לעבודות גלישה.
17. השתלמות רענון למנהלים מקצועיים לטיפוס תרנים.
18. השתלמות רענון למנהלים מקצועיים לטיפוס והקמת תרנים.



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 9 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 2  
( לסעיף 4.1.2.8 בנהל )

**דרישות נוספות לקבלת אישור כמוסד הכשרה עפ"י סוג הקורס  
פירוט ציוד נדרש למוסד להכשרה לקיום הכשרות לעבודה בגובה**

| מס' | ההכשרה | ציוד דרוש   | מס' תרנים | מטפס  | עבודות גלישה | גיזום עצים | מתקיני במות ותאורה | הערות   |
|-----|--------|---|-----------|-------|--------------|------------|--------------------|---|
|     |        |   |           |       |              |            |                    |   |
| 1   |        | פיגום עצמאי   | -         | -     | -            | -          | 2                  | בגובה 6 מ' לפחות  |
| 2   |        | פיגום זקפים   | -         | -     | -            | -          | -                  | בגובה 6 מ' לפחות  |
| 3   |        | פיגום עצמאי נייד  | -         | -     | -            | -          | -                  | בגובה 6 מ' לפחות  |
| 4   |        | במה מתרוממת ניידת   | 2         | 2     | 2            | 2          | 2                  | במ"נ מספריים+ במ"נ זרוע מומלץ מלגזת תורן 2.5 טון                    |
| 5   |        | סל הרמה + מלגזה   | -         | -     | -            | -          | -                  |   |
| 6   |        | קונסטרוקציה קבועה במבנה מסבך  | -         | -     | -            | -          | 1                  | בגובה 6 מ' לפחות, שנבדקה לתקינות ע"י מהנדס אזרחי                    |
| 7   |        | גגות משופעים, שבירים ועליה לגגות  | -         | 1     | 1            | -          | 1                  | המותאם למשקל ושטח ל-6 אנשים בו זמנית, שנבדק לתקינות ע"י מהנדס אזרחי |
| 8   |        | מקום מוקף ( כהגדרתו בפב"ט )   | -         | -     | 1            | -          | -                  |   |
| 9   |        | קווי עיגון קבועים (מסילה וכבל) אופקי ואנכי  | -         | 2     | 2            | -          | 2                  | אופקי - 4 מטרים לפחות אנכי - 8 מטרים לפחות                          |
| 10  |        | קיר גלישה כולל חלונות גובה 12 מטר   | -         | -     | 1            | -          | -                  |   |
| 11  |        | תורן בגובה 15 מ' לפחות ( אייפל בעל מפתח 3 מטרים לפחות) כולל ציוד נלווה מתאים להתקנה ע"ג התורן | -         | 1     | -            | -          | -                  | מצוייד בסולם קבוע המגיע לראש התורן, שנבדק לתקינות ע"י מהנדס אזרחי   |
| 12  |        | רשת ביטחון מותקנת   | -         | 1     | 1            | -          | 1                  | בשטח כולל של 10 מ"ר לפחות   |
| 13  |        | לוחות בטון וברגי עיגון כימים ומכניים כולל מקדחה מתאימה  | -         | 2     | 2            | -          | 2                  | כולל ציוד מגן אישי נלווה לביצוע העבודה.                             |
| 14  |        | עצים מיועדים לגיזום   | -         | -     | -            | 2          | -                  | (בתיאום עם מ. החקלאות)  |
| 15  |        | טראסים עצמאיים בגובה 6 מ' ( box trass כולל כננות חשמליות)                                     | -         | -     | -            | -          | 2                  | שנבדקו לתקינות ואושרו ע"י מהנדס אזרחי                               |
| 16  |        | גשרי תאורה להתקנה   | -         | -     | -            | -          | 2                  |   |
| 17  |        | עגורן להעמסה עצמית  | -         | -     | -            | 1          | -                  | כולל סל הרמה תקני   |
| 18  |        | עמוד עץ עגול ועמוד בטון   | -         | 1+2   | -            | -          | -                  | מעל 6 מטרים   |
| 18  |        | קסדה  | 6 יח'     | 6 יח' | 6 יח'        | 6 יח'      | 6 יח'              |   |
| 19  |        | רתמה (EN – 361/358/813)   | 6 יח'     | 6 יח' | 6 יח'        | 6 יח'      | 6 יח'              |   |
| 20  |        | חבל עבודה   | 6 יח'     | 6 יח' | 6 יח'        | 6 יח'      | 6 יח'              | *מתוכם 3 חבלים משוריינים  |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 10 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|  |   |   |   |   |   |                                      |    |
|--|---|---|---|---|---|--------------------------------------|----|
|  | 3 יח'                                     | 3 יח'                                       | 3 יח'                                       | 3 יח'                                       | 3 יח'                                     | סופג אנרגיה + רצועה / חבל            | 21 |
|  | 2   | -   | -   | 4   | 2   | עכבר כבל                             | 22 |
|  | 4   | 4   | 6   | 2   | 2   | עכבר חבל                             | 23 |
|  | -   | -   | -   | 4   | 2   | עכבר מסילה                           | 24 |
|  | 8   | 16  | 16  | 8   | 8   | רצועה 1 רץ                           | 25 |
|  | 8   | 16  | 16  | 8   | 8   | רצועה 2 רץ                           | 26 |
|  | 28  | 28  | 70  | 35  | 28  | טבעת D- מפתח רחב                     | 27 |
|  | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | מונוקרוש                             | 28 |
|  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | סופג אנרגיה + רצועה דו זרועית        | 29 |
|  | 4   | 4   | 12  | 2   | 2   | חבל ארוך- 25 מ' לפחות                | 30 |
|  | 6   | 6   | 12  | 6   | 6   | חבל קצר- 4.5 מ' לפחות                | 31 |
|  | 8   | 8   | 10  | 8   | 4   | גלגלת                                | 32 |
|  | 1   | 1   | -   | 2   | 1   | ערכת חילוץ                           | 33 |
| עפ"י דרישות מד"א   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | ערכת חובש                            | 34 |
| 2 טון באורך 2 מ' לפחות                                   | 4   | 4   | 4   | 2   | 1   | רצועת הנפה                           | 35 |
|  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | בולם נפילה נסוג ("יו- יו")           | 36 |
| סולם נשען, סולם עמידה שחיל מעל - 6מ' (A), סולם משולב (ג) | 3 יח'                                     | 3 יח'                                       | 3 יח'                                       | 3 יח'                                       | 3 יח'                                     | סולמות מסוגים שונים                  | 37 |
|  |   |   | 4 יח'                                       | 4 יח'                                       | 4 יח'                                     | משטחי דריכה לעבודה על גגות           | 38 |
|  | -   | -   | 2   | -   | 2   | חצובה                                | 39 |
|  | -   | -   | 2   | 1   | 2   | כננת ידנית לחצובה                    | 40 |
|  | חבל דינמי, 4 רתמות, 2 טבעות, רצועות תלייה | חבל דינמי, 4 רתמות, 4 טבעות, 2 רצועות תלייה | חבל דינמי, 4 רתמות, 4 טבעות, 2 רצועות תלייה | חבל דינמי, 4 רתמות, 4 טבעות, 2 רצועות תלייה | חבל דינמי, 4 רתמות, 2 טבעות, רצועות תלייה | ציוד פסול – צמ"א                     | 41 |
|  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | ערכה להנחת קו עיגון אנכי/ אופקי קבוע | 42 |
|  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | מהדקי כבל ועזקות                     | 43 |
| 2 טון לפחות  | 4   | 4   | -   | -   | -   | רצועות מתיחה                         | 44 |
|  | 2   | 2   | 6   | 2   | 2   | אמצעי חיכוך                          | 45 |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 11 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

**נספח 3**

( לסעיף 4.1.3.1 בנהל )

**בקשה לקיים קורס להכשרת \_\_\_\_\_**

1. פרטים על המבקש

שם המבקש \_\_\_\_\_ כתובתו \_\_\_\_\_  
 מס' טלפון \_\_\_\_\_ שנת היווסדו \_\_\_\_\_  
 שם המנהל \_\_\_\_\_ כתובתו \_\_\_\_\_  
 הבעלות ( ציין את השם הרשמי ) \_\_\_\_\_  
 אם מדובר בתאגיד , ציין פרטי רישום \_\_\_\_\_  
 תאור תחומי פעילותו והתמחותו : \_\_\_\_\_

2. מסמכים מצורפים ( העתקים מאושרים ) ;

- 2.1. שאלון אישי של מרכז הקורס ( נספח מס' 4 א' ) ;
- 2.2. שאלונים אישיים של המרצים ( כולל כל המסמכים המעידים על השכלתם , הכשרתם וניסיונם ) – ( נספח מס' 4 ב' ) ;
- 2.3. דוגמת תיק קורס ;
- 2.4. דוגמת תיק אישי של חניך על מסמכיו ;
- 2.5. רשימת עזרי לימוד ;
- 2.6. נוסח דף מידע לחניך ולמעבידו כמפורט בסעיף 4.1.3.8 לנהל.
- 2.7. נוסח הצהרת בריאות של החניך כמפורט בסעיף 5.3 לנהל (נספח א5)

3. מקום קיום הקורסים

כתובת \_\_\_\_\_  
 תאור המקום \_\_\_\_\_  
 האם מתקיימות במוסד פעולות הדרכה נוספות – פרט : \_\_\_\_\_

4. הצהרת המבקש

אני הח"מ מאשר בזאת שקראתי בעיון את ה"נוהל בעניין מתן הסמכה למוסדות לקיים קורסים להכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות", מטעם מפקח העבודה הראשי .  
 הריני מאשר שכל הפרטים דלעיל נכונים ומתחייב לנהוג עפ"י המפורט בנהל זה, וכן לפי הנדרש בחקיקה הקשורה לקורס שארגן .  
 כמו כן, הריני מתחייב כי כל המתקנים והציוד הנדרשים בנהל זה, יהיו זמינים ותקינים במהלך הקורס המבוקש.  
 ידוע לי שמפקח עבודה ראשי רשאי בכל עת לבטל את אישורי כמוסד להכשרה באם לא אעמוד בדרישות ה"ל , כאמור בסעיף 10 לנהל זה .

\_\_\_\_\_ חתימה

\_\_\_\_\_ תאריך

שם פרטי ומשפחה  
 ותפקידו במוסד

\_\_\_\_\_

חותמת המבקש \_\_\_\_\_

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 12 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח מס' 4 א'  
( לסעיף 4.1.3.3 בנוהל )

המוסד \_\_\_\_\_

תאריך מילוי השאלון

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**שאלון אישי של המרכז המקצועי/ מדרוך בכיר**

**א. פרטים אישיים**

| מס' תעודת זהות | שם משפחה | שם פרטי | מין | תאריך לידה |
|----------------|----------|---------|-----|------------|
|                |          |         |     | שנה חודש   |

**ב. כתובת פרטית**

| רחוב/שכונה | בית | עיר/ ישוב | מיקוד | סמל ישוב | טל' בבית | טל' בעבודה | טל' נייד |
|------------|-----|-----------|-------|----------|----------|------------|----------|
|            |     |           |       |          |          |            |          |

**ג. התפקיד**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| תאור התפקיד במוסד – למרכז המקצועי |  |
|                                   |  |
|                                   |  |
|                                   |  |
|                                   |  |
| כפיפות במערך הארגוני של המוסד     |  |

**ג. פרטים על השכלה**

| מס' | סוג ההשכלה  | שם ביה"ס ומקומו | מקצוע עיקרי | שנות לימוד | שנת סיום הלימודים | תעודה כן לא |
|-----|-------------|-----------------|-------------|------------|-------------------|-------------|
| 1   | תיכונית     |                 |             |            |                   |             |
| 2   | מקצועית     |                 |             |            |                   |             |
| 3   | טכנית       |                 |             |            |                   |             |
| 4   | הנדסית      |                 |             |            |                   |             |
| 5   | אקדמית אחרת |                 |             |            |                   |             |

**ד. ידיעת שפות**

| עברית | אנגלית | ערבית | אחרת |
|-------|--------|-------|------|
| קריאה |        |       |      |
| כתיבה |        |       |      |
| דיבור |        |       |      |

לרשום : 1 – ידיעה מלאה  
2 – ידיעה חלקית

**ה. פרטים על תעסוקה נוספת**

**ו. ניסיון**

| שם מקום העבודה | מתאריך | עד תאריך | תפקיד | סה"כ שנות ניסיון | נושא העיסוק |
|----------------|--------|----------|-------|------------------|-------------|
|                |        |          |       |                  |             |
|                |        |          |       |                  |             |
|                |        |          |       |                  |             |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 13 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

**השתלמויות : ( פרט את ההשתלמויות בהן השתתפת כולל תחום הבטיחות )\***

| אישור/ תעודה |    | סה"כ שעות | שם המוסד | עד תאריך | מתאריך | מגמה | נושא השתלמות |
|--------------|----|-----------|----------|----------|--------|------|--------------|
| כן           | לא |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |
|              |    |           |          |          |        |      |              |

\* נא לצרף העתקי התעודות המוכיחות השכלה והשתלמויות .

- אני הח"מ מצהיר בזה כי כל הפרטים שמילאתי בשאלון , כמפורט לעיל , הינם נכונים ומדויקים .
- אני מצהיר כי קראתי את דרישות הנוהל וידוע לי כי מפקח העבודה הראשי רשאי בכל עת לפסול או להשעות אותי כמרכז, אם לא אעמוד בכל הדרישות המפורטות בנהל זה.
- אם אפסיק את פעילותי במסגרת המוסד הנ"ל, אני מתחייב להודיע מיד ובכתב למפקח העבודה הראשי של משרד התעשייה המסחר והתעסוקה.

תאריך

\_\_\_\_\_

שם וחתימת המרכז המקצועי

\_\_\_\_\_

תאריך

\_\_\_\_\_

שם וחתימת מנהל המוסד

\_\_\_\_\_

הערות : יש למלא את הטופס בכתב קריא ובמלואו ;  
יש להגיש את הטופס במקור .

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 14 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח מס' 4 ב'  
( הסעיף 4.1.3.4 בנוהל )

ה מ ו ס ד

תאריך מילוי השאלון

| שנה | חודש | יום |
|-----|------|-----|
|     |      |     |

שאלון אישי של מרצה/ מדריך מוביל/ מדריך עוזר בקורס

א. פרטים אישיים

| תעודת זהות | שם משפחה | שם פרטי | מין | תאריך לידה |
|------------|----------|---------|-----|------------|
|            |          |         |     | שנה חודש   |

ב. כתובת פרטית

| רחוב/שכונה | בית | עיר/ ישוב | מיקוד | סמל ישוב | טל' בבית | טל' בעבודה | טל' נייד |
|------------|-----|-----------|-------|----------|----------|------------|----------|
|            |     |           |       |          |          |            |          |

ג. מיועד ללמד בקורס את הנושאים הבאים :

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |

ג. פרטים על השכלה

| מס' | סוג ההשכלה   | שם ביה"ס ומקומו | מקצוע עיקרי | שנות לימוד | שנת סיום לימודים | תעודה: 1 - כן<br>2 - לא |
|-----|--------------|-----------------|-------------|------------|------------------|-------------------------|
| 1   | תיכונת       |                 |             |            |                  |                         |
| 2   | מקצועית      |                 |             |            |                  |                         |
| 3   | טכנית        |                 |             |            |                  |                         |
| 4   | הנדסית       |                 |             |            |                  |                         |
| 5   | אקדמאית אחרת |                 |             |            |                  |                         |

ד. ידיעת שפות

| עברית | אנגלית | ערבית | אחר |
|-------|--------|-------|-----|
|       |        |       |     |
|       |        |       |     |
|       |        |       |     |

לרשום: 1 - ידיעה מלאה  
2 - ידיעה חלקית

ה. פרטים על תעסוקה נוספת

ו. ניסיון

| שם מקום העבודה | מתאריך | עד תאריך | תפקיד | סה"כ שנות ניסיון | נושא העיסוק |
|----------------|--------|----------|-------|------------------|-------------|
|                |        |          |       |                  |             |
|                |        |          |       |                  |             |
|                |        |          |       |                  |             |
|                |        |          |       |                  |             |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 15 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

ז. השתלמויות: פרט את ההשתלמויות בהן השתתפת\*

| נושא השתלמות | מגמה | מתאריך | עד תאריך | במסגרת המוסד | סה"כ שעות | אישור כן - 1 לא - 2 |
|--------------|------|--------|----------|--------------|-----------|---------------------|
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |
|              |      |        |          |              |           |                     |

\* נא לצרף העתקי התעודות המוכיחות השכלה והשתלמויות.

- אני הח"מ מצהיר בזה כי כל הפרטים שמילאתי בשאלון, כמפורט לעיל, הינם נכונים ומדויקים.
- אני מצהיר כי קראתי את סעיף 9 לנוהל זה וידוע לי כי מפקח העבודה הראשי רשאי לפסול או להשעות אותי בכל עת כמרצה, אם לא אעמוד בקריטריונים המפורטים בסעיף 9.2.
- אם אפסיק את פעילותי במסגרת המוסד הנ"ל, אני מתחייב להודיע מיד ובכתב למפקח העבודה הראשי של משרד התעשייה המסחר והתעסוקה.

תאריך

\_\_\_\_\_

שם וחתמת המרצה

\_\_\_\_\_

תאריך

\_\_\_\_\_

שם וחתמת מנהל המוסד

\_\_\_\_\_

הערות : יש למלא את הטופס בכתב קריא ובמלואו ; יש להגיש את הטופס במקור .

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 16 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

**נספח 5**

( לסעיף 5.6.2 בנהל )

**דרישות קבלה מקדמיות לקורסים בתחום עבודה בגובה<sup>1</sup>**

| מס<br>ד" | שם הקורס   | הסעיף               | דרישות קבלה לקורס  |                                  |
|----------|--|---------------------|--|----------------------------------|
|          |  |                     | כללי / השכלה   | ניסיון במקצוע                    |
| 1        | קורס מדריכי עבודה בגובה-כללי (לא כולל עבודות גיזום עצים או מתקיני בימות) | 5.6.3 לנהל          | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש   |                                  |
|          |  | 48(א) (2) (א)       | או: בעל אישור כשירות והועסק כממונה על הבטיחות  | שנתיים לפחות                     |
|          |  | 48(א) (2) (ב)       | או: אושר כמנהל עבודה כנדרש בתקנות עבודות בניה  |                                  |
|          |  | 48(א) (2) (ג)       | או: בעל ניסיון בשימוש בציוד בטיחות ועבודה בגובה  | שנתיים לפחות                     |
| 2        | קורס מדריכי עבודה גובה לעבודות גיזום עצים.                               | 5.6.3 לנהל          | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש   |                                  |
|          |  | 48(א) (2) (ג)       | בעל ניסיון בשימוש בציוד בטיחות ועבודה בגובה בתחום זה                                   | שנתיים לפחות                     |
| 3        | קורס מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה.              | 5.6.3 לנהל          | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש   |                                  |
|          |  | 48(א) (2) (ג)       | בעל ניסיון בשימוש בציוד בטיחות ועבודה בגובה בתחום זה.                                  | שנתיים לפחות                     |
| 4        | קורס גולשי בניין חסרי ניסיון.  | 5.6.3 לנהל          | בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת. |                                  |
|          |  | 48(א) (1)           | הוא בגיר   | -----                            |
| 5        | קורס גולשי בניין בעלי הכשרה מוקדמת.                                      | 5.6.3 לנהל          | בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת. |                                  |
|          |  | 49(ג) לתקנה         | בוגר קורס מדריכי גלישה מצוקים מטעם מוסד מוכר ע"י רשות הספורט.                          | שסיים בשנתיים האחרונות את הקורס. |
| 6        | קורס מטפסי תרנים.  | 5.6.3 לנהל          | בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת. |                                  |
|          |  | 48(א) (1) לתקנה     | הוא בגיר   | -----                            |
| 7        | קורס מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה בעלי הכשרה מוקדמת                     | 5.6.3 לנהל          | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*  |                                  |
|          |  | 48(א) (3) (ב) לתקנה | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת                      |                                  |
|          |  | 49(ג) לתקנה         | בוגר קורס מדריכי גלישה בכירים מצוקים, מטעם מוסד מוכר ע"י רשות הספורט.                  | שסיים בשנתיים האחרונות את הקורס. |
| 8        | קורס מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה.                                      | 5.6.3 לנהל          | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*  |                                  |
|          |  | 48(א) (3) (ב) לתקנה | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת                      |                                  |
|          |  | 48(א) (3) (א) לתקנה | גולש בניין הרשום במרשם והוכיח שעבד 80 יום לפחות ככזה                                   | שנה לפחות                        |



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 17 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|           |   |                     |   |    |
|-----------|---|---------------------|---|----|
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | קורס מנהלים מקצועיים לטיפוס תרנים.                                  | 9  |
|           | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת | 48(א) (3) (ב) לתקנה |   |    |
| שנה לפחות | מטפס תרנים הרשום במרשם והוכיח שעבד 80 יום לפחות ככזה              | 48(א) (3) (א) לתקנה |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | קורס השלמה למנהלים מקצועיים לטיפוס והקמת תרנים.                     | 10 |
|           | רשום במרשם כמנהל מקצועי לטיפוס תרנים                              | 54(א) (2) לתקנה     |   |    |
|           | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת | 48(א) (3) (ב) לתקנה |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש                                      | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה – כללי.                           | 11 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש                                      | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים.               | 12 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש                                      | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון ל מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מע' תאורה והגברה. | 13 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון לגולשי בניין.   | 14 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון למטפסי תרנים.   | 15 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון למנהלים מקצועיים לעבודות גלישה.                       | 16 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת | 51(ד) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון למנהלים מקצועיים לטיפוס תרנים.                        | 17 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת | 51(ד) לתקנה         |   |    |
|           | הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש*                                     | 5.6.3 לנהל          | השתלמות רענון למנהלים מקצועיים לטיפוס והקמת תרנים.                  | 18 |
|           | רשום במרשם בתחום  | 51(ג) לתקנה         |   |    |
|           | סיים בהצלחה קורס מגישי ע"ר במהלך שנה שקדמה למועד ההשתלמות המבוקשת | 51(ד) לתקנה         |   |    |

<sup>1</sup> דרישות קבלה אלה אינן מתייחסות להכשרות "דור המדבר" במסגרת הוראות המעבר כנדרש בתקנה 62.

\* מבקש שלא הציג בדיקה רפואית ראשונית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת, או לחילופין בדיקת כושר עבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי, מחוייב לעבור בדיקה כאמור.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 18 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5א'  
(לסעיף 5.6.3 של הנוהל)

**הצהרת מבקש ההכשרה כבעל תפקיד לביצוע עבודה בגובה  
על העדר מגבלות במצבו הבריאותי\***

-----  
**תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז – 2007**

אני \_\_\_\_\_ שם משפחה \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ שם פרטי \_\_\_\_\_, הנושא תעודת זהות מס' \_\_\_\_\_

מצהיר בזה כי מיום הגשת בקשתי להכשרה או חידושה לאחרונה, או מיום הודעתי האחרונה למוסד להכשרה על שינוי במצב בריאותי, לא נתגלו אצלי לפי מיטב ידיעתי, מגבלות במערכת העצבים, העצמות, הראייה או השמיעה ובמצב בריאותי הנוכחי הנני כשיר לביצוע המטלות המוגדרות לצורך הכשרתי בתחום עבודה בגובה.

ידוע לי כי במידה ולא אבצע את כלל המטלות במסגרת ההכשרה / רענון, לא אהיה זכאי לקבלת תעודת הכשרה בתחום המבוקש.

**אני מודיע בזאת כי אמת הצהרתי**

כתובת מלאה של המבקש \_\_\_\_\_  
תאריך לידה \_\_\_\_\_ טלפון \_\_\_\_\_ נייד \_\_\_\_\_ פקס' \_\_\_\_\_  
דוא"ל \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ חתימה                      \_\_\_\_\_ שם ומשפחה                      \_\_\_\_\_ תאריך

\* טופס זה ימולא:  
1. למדריכי עבודה בגובה טרם הכשרתם הראשונית וטרם ביצעו השתלמות רענון.  
2. לגולשי בנין, מטפסי תרנים ומנהלים מקצועיים לצורך קיום השתלמות רענון בלבד (הבדיקה הרפואית הראשונית, חייבת להיעשות ע"י רופא תעסוקתי במסגרת בדיקת קבלה לעבודה / בדיקת כושר עבודה).

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 19 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 5ב'1

**תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה – כללי**  
(לא כולל עבודות גיזום עצים או מתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה)

**א. מטרה** – הענקת כלים לביצוע הדרכות בנושא תוכניות הלימוד לעבודה בגובה בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ב. אוכלוסיית היעד** – ממוני בטיחות, מנהלי עבודה, עובדים אחרים בעלי ניסיון מתאים, כנדרש בתקנה 48(א)(2).

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות**

- (א) המבקש בעל אישור כשירות כהגדרתו בתקנות ממונים על הבטיחות, ומועסק כממונה על בטיחות במשך שנתיים לפחות;
- (ב) המבקש הוא מי שמניו למנהל עבודה אושר כנדרש בתקנות עבודות בנייה;
- (ג) המבקש הוא בעל ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בשימוש בציוד בטיחות ועבודה בגובה לאחד או יותר מתחומי ההכשרה;

**ד. משך הקורס** – שבעה ימים (57 ש"ל לפחות)

**ה. ביצוע ההדרכה** – על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. רשימת התוכניות** – מבוא כללי, סולמות, פיגומים, במות הרמה ניידות, סלי הרמה, משטחי עבודה וגגות, קונסטרוקציות, מקום מוקף.

**ז. שיטה ותכנית ההדרכה** – מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 10 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 10 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.

ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה.

נושא "המבוא הכללי" הינו נושא חובה לכל תוכנית משנה.

מרכז מקצועי ראשי על פי שיקול דעתו לשנות יחס מדריך/חניך עד לשיעור של 20%.

**יום א' – מבוא כללי**

| נושא                 | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש                      | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------|---|---|-----------------|
| מבוא לקורס           |   | כיתת לימוד                                  | 1               |
|                      | הצגת מטרות ולוח הזמנים של הקורס   | מצגת  | 1               |
|                      | הצגת המדריך והחברה, זיהוי חניכים  | מצגת  |                 |
|                      | הכרת תוכניות הלימוד   | מצגת  |                 |
| מבוא                 | הצגת מקרה אמת ע"י סרטון או בעל פה, עיבוד וניתוח המקרה                               | סרטון, אמצעי הקרנה                          | 3               |
|                      | מה זו עבודה בגובה ומדוע עוסקים בנושא?   | מצגת  |                 |
| נתונים וסטטיסטיקה    | סיכונים מרכזיים. גידורים ומעקות, מדרכות מעבר משופעות, תרחישי סיכון אופייניים        | מצגת  |                 |
| חוקים ותקנות         | ענף הבנייה, עבודה בגובה ישראל והעולם, מגמות   | מצגת  |                 |
| זיהוי והערכת סיכונים | תקנה לעבודה בגובה אחריות אישית אחריות ניהולית                                       | מצגת  | 1.5             |
| הנפילה               | איתור הסיכונים, דפוסי חשיבה לעבודה בגובה. נפילת חפצים הערכת הסיכון.                 | מצגת  |                 |
| מערכת אבטחה כללית    | דינמיקה של נפילה פקטור נפילה מרווח נפילה בטוח                                       | מצגת  | 2               |
| אחרים ואחריות משפטית | היכרות עם מערכות מניעת נפילה, בלימת נפילה, ומערכות תמיכה, קווי עיגון                | מצגת  |                 |
| ציוד מגן אישי        | היבטים לאחריות משפטית בעלי תפקידים: יזם, מבצע, קבלן, עובד, ממונה בטיחות, מנהל עבודה | מצגת  | 1.5             |
| טעויות               | הכרת הציוד תקנים פסילה ואחזקה   | מעשי ציוד מגן אישי לעבודה בגובה הסבר והדגמה |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 20 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|          |   |                     |
|----------|---|---------------------|
|          | עיון לא מתאים<br>בחירה/הקמה של מערכת לא מתאימה<br>אי התייחסות לנהלי חירום | <b>אופייניות</b>    |
|          | ציוד מגן אישי ומערכות אבטחה ועבודה  | <b>הדגמה ותרגול</b> |
|          | מעבר על החומר הנלמד   | <b>סיכום יום</b>    |
| <b>9</b> | <b>סה"כ ליום א'</b>   |                     |

**יום ב' – סולמות (חלק 1) ופיגומים נייחים(חלק 2)**

| נושא                                  | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש                                      | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------------------------|---|---|-----------------|
| <b>מבוא</b>                           | סיכונים בעבודה על סולמות וסוגי סולמות.                                      | מצגת  | 1.5             |
| <b>דרישות בסיס כתנאי לשימוש בסולם</b> | תקנים רלוונטים ועיקרי הדרישות<br>א. חשיבות.<br>ב. זיהוי סולם בעל אישור תקן. | מצגת  |                 |
| <b>נקודות לבדיקה</b>                  | בדיקת כל חלקי הסולם.<br>איכות, טיב, פסילה.                                  | הסבר והדגמה   |                 |
| <b>התאמת סוג הסולם לייעודו</b>        | אזור עבודה, גובה, צורך שימוש.   | מצגת  |                 |
| <b>הצבת סולם נייד וקבוע</b>           | בסיס, גובה, מכשולים.  | <b>מעשי</b>   | 2.5             |
|                                       | סוגי עבודות מותרות בעבודה על סולם.  | הסבר והדגמה   |                 |
|                                       | לבוש, ציוד וכלים, ידיים.  | מעשי  |                 |
|                                       | עלייה/ירידה סולם מעל 4.5 מטרים  | מעשי  |                 |
|                                       | עלייה וירידה מסולם קבוע גובה הסולם, אמצעי טיפוס אמצעי ריסון.                | מעשי  |                 |
| <b>מבוא לעבודה</b>                    | <b>על פיגומי זקפים ועצמאיים</b>   | <b>כיתת לימוד</b>   | 1.5             |
|                                       | הגדרת מטרות ההשתלמות<br>דגשים בנושא פיגומים במסגרת מבוא                     | מצגת  |                 |
| <b>סוגי פיגומים</b>                   | הצגה והדגמה של סוגי הפיגומים השונים- יתרונות, חסרונות, אופני התקנה          | מצגת  |                 |
| <b>כוחות המופעלים על פיגומים</b>      | הכוחות הפועלים וגורמים להחלשות ונקודות תורפה של הפיגום                      | מצגת  |                 |
| <b>תקנים של פיגומים</b>               | אופן הבדיקה וקריטריונים לפסילה  | מצגת  |                 |
| <b>ניהול סיכונים</b>                  | ניהול סיכונים, הוראות בטיחות  | טופס ניהול סיכונים והוראות בטיחות                           |                 |
| <b>התקנת וייצוב פיגום</b>             | <b>תוך שימוש במע' אבטחה</b>   | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>                                   | 2.5             |
|                                       | הדגמה של אופן ייצוב פיגום   | פיגום, אמצעי ייצוב  |                 |
|                                       | הדגמה והסבר של דרכי גישה בטיחותיות, מדרכות מעבר                             | פיגום, ציוד אבטחה   |                 |
|                                       | הדגמת שימוש במערכות אבטחה מרחבית גמישה בבניית פיגומים                       | מערכת בלימת נפילה צרית וגמישה, רתמה, קסדה                   |                 |
|                                       | תרגול בניית פיגומים עם אבטחה  | פיגום, לכלל זוג רתמה, קסדה, 4 ערכות מערכת אבטחה צרית וגמישה |                 |
| <b>8</b>                              | <b>סה"כ ליום ב'</b>   |   |                 |

**יום ג' – משטחי עבודה**

| נושא                     | פירוט | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------------|-------|------------------------|-----------------|
| <b>מבוא למשטחי עבודה</b> |       | <b>עיוני בכיתה</b>     | 2               |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 21 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
|          | מצגת  | הצגת הנושא, הצגה ותחקור של מקרה אמת  |   |
|          | מצגת  | תקנות גגות שבירים, חלקים ותלולים ודוגמאות של משטחי עבודה. הסבר על משטחי דריכה ודרישות תקנות עבודה בגובה. |   |
| 2        | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>   |  | <b>שימוש והוראות בטיחות לעיגון ומע' ריסון</b> |
|          | טופסי הוראות בטיחות ונוהל סיכונים                                   | מעבר על ניהול סיכונים והוראות בטיחות ייחודיים לעבודה על גגות ומשטחי עבודה                                |   |
|          | רצועות, טבעות, רתמה, חבל עבודה, חבל קצר, עכבר חבל, קסדה, ברגי עיגון | הדגמת הבנייה והעבודה עם מערכת ריסון בגג שטוח. אופן בניית עיגון, שיקולי חוזק ובטיחות                      |   |
| 4        | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>   | <b>עבודה על גגות שטוחים, שבירים, תלולים ומבנה מתכת</b>   | <b>תרגול מעשי</b>                             |
|          | לכל זוג- רתמה, קסדה כללי- 4 ערכות: חבל עבודה, חבל קצר, עכבר,        | בניית עיגונים ומערכת ריסון, מתיחת קו חיים אופקי ועבודה עם בולם נפילה נסוג בגג שטוח                       |   |
|          | מערכת בלימת נפילה ומשטחי דריכה                                      | שימוש במע' בלימת נפילה צרית ומשטחי דריכה בגגות שבירים.   |   |
|          | מע' צרית ומע' מרחבית וגמישה   | התקנת מערכת צרית ותרגול מערכת מרחבית וגמישה כולל מערכות עבודה  |   |
| <b>8</b> |   |  | <b>סה"כ ליום ג'</b>                           |

**יום ד' – במה מתרוממת ניידת/ סלי הרמה**

| נושא                       | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש  | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|---|---|-----------------|
| <b>מבוא</b>                | <b>לבמני"ם וסלי הרמה</b>  | <b>עיוני בכיתה</b>  | 2               |
|                            | הגדרת מטרות השתלמות, סטטיסטיקה של תאונות במתקנים אלה  | מצגת  |                 |
|                            | דרישות תקנות עבודה בגובה, דרישות תקנות עגורנאים, מפעילי מכ' הרמה אחרות ואתתים, תקנות הרמת בני אדם במלגזות הכרות של סוגי במות ניידות וסלי הרמה | מצגת  |                 |
|                            | מבנה, בדיקה תקופתית, מרחק בטיחות מחשמל מבנה, גובה גידור, התאמת הסל למלגזה/עגורן   | מצגת  |                 |
|                            | עקרונות יציבות, ביסוס כוחות של במות וסלי הרמה   | מצגת  |                 |
| <b>הצבה נכונה של פיגום</b> | <b>קשר וסימני איתות והפעלה</b>  | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>   | 3               |
|                            | ניהול סיכונים, הוראות שימוש ובטיחות גישה לנקודת עבודה, דרישות מהמפעיל- איסורים  | במה ניידת מתרוממת   |                 |
|                            | תקשורת בין המפעיל לעובד בסל, בדיקות והכנות לשימוש   | אופן התקשורת מלגזה/עגורן סל   |                 |
|                            | קשירת סל למלגזה/עגורן   |   |                 |
|                            | הפעלה מלמטה ועבודה למעלה, הרמה והורדה של במות הרמה וסלים עם אבטחה מרחבית  | במה מתרוממת סל הרמה, מערכת אבטחה מרחבית לכל זוג – רתמה קסדה             |                 |
| <b>תרגול מעשי של חילוץ</b> |   | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>   | 2               |
|                            | חילוץ בזמן חירום במקרה של תקלה בסל או במת הרמה  | במה מתרוממת סל הרמה, מערכת אבטחה מרחבית לכל זוג – רתמה קסדה, ערכת חילוץ |                 |
|                            |   |   | <b>7</b>        |
| <b>סה"כ ליום ד'</b>        |   |   |                 |

**יום ה' – מקום מוקף**

| נושא | פירוט | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------|-------|------------------------|-----------------|
|------|-------|------------------------|-----------------|

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 22 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|                            |  |  |   |
|----------------------------|--|--|---|
| 4                          | עיוני בכיתה  |  | מבוא לעבודה בגובה בחלל מוקף             |
|                            | מצגת   | סטטיסטיקה של תאונות  |   |
|                            | מצגת   | הגדרת מקום מוקף, סוגי חללים מוקפים הדורשים אישור ואינם דורשים אישור.   |   |
|                            | טופס ניהול סיכונים   | ניהול סיכונים והוראות בטיחות בשטח הכולל: בידוד, גידור, ניקוי, איורור, ייצוב חצובה.   |   |
|                            | מצגת   | סיכונים הקיימים בחלל מוקף (חמצן, אדים של חומ"ס, שרצים, מפגעים, וכ"ו)   |   |
|                            | מצגת   | סוגים שונים של חלל מוקף, (בור, סילו, שני בורות עם חיבור באמצעות תעלה, תעלות וכ"ו)  |   |
| 4 מתוכם נושא החילוץ 3 שעות | הדגמה והתנסות בשטח   |  | ציוד בטיחות                             |
|                            | חצובה, כננת,   | הצגת ציוד בטיחות לעבודה בחלל מוקף שאינו דורש היתר- רתמות ייעודיות, חצובות, כננות, בולם נגלל. כניסה ויציאה לבור עם סולם ובלעדיו |   |
|                            | הדרכה ותרגול   | נוהלי תקשורת בחלל מוקף   | קשר וסימני איתות                        |
|                            | חצובה, כננת, חבלים, מערכת בלימת נפילה נגללת לכל זוג – רתמה, קסדה   | חלוקת תפקידים והגדרתם, הצבת ציוד- כננת, חצובה נוהל כניסה ובדיקה, עבודה וחילוץ עצמי זיהוי מצבי חרום ודרכי פעולה                 | כניסה ועבודה בחלל מוקף שאינו דורש אישור |
|                            | חצובה, כננת, גלגלות חבלים, מערכת בלימה נגללת, לכל זוג – רתמה, קסדה | חילוץ על ידי משגיח   | חילוץ                                   |
| 8                          | סה"כ ליום ה'   |  |   |

#### יום ו' – הדרכה טובה

| נושא         | פירוט                                | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------|
| הדרכה        | מתן כלים להדרכה טובה ועמידה בפני קהל | עיוני בכיתה            | 4               |
| תרגול הדרכה  |                                      | הדגמה והתנסות בשטח     | 4               |
| סה"כ ליום ו' |                                      |                        | 8               |

#### יום ז' – חזרה על החומר ומבחנים

| נושא         | פירוט                | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| הכנה למבחן   | הכנה למבחנים עיוניים | חזרה על כל החומר הנלמד | 2               |
| מבחן עיוני   | מבחן עיוני           | טופסי מבחן             | 2               |
| מבחן מעשי    | מבחן מעשי            | על כל תכנית הלימודים   | 4               |
| סיכום ומשוב  |                      |                        | 1               |
| סה"כ ליום ז' |                      |                        | 9               |

#### ח. מדדים מקצועיים להסמכה –

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את הנושא "מבוא כללי", עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו בבחינות העיוניות והמעשיות של ההכשרה לכל תחום, לפי העניין.

#### הערה

פירוט רשימת הנושאים לבחינה (העיונית והמעשית) בכל תחום הכשרה יוכן באחריות מוסד ההכשרה ויעבר לאישור אגף הפיקוח על העבודה.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 23 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

**תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים**

**א. מטרה -** הענקת כלים לביצוע הדרכות בנושא תוכניות הלימוד לעבודה בגובה בתחום גיזום עצים בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י משרד התמ"ת.

**ב. אוקלוסיית היעד -** בעל ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בשימוש בציוד בטיחות לעבודת גיזום עצים בגובה.

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות -**

- המבקש אושר על ידי משרד החקלאות כגוזם עצים
- מבחן כניסה על אמצעי גיזום מכנים וחשמליים

**ד. משך הקורס -** 9 ימים (כ-72 ש"ל).

**ה. ביצוע הדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ו. רשימת התוכניות -**

מבוא לעבודה על עצים, סולמות מערכות עבודה ואבטחה, מערכות אבטחה עבודה בעבודה על עצים, התניידות אנכית על מערכת עבודה, הורדה והפלה וחילוץ מורכב.

**ז. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי. ההדרכות הן בדרוג – כאשר לא ניתן לבצע תכנית מבלי שעבר החניך את התוכנית שקדמה לה.

**יום א' – מבוא לעבודה על עצים**

| נושא                                      | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש     | סה"כ שעות לימוד |
|---|---|----------------------------|-----------------|
| מבוא לקורס                                | הצגת מטרות ולוח הזמנים של הקורס<br>הצגת המדריך והחברה, זיהוי חניכים   | כיתת לימוד                 | 1               |
|   | הכרת תוכניות הלימוד   | מצגת                       |                 |
|   | הצגת מקרה אמת ע"י סרטון או בעל פה, עיבוד וניתוח המקרה                 | מצגת                       |                 |
|   |   | סרטון, אמצעי הקרנה         |                 |
| <b>תוכנית לימוד – מבוא לעבודה על עצים</b> |   |                            |                 |
| מבוא                                      | מדוע מבצעים ההכשרה, גובה, וסכנות העבודה בגובה על עצים.                | מצגת                       | 3               |
| חוקים ותקנות                              | תקנה לעבודה בגובה<br>אחריות אישית<br>אחריות ניהולית                   | מצגת                       |                 |
| העץ                                       | זיהוי עצים, ואפיונם על פי מדדים רלוונטיים לעבודה בגובה                | מצגת                       |                 |
| זיהוי והערכת סיכונים                      | איתור הסיכונים. דפוס חשיבה לעבודה בגובה. נפילת חפצים<br>הערכת הסיכון. | מצגת                       |                 |
| חבלים וקשרים                              | חבלים כללי, קשרים, גלגול,   | מעשי                       | 2.5             |
| ציוד מגן אישי                             | הכרת הציוד<br>תקנים פסילה ואחזקה                                      | ציוד מגן אישי לעבודה בגובה |                 |
| מערכת אבטחה כללית                         | היכרות עם מערכות מניעת נפילה, בלימת נפילה, ומערכות תמיכה. קווי עיגון  | הסבר והדגמה                |                 |
| סיכום יום                                 | מעבר על החומר הנלמד   |                            |                 |
| <b>סה"כ ליום א'</b>                       |   |                            |                 |
| <b>8</b>                                  |   |                            |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 24 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

**יום ב' - סולמות מערכות עבודה ואבטחה**

| נושא                          | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון                         | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות                   | מעשי                   | 1               |
| סולמות                        | כללי, התאמה, בדיקה, אכסנה, הצבה.                            | מעשי                   | 3               |
|                               | קיבוע עץ וסולם  | מעשי                   |                 |
| מערכות אבטחה ועבודה           | מערכות אבטחה ועבודה על סולם                                 | מעשי                   |                 |
| גיזום מסולם                   | ביצוע עבודה וגיזום מסולם                                    | מעשי                   |                 |
| בניית נקודת עיגון עילית על עץ | זריקת חבל, בניית נקודת עיגון, בניית קו חיים, הורדת קו חיים. | מעשי                   | 2               |
| אבטחה ועבודה עם מערכת עילית   | טיפוס עבודה ואבטחה עם מערכת אבטחה עילית                     | מעשי                   | 2               |
| <b>סה"כ ליום ב'</b>           |   |                        |                 |
| <b>8</b>                      |   |                        |                 |

**יום ג' - מערכות אבטחה עבודה בעבודה על עצים**

| נושא                      | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------------|--|------------------------|-----------------|
| רענון                     | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות                | מעשי                   | 1               |
| טיפוס בעזרת מטפסי עץ/בטון | בניית מערכת אבטחה עילית                                  | מעשי                   | 3               |
|                           | שימוש במטפסי עץ/בטון בעלייה וירידה                       | מעשי                   |                 |
|                           | התמקמות בנקודת עבודה וגיזום עם מטפסי עץ/בטון             | מעשי                   |                 |
| אבטחת מטפס בהובלה         | תרגול בזוגות של מטפס מוביל ומאבטח                        | מעשי                   | 4               |
|                           | התמקמות בנקודת עבודה וגיזום עם מערכת אבטחה שהונחה בהובלה | מעשי                   |                 |
| <b>סה"כ ליום ג'</b>       |  |                        |                 |
| <b>8</b>                  |  |                        |                 |

**יום ד' - מערכות אבטחה עבודה בעבודה על עצים**

| נושא                | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון               | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| תנועה צידית         | תנועה מאובטחת על ענפים אופקיים            | מעשי                   | 3               |
|                     | תנועה באמצעות שני חבלי עבודה              | מעשי                   |                 |
|                     | גיזום ענפים אופקיים                       | מעשי                   |                 |
| חילוץ               | תרגול בזוגות של חילוץ ממערכת עבודה        | מעשי                   | 4               |
|                     | תרגול בזוגות של חילוץ ממערכת אבטחה עילית  | מעשי                   |                 |
|                     | תרגול בזוגות של חילוץ ממערכת הובלה        | מעשי                   |                 |
| <b>סה"כ ליום ד'</b> |   |                        |                 |
| <b>8</b>            |   |                        |                 |

**יום ה' - התניידות אנכית על מערכת עבודה**

| נושא        | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון       | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| תנועה אנכית | טיפוס על חבל                              | מעשי                   | 7               |



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 25 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
|          |      | על חבל              |
|          | מעשי | גלישה על חבל        |
|          | מעשי | תקלות בעבודה על חבל |
| <b>8</b> |      | <b>סה"כ ליום ה'</b> |

**יום ו' - התניידות אנכית על מערכת עבודה - המשך**

| נושא                | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון               | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| תנועה אנכית על חבל  | טיפוס על חבל                              | מעשי                   | 3               |
|                     | גלישה על חבל                              | מעשי                   |                 |
|                     | תקלות בעבודה על חבל                       | מעשי                   |                 |
| חילוץ               | חילוץ עמית ממערכת לתנועה אנכית על חבל     | מעשי                   | 4               |
|                     |   |                        | <b>8</b>        |
| <b>סה"כ ליום ו'</b> |   |                        |                 |

**יום ז' - הורדה והפלה חילוץ מורכב**

| נושא                   | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון                  | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| מערכות חבל להורדת משקל | מערכות חבל לכיוון והורדה של גזם           | מעשי                   | 7               |
|                        |   |                        | <b>8</b>        |
| <b>סה"כ ליום ז'</b>    |   |                        |                 |

**יום ח' - הורדה הפלה וחילוץ מורכב - המשך**

| נושא                  | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון                 | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| מערכות כיוון או משיכה | רווחי כוח, זוויות, אומגות                 | מעשי                   | 3               |
| חילוץ מורכב           | חילוץ אדם וציוד במתארים מסובכים           | מעשי                   | 4               |
|                       |   |                        | <b>8</b>        |
| <b>סה"כ ליום ח'</b>   |   |                        |                 |

**יום ט' – מבחנים וסיכום**

| נושא                | פירוט | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|-------|------------------------|-----------------|
| מבחן עיוני          |       | עיוני                  | 1               |
| מבחן מעשי           |       | מעשי                   | 6               |
| סיכום ומשוב         |       | מעשי                   | 1               |
|                     |       |                        | <b>8</b>        |
| <b>סה"כ ליום ט'</b> |       |                        |                 |

**ח. מדדים מקצועיים להסמכה –**

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את הנושא "מבוא כללי", עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו בבחינות העיוניות והמעשיות של ההכשרה לכל תחום, לפי העניין.

**הערה**

פירוט רשימת הנושאים לבחינה (העיונית והמעשית) בכל תחום הכשרה יוכן באחריות מוסד ההכשרה ויועבר לאישור אגף הפיקוח על העבודה.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 26 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 5ב'3

**תכנית לימודים ודרישות להכשרת מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה**

**א. מטרה** - הענקת כלים לביצוע הדרכות בנושא תוכניות הלימוד לעבודה בגובה בתחום הבימות בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י משרד התמ"ת.

**ב. אוכלוסיית היעד** – בעלי תפקיד בהתקנת בימות, מע' תאורה ומע' הגברה

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

- הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש.
- בעל ניסיון בשימוש בציוד בטיחות ועבודה בגובה בתחום זה של שנתיים לפחות.

**ד. משך ההכשרה** – שבעה ימים כ- 54 ש"ל

**ה. ביצוע ההדרכה** – על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. רשימת התוכניות** - מצ"ב.

**ז. שיטה ותוכנית ההדרכה** - מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס. גודל כיתה – עד 12 חניכים. כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי. **שים לב!** ההדרכות הן באופן מדורג – לא ניתן לבצע תכנית, מבלי שעבר החניך את התוכנית שקדמה לה.

**שלב א'**

**יום א' – מבוא**

| נושא                       | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש             | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|--|------------------------------------|-----------------|
| <b>מבוא לקורס</b>          | הצגת מטרות ולוח הזמנים של הקורס  | כיתת לימוד                         | 1               |
|                            | הצגת המדריך והחברה, זיהוי חניכים   | מצגת                               |                 |
|                            | הכרת תוכניות הלימוד  | מצגת                               |                 |
|                            | הצגת מקרה אמת ע"י סרטון או בעל פה, עיבוד וניתוח המקרה                        | סרטון, אמצעי הקרנה                 |                 |
| <b>תוכנית לימוד - מבוא</b> |  |                                    |                 |
| <b>מבוא</b>                | מה זו עבודה בגובה ומדוע עוסקים בנושא?  | מצגת                               | 3               |
|                            | סיכונים מרכזיים. גידורים ומעקות, מדרכות מעבר משופעות, תרחישי סיכון אופייניים | מצגת                               |                 |
|                            | תקנה לעבודה בגובה אחריות אישית אחריות ניהולית                                | מצגת                               |                 |
| <b>חוקים ותקנות</b>        | תקנים, כללי, יצוב, מבנה, תקינות .  | מצגת                               | 2               |
| <b>טרסים ופיגומים</b>      | חבלים כללי, קשרים, גלגול,  | מעשי                               |                 |
| <b>חבלים וקשרים</b>        | הכרת הציוד תקנים פסילה ואחזקה  | מעשי<br>ציוד מגן אישי לעבודה בגובה |                 |
| <b>מערכת אבטחה כללית</b>   | היכרות עם מערכות מניעת נפילה, בלימת נפילה, ומערכות תמיכה. קווי עיגון         | מצגת                               | 2               |
| <b>עיגון בסיס</b>          | קשירה אמצעים וצורות  | הסבר והדגמה                        |                 |
|                            | זוויות וכוחות רווחי כוח  | הסבר והדגמה                        |                 |
| <b>סיכום יום</b>           | מעבר על החומר הנלמד  |                                    |                 |
| <b>סה"כ ליום א'</b>        |  |                                    |                 |
| <b>8</b>                   |  |                                    |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 27 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ב' - סולמות וציוד הרמה

| נושא                | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון               | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| סולמות              | כללי, התאמה, בדיקה, אכסנה, הצבה.          | מעשי                   | 3               |
|                     | קיבוע סולם                                | מעשי                   |                 |
| מערכות אבטחה ועבודה | מערכות אבטחה ועבודה על סולם               | מעשי                   |                 |
| עבודה מסולם         | ביצוע עבודה מסולם                         | מעשי                   |                 |
| הרמת ציוד           | עיגון וקשירה                              | מעשי                   | 1               |
|                     | מערכות הרמה ואל חוזרים                    | מעשי                   | 3               |
| <b>סה"כ ליום ב'</b> |   |                        | <b>8</b>        |

### יום ג' - במנ"ים סלי הרמה וכלי הרמה מכנים

| נושא                                | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש  | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------------------|---|---|-----------------|
| מבוא לבמנ"ים וסלי הרמה              |   | <b>עיוני בכיתה</b>  | 1.5             |
|                                     | הגדרת מטרות ההשתלמות, סטטיסטיקה של תאונות במתקנים אלה   | מצגת  |                 |
|                                     | דרישות תקנות עבודה בגובה, דרישות תקנות עגורנאים, מפעילי מל' הרמה אחרות ואתים, תקנות הרמת בני אדם במלגזות            | מצגת  |                 |
|                                     | הכרות של סוגי במות ניידות וסלי הרמה מבנה, בדיקה תקופתית, מרחק בטיחות מחשמל מבנה, גובה גידור, התאמת הסל למלגזה/עגורן | מצגת  |                 |
|                                     | עקרונות יציבות, ביסוס כוחות של במות וסלי הרמה   | מצגת  |                 |
| הצבה נכונה, קשר וסימני איתות והפעלה |   | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>   | 2               |
|                                     | ניהול סיכונים, הוראות שימוש ובטיחות גישה לנקודת עבודה, דרישות מהמפעיל-איסורים                                       | במה ניידת מתרוממת   |                 |
|                                     | תקשורת בין המפעיל לעובד בסל, בדיקות והכנות לשימוש   | אופן התקשורת מלגזה/עגורן סל   |                 |
|                                     | קשירת סל למלגזה/עגורן   |   |                 |
|                                     | הפעלה מלמטה ועבודה למעלה, הרמה והורדה של במות הרמה וסלים עם אבטחה מרחבית  | במה מתרוממת סל הרמה, מערכת אבטחה מרחבית לכל זוג - רתמה קסדה             |                 |
| תרגול מעשי של חילוץ                 |   | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>   | 1.5             |
|                                     | חילוץ בזמן חירום במקרה של תקלה בסל או במת הרמה  | במה מתרוממת סל הרמה, מערכת אבטחה מרחבית לכל זוג - רתמה קסדה, ערכת חילוץ |                 |
| כלי הרמה מכניים                     | סוגים, תפעול, עבודה ותקלות  |   | 1               |
| מבחן                                | מבחן עיוני ומעשי לחלק הראשון: <b>עובד קרקע</b>  |   | 3               |
| <b>סה"כ ליום ג'</b>                 |   |   | <b>9</b>        |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 28 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

**שלב ב'**

**יום ד' - מערכות אבטחה ועבודה על מבני מתכת**

| נושא                 | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------|--|------------------------|-----------------|
| רענון                | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות    | מעשי                   | 1               |
| מערכות אבטחה         | אבטחה גמישה                                  | מעשי                   | 5               |
|                      | קו חיים אנכי זמני                            | מעשי                   |                 |
|                      | אבטחה מרחבית                                 | מעשי                   |                 |
|                      | בניית מסך אחורי ( לייר )                     | מעשי                   |                 |
| חילוץ עצמי           | חילוץ עובד לאחר נפילה ממערכת בלימת נפילה     | מעשי                   |                 |
| מערכות אבטחה אופקיות | מערכות ריסון ובלימת נפילה זמניות מכבל או חבל | מעשי                   | 2               |
| <b>סה"כ ליום ד'</b>  |  |                        | <b>8</b>        |

**יום ה' - התניידות אנכית על מערכת עבודה**

| נושא                        | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון                       | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| תנועה אנכית עם מערכות חבלים | הכרת סוגי מערכות הורדה והרמה הורדה        | מעשי                   | 7               |
|                             | הרמה                                      | מעשי                   |                 |
|                             | תקלות במערכות                             | מעשי                   |                 |
| <b>סה"כ ליום ה'</b>         |   |                        | <b>8</b>        |

**יום ו' - חילוץ עמיתים**

| נושא                | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|---|------------------------|-----------------|
| רענון               | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 1               |
| חילוץ עמיתים        | ערכת חילוץ הכרה בדיקה ואכסנה חילוץ        | מעשי                   | 7               |
|                     | תקלות בחילוץ                              | מעשי                   |                 |
| <b>סה"כ ליום ו'</b> |   |                        | <b>8</b>        |

**יום ז' - מבחן**

| נושא                | פירוט                    | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|
| חזרה                | חזר על החומר הנלמד בקורס | מעשי                   | 2               |
| מבחן עיוני          |                          | עיוני                  | 1               |
| מבחן מעשי           |                          |                        | 5               |
| סיכום ומשוב         |                          |                        | 0.5             |
| <b>סה"כ ליום ז'</b> |                          |                        | <b>8.5</b>      |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 29 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

**ח. מדדים מקצועיים להסמכה -**

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את הנושא "מבוא כללי", עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו בבחינות העיוניות והמעשיות של ההכשרה לכל תחום, לפי העניין.

**הערה**

פירוט רשימת הנושאים לבחינה (העיונית והמעשית) בכל תחום הכשרה יוכן באחריות מוסד ההכשרה ויועבר לאישור אגף הפיקוח על העבודה.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 30 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 4ב'5

### תכנית לימודים ודרישות להכשרת גולשי בנין חסרי ניסיון

**א. מטרה -** מתן כלים לעבודה בטוחה על מעטפת מבנה ובתעשייה בעזרת חבלים .

**ב. אוכלוסיית היעד -** לעובדים המעוניינים לעבוד בגלישה בתחום הבניין והתעשייה בעזרת חבלים .

#### **ג. תנאים ודרישות מקדמיות -**

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת.
- המבקש בגיר.

**ד. משך הקורס -** שישה ימים כ- 50 שעות .

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

### יום א

| נושא                    | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש  | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|--|---|-----------------|
| כינוס ופתיחה            |  |   | 0.5             |
| מבוא לבטיחות בגובה      | התכנות של תאונות עבודה בארץ חוקי מדינה ותקנות משרד העבודה, הוראות בטיחות כלליות. | עיוני בכיתה<br>מצגת   | 2               |
|                         | זיהוי הערכה ומניעת סיכונים והוראות בטיחות  |   |                 |
|                         | נפילה  |   |                 |
| ציוד מגן אישי           | ציוד מגן אישי וצוותי – דרישת התקנות  | עיוני בכיתה<br>הסבר והדגמה<br>הסבר והדגמה   | 4               |
|                         | בדיקת ופסילת ציוד מגן אישי וצוותי  |   |                 |
|                         | קשרים - מתקדם  |   |                 |
| גלגול חבל               | עקרונות בסיסיים, קשרים על פי יעוד לחבל ורצועה                                    | תרגול בכיתה<br>הדגמה לשיטות קשירת חבלים בכיתה<br>תרגול בכיתה<br>תרגול והדגמה בכיתה, שימוש בחבלים. | 4               |
|                         | תרגולת גלגול חבל   |   |                 |
| עיגון                   | אמצעים כוחות כיוונים ובטיחות   | תרגול בשטח  | 0.5             |
|                         |  | עיגונים שונים, שיטות עגינה  |                 |
| גלישה                   | תרגול אמצעי גלישה<br>תרגול אמצעי אבטחה   | תרגול בשטח  | 2               |
|                         |  | אמצעי גלישה תעשייתיים   |                 |
|                         |  | אמצעי אבטחה תעשייתיים   |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א'</b> |  |   | 9               |

### יום ב

| נושא               | פירוט                                    | שיטת הלימוד וציוד נדרש      | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------|--|-----------------------------|-----------------|
| הערכות חלוקות משקל | רענון קשרים הוראות בטיחות וניהול סיכונים | מעשי, שימוש בכל הציוד הנדרש | 1.5             |
|                    |  | עיוני בכיתה                 |                 |
|                    | עקרונות חלוקת המשקל                      | הסבר והדגמה                 |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 31 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|     | תרגול והדגמה בכיתה   | תרגול חלוקות משקל                          | גלישה        |
|-----|----------------------|--|--------------|
| 2.5 | <b>תרגול בשטח</b>    |  |              |
|     | חבלים, רתמות, רצועות | פריסת חבל ובנית עמדה                       |              |
|     | קסדות, טבעות D       | אמצעי גלישה ואבטחה                         |              |
| 1.5 | קסדות, טבעות D       | תרגול מעשי גלישה באבטחה עצמית וסוגי אמצעים |              |
|     | <b>תרגול בשטח</b>    |  | <b>תקלות</b> |
| 2.5 |                      | שיעור תקלות בגלישה                         |              |
|     | <b>תרגול בשטח</b>    |  | <b>טיפוס</b> |
| 8   |                      | טיפוס על חבל ומעבר לגלישה                  |              |
|     |                      | <b>סה"כ שעות יום ב</b>                     |              |

### יום ג

| נושא                               | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש       | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------------------|--|------------------------------|-----------------|
| <b>הערכות עבודה על מערכת גלישה</b> | רענון החומר הנלמד ניהול סיכונים והוראות בטיחות | <b>מעשי</b>                  | 1               |
|                                    | עבודה עם ספסל                                  | <b>תרגול בשטח</b>            | 3               |
|                                    | מערכות מיקום בגלישה                            | מעשי                         |                 |
| <b>גלישה עם מטען</b>               | שיעור גלישה עם מטען                            | <b>תרגול עם מטענים שונים</b> | 3               |
|                                    | תרגול גלישה עם מטען                            |                              |                 |
| <b>תנועה מנקודה לנקודה</b>         | תנועה על נקודות עיגון                          |                              | 1               |
| <b>סה"כ שעות יום ג</b>             |  |                              | 9               |

### יום ד

| נושא                                  | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| <b>הערכות סולמות מבוא</b>             | רענון החומר הנלמד ניהול סיכונים והוראות בטיחות                              |                        | 1               |
| <b>דרישות בסיס כתנאי לשימוש בסולם</b> | סיכונים בעבודה על סולמות וסוגי סולמות.                                      | מצגת                   | 1               |
|                                       | תקנים רלוונטים ועיקרי הדרישות<br>א. חשיבות.<br>ב. זיהוי סולם בעל אישור תקן. | מצגת                   |                 |
| <b>נקודות לבדיקה</b>                  | בדיקת כל חלקי הסולם.<br>איכות, טיב, פסילה.                                  | הסבר והדגמה            |                 |
| <b>התאמת סוג הסולם לייעודו</b>        | אזור עבודה, גובה, צורך שימוש.   | מצגת                   |                 |
| <b>הצבת סולם נייד</b>                 | בסיס, גובה, מכשולים.  | מעשי                   | 2               |
| <b>סוגי עבודות על סולם</b>            | (סעיף 8 בתקנה).   | הסבר והדגמה            |                 |
| <b>עליה/ירידה מסולם נייד</b>          | לבוש, ציוד וכלים, ידיים.  | מעשי                   |                 |
| <b>עלייה/ירידה סולם מעל 6 מטרים</b>   | דרישות התקנות החדשות  |                        |                 |
| <b>גלישה מתקדמת</b>                   | רווחי כוח ומתיחת חבל כיוון  |                        | 4               |
|                                       | גלישה בשיפוע שלילי  |                        |                 |
|                                       | עבודה מתחת לגג  |                        |                 |
| <b>עבודת לילה</b>                     | ביצוע עבודה בגלישה בשעות החשכה  |                        | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ד</b>                |   |                        | 10              |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 32 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ה

| נושא                   | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש      | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|--|-----------------------------|-----------------|
| הערכות                 | רענון החומר הנלמד ניהול סיכונים והוראות בטיחות   |                             | 1               |
| מערכות הורדה           | מערכות הורדה, יעוד שימוש יתרונות וחסרונות תרגול מערכות הורדה תקלות במערכות הורדה   |                             | 3               |
| מערכות הרמה            | מערכות הרמה, יעוד שימוש יתרונות וחסרונות תרגול מערכות הרמה תקלות במערכות הרמה  |                             | 4               |
| מבוא למשטחי עבודה      | הצגת הנושא, הצגה ותחקור של מקרה אמת תקנות גגות שבירים, חלקים ותלולים ודוגמאות של משטחי עבודה. הסבר על משטחי דריכה ודרישות תקנות עבודה בגובה. | עיוני בכיתה<br>מצגת<br>מצגת | 1               |
| <b>סה"כ שעות יום ה</b> |  |                             | 9               |

### יום ו'

| נושא                    | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש   | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|--|--|-----------------|
| הערכות                  | רענון החומר הנלמד ניהול סיכונים והוראות בטיחות   |  | 1               |
| משטחי עבודה             | תרגול מעשי בעבודה על גגות שטוחים, שבירים, תלולים ומבנה בניית עיגונים ומערכת ריסון, מתיחת קו חיים אופקי ועבודה עם בולם נפילה נסוג בגג שטוח שימוש במע' בלימת נפילה צרית ומשטחי דריכה בגגות שבירים. התקנת מערכת צרית ותרגול מערכת מרחבית וגמישה כולל מערכות עבודה | הדגמה והתנסות בשטח<br>לכל זוג- רתמה, קסדה כללי-4 ערכות: חבל עבודה, חבל קצר, עכבר, מערכת בלימת נפילה ומשטחי דריכה מע' צרית ומע' מרחבית וגמישה | 3               |
| מבחן                    | מבחן עיוני כולל תרגול מעשי   |  | 4               |
| סיכום                   | סיכום ומשוב  |  | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ו'</b> |  |  | 8.5             |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:

- בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
- עבודה עם מושב או כסא.
- טיפוס על חבל.
- יכולת עבודה במערכת גלישה במתאר אורבני.
- עיגון במתאר אורבני.
- פתרון תקלות ברמת מעבר קשר.
- יכולת בדיקה ופסילת ציוד.
- יכולת זיהוי סכנות ברמת גולש.

2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:

- נוהל משרד העבודה בנושא עבודה בגלישה והצעה לתקנה כולל מילוי טופס ניהול סיכונים ותאום אתר.
- חוקים ותקנות של מערכות לבלימת נפילה ועבודה בגובה.
- רווחי כח, חלוקות משקל.
- נפילה.
- חוזק חומרים במתאר אורבני.
- בדיקה ופסילת ציוד.

3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנה לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני;



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 33 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

4. מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) הכולל את הנושאים הבאים:

- a. הכרת ציוד הבטיחות .
- b. בניית מערכת גלישה ואבטחה .
- c. מיומנות גולש באוויר .
- d. מערכות הורדה והרמה .
- e. פתרון תקלות .
- f. סולמות ומשטחי עבודה .

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 34 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 5ב'5

**תכנית לימודים ודרישות לקורס גולשי בניין בעלי הכשרה מוקדמת**

**א. מטרה -** מתן כלים לעבודה בטוחה על מעטפת מבנה ובתעשייה בעזרת חבלים .

**ב. אוכלוסיית היעד -** לעובדים המעוניינים לעבוד בגלישה בתחום הבניין והתעשייה בעזרת חבלים .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

- בוגר קורס מדריכי גלישה מצוקים מטעם מוסד מוכר ע"י רשות הספורט, שסיים בשנתיים האחרונות את הקורס.
- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת.

**ד. משך הקורס -** שלושה ימים כ- 30 שעות.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.  
גודל כיתה – עד 12 חניכים.  
כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.  
ההדרכה תבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

**יום א**

| נושא                    | פירוט   | שיטת הלימוד וציד נדרש                           | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---|---|-----------------|
| כינוס ופתיחה            |   |   | 0.5             |
| מבוא לבטיחות בגובה      | התכנות של תאונות עבודה בארץ חוקי מדינה ותקנות משרד העבודה, הוראות בטיחות כלליות.<br>זיהוי הערכה ומניעת סיכונים והוראות בטיחות נפילה | עיוני בכיתה<br>מצגת                             | 2               |
| ציוד מגן אישי           | ציוד מגן אישי וצוותי – דרישת התקנות<br>בדיקת ופסילת ציוד מגן אישי וצוותי  | עיוני בכיתה<br>הסבר והדגמה<br>הסבר והדגמה       | 3               |
| קשרים                   |   | תרגול בכיתה                                     |                 |
| גלגול חבל               | רענון   | הדגמה לשיטות קשירת חבלים בכיתה<br>תרגול בכיתה   |                 |
| עיגון                   | רענון תרגולת גלגול חבל  | תרגול והדגמה בכיתה, שימוש בחבלים.<br>תרגול בשטח |                 |
| גלישה                   | רענון אמצעים כוחות כיוונים ובטיחות  | עיוני בכיתה<br>תרגול בשטח                       |                 |
|                         | תרגול אמצעי גלישה   | תרגול בשטח                                      |                 |
|                         | תרגול אמצעי אבטחה   | תרגול בשטח                                      |                 |
| תנועה מנקודה לנקודה     | תנועה על נקודות עיגון   | תרגול בשטח                                      |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א'</b> |   |   | 8.5             |

**יום ב**

| נושא                 | פירוט  | שיטת הלימוד וציד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------|--|-----------------------|-----------------|
| הערכות               | רענון החומר הנלמד ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                  | 1               |
| עבודה על מערכת גלישה |  | תרגול בשטח            | 2               |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 35 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|    |                       |                                |               |
|----|-----------------------|--------------------------------|---------------|
|    | מעשי                  | עבודה עם פסל                   |               |
|    | מעשי                  | מערכות מיקום בגלישה            |               |
| 2  | תרגול עם מטענים שונים | שיעור גלישה עם מטען            | גלישה עם מטען |
|    |                       | תרגול גלישה עם מטען            |               |
| 3  |                       | רווחי כוח ומתיחת חבל כיוון     | גלישה מתקדמת  |
|    |                       | גלישה בשיפוע שלילי             |               |
|    |                       | עבודה מתחת לגג                 |               |
| 2  |                       |                                | עבודת לילה    |
|    |                       | ביצוע עבודה בגלישה בשעות החשכה |               |
| 10 |                       | סה"כ שעות יום ב                |               |

### יום ג

| נושא                               | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש   | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------------------|--|--|-----------------|
| סולמות                             |  |  |                 |
| מבוא                               | סיכונים בעבודה על סולמות וסוגי סולמות.   | מצגת   | 1               |
| דרישות בסיס כתנאי לשימוש בסולם     | תקנים רלוונטים ועיקרי הדרישות<br>א. חשיבות .<br>ב. זיהוי סולם בעל אישור תקן.                             | מצגת   |                 |
| נקודות לבדיקה                      | בדיקת כל חלקי הסולם.<br>איכות, טיב, פסילה.   | הסבר והדגמה  |                 |
| התאמת סוג הסולם לייעודו            | אזור עבודה, גובה, צורך שימוש.  | מצגת   |                 |
| הצבת סולם נייד                     | בסיס, גובה, מכשולים.   | מעשי   | 2               |
| סוגי עבודות מותרות בעבודה על סולם. | (סעיף 8 בתקנה).  | הסבר והדגמה  |                 |
| עלייה/ירידה מסולם נייד             | לבוש, ציוד וכלים, ידיים.   | מעשי   |                 |
| עלייה/ירידה סולם מעל 4.5 מטרים     | דרישות התקנות החדשות   |  |                 |
| מבוא למשטחי עבודה                  | הצגת הנושא, הצגה ותחקור של מקרה אמת  | עיוני בכיתה  | 1               |
|                                    | תקנות גגות שבירים, חלקים ותלולים ודוגמאות של משטחי עבודה. הסבר על משטחי דריכה ודרישות תקנות עבודה בגובה. | מצגת   |                 |
| משטחי עבודה                        | תרגול מעשי בעבודה על גגות שטוחים, שבירים, תלולים ומבנה מתכת  | הדגמה והתנסות בשטח   | 3               |
|                                    | בניית עיגונים ומערכת ריסון, מתיחת קו חיים אופקי ועבודה עם בולם נפילה נסוג בגג שטוח                       | לכל זוג- רתמה, קסדה כללי-4 ערכות: חבל עבודה, חבל קצר, עכבר, מערכת בלימת נפילה ומשטחי דריכה |                 |
|                                    | שימוש במע' בלימת נפילה צרית ומשטחי דריכה בגגות שבירים.   | מע' צרית ומע' מרחבית וגמישה כולל   |                 |
|                                    | התקנת מערכת צרית ותרגול מערכת מרחבית ומשטחי דריכה  | מע' צרית ומע' מרחבית וגמישה  |                 |
| מבחן                               | מבחן עיוני ומעשי   |  | 2               |
| סיכום                              | סיכום ומשוב  |  |                 |
|                                    | סה"כ שעות יום ג  |  | 9               |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה -

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 36 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

- 1.1. בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
  - 1.2. עבודה עם מושב או כסא.
  - 1.3. טיפוס על חבל.
  - 1.4. יכולת עבודה במערכת גלישה במתאר אורבני.
  - 1.5. עיגון במתאר אורבני.
  - 1.6. פתרון תקלות ברמת מעבר קשר.
  - 1.7. יכולת בדיקה ופסילת ציוד.
  - 1.8. יכולת זיהוי סכנות ברמת גולש.
2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
    - 2.1. נוהל משרד העבודה בנושא עבודה בגלישה והצעה לתקנה כולל מילוי טופס ניהול סיכונים ותאום אתר.
    - 2.2. חוקים ותקנות של מערכות לבליימת נפילה ועבודה בגובה.
    - 2.3. רווחי כח, חלוקות משקל.
    - 2.4. נפילה.
    - 2.5. חוזק חומרים במתאר אורבני.
    - 2.6. בדיקה ופסילת ציוד.
3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות כגולש בניין, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנה לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני;
4. מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) הכולל את הנושאים הבאים:
    - 4.1. הכרת ציוד הבטיחות.
    - 4.2. בניית מערכת גלישה ואבטחה.
    - 4.3. מיומנות גולש באוויר.
    - 4.4. מערכות הורדה והרמה.
    - 4.5. פתרון תקלות.
    - 4.6. סולמות ומשטחי עבודה.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 37 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 6'ב5

### תכנית לימודים ודרישות להכשרת מטפסי תרנים

**א. מטרה -** מתן כלים לעבודה בטוחה על תרנים ומגדלים.

**ב. אוכלוסיית היעד -** לעובדים אשר במסגרת עבודתם מיועדים לטפס על תרנים, מגדלים ועמודי חשמל.

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות -**

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת.
- המבקש בגיר.

**ד. משך הקורס -** חמישה ימים כ- 40 שעות .

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.  
גודל כיתה – עד 12 חניכים.  
כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.  
ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

### יום א

| נושא                     | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------------|---|------------------------|-----------------|
| מבוא לבטיחות בגובה       | הצגת מקרא אמת   | עיוני בכיתה            | 2.5             |
|                          | נפילה – אדם/עצם כוחות סיכונים וסכנות                        | מצגת/סרט               |                 |
|                          | התכנות של תאונות עבודה בארץ חוקי מדינה ותקנות משרד העבודה , |                        |                 |
|                          | זיהוי הערכה ומניעת סיכונים ברמת עובד                        |                        |                 |
|                          | הוראות בטיחות   |                        |                 |
| ציוד מגן אישי            | ציוד מגן אישי וצוותי  | בכיתה                  | 1               |
|                          | בדיקת ופסילת ציוד מגן אישי וצוותי                           | הדגמה והסבר            |                 |
| קשרים                    | עקרונות בסיסיים, קשרים על פי יעוד                           | בכיתה                  | 0.5             |
|                          |   | הדגמה הסבר ותרגול      |                 |
| ניהול סיכונים            | ניהול סיכונים והוראות בטיחות בשטח                           | בשטח                   | 0.5             |
|                          |   | טופס ניהול סיכונים     |                 |
| עיגון                    | עקרונות בבניית עיגון  | מעשי                   | 0.5             |
|                          | עיגון ביחס למערכת לה הוא משמש                               | הסבר הדגמה ותרגול      |                 |
| מערכות עבודה             | מערכת מיקום ותמיכה  | הסבר הדגמה ותרגול      | 1               |
|                          | מערכת תילוי   | הסבר הדגמה ותרגול      |                 |
| מערכת אבטחה צירית        | עקרונות, שימוש, יתרונות וחסרונות                            |                        | 1               |
|                          | התמקמות בנקודת עבודה  |                        |                 |
| מערכת בלימת נפילה מרחבית | מערכת בלימת נפילה מרחבית סופגת ונגללת                       |                        | 1               |
|                          | תרגול עיגון ומערכת בלימת נפילה                              |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א</b>   |   |                        | <b>8</b>        |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 38 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

### יום ב

| נושא                    | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | רענון והוראות בטיחות  | תרגול                  | 1.5             |
| מערכת בלימת נפילה גמישה | שיעור מערכת בלימת נפילה גמישה<br>תרגול עבודה עם משכך כפול   |                        | 1               |
| חילוץ עצמי              | תיגול חילוץ ממערכת אבטחה מרחבית/גמישה<br>תרגול חבל כאמצעי אבטחה קווי ומערכת הורדה                 |                        | 1.5             |
| מילוט                   | הכרה ותרגול של מערכות למילוט עובד מתורן   |                        | 1.5             |
| סולמות                  | סולמות ניידים<br>תקנים חוקים ותקנות<br>בחירה בדיקה אכסנה ושימוש נכון<br>קיבוע עבודה ומערכות אבטחה |                        | 2               |
| גגות שטוחים             | מערכות אבטחה בעבודה על גגות שטוחים  |                        | 1               |
| <b>סה"כ שעות יום ב</b>  |   |                        | <b>8.5</b>      |

### יום ג

| נושא                         | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש                                      | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------------|---|---|-----------------|
| עמודים עגולים                | ניהול סיכונים והוראות בטיחות<br>בדיקת עמוד עגול עץ/בטון<br>ציוד מגן לטיפוס על עמוד עגול |   | 1               |
| טיפוס על עמוד עגול           | הצבת סולם קיבוע ובניית מערכת אבטחה<br>טיפוס בעזרת מטפסי עץ/בטון                         | מטפסי עץ ובטון  | 2.5             |
| עבודה על עמוד עגול           | מערכות אבטחה בטיפוס על עמוד עגול  | מוט טלסקופי, ערכת סולמות ואמצעי הורדה                       | 1               |
| עבודה על גגות שברים ומשופעים | תרגול הרמת והרכבת ציוד<br>חוקים תקנות וסוגי גגות  | לכל זוג- רתמה, קסדה כללי-4 ערכות: חבל עבודה, חבל קצר, עכבר, | 2               |
| במות הרמה וסלי אדם           | מערכות עבודה ואבטחה בעבודה על גגות שברים ומשופעים                                       | מערכת בלימת נפילה ומשטחי דריכה                              | 1.5             |
|                              | חוקים ותקנות בעבודה אם סלי אדם ובמות הרמה   | עיוני   |                 |
|                              | תקשורת ואיתות   | עיוני   |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ג</b>       |   |   | <b>8</b>        |

### יום ד

| נושא               | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------|---|------------------------|-----------------|
| הערכות             | רענון והוראות בטיחות  |                        | 1               |
| במות הרמה וסלי אדם | בדירת במה הפעלת במה<br>מערכות אבטחה בעבודה על במה וסל אדם ומעבר מי ואל מבנה | מעשי<br>מעשי           | 2               |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 39 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|   |                 |  |                  |
|---|-----------------|--|------------------|
|   | מעשי            | אירוע חרום                             |                  |
| 4 | מעשי            |  | הרמה והרכבת ציוד |
|   | ערכה להרמת ציוד | שיעור הרמת ציוד                        |                  |
|   |                 | שיעור הרכבת ציוד                       |                  |
|   |                 | תרגול הרמת והרכבת ציוד                 |                  |
| 2 |                 |  | עבודת לילה       |
|   |                 | עבודה בלילה ובתנאי ראות לקויים על תורן |                  |
| 9 |                 | <b>סה"כ שעות יום ד'</b>                |                  |

### יום ה'

| נושא                    | פירוט                        | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | חזרה על החומר והוראות בטיחות |                        | 2               |
| חילוף עמיתים            |                              | מעשי                   | 3               |
|                         | נוהלי חילוף בסיסי            | ערכת חילוף             |                 |
|                         | תרגול חילוף                  |                        |                 |
| מבחן וסיכום             | מבחן עיוני ומעשי             |                        | 3               |
|                         | סיכום ומשוב                  |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ה'</b> |                              |                        | <b>8</b>        |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה –

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - 4.1. ציוד מגן אישי – הכרות, בדיקה, פסילה, שימור ואחסנה.
  - 4.2. מערכות עבודה – מיומנות ובטיחות.
  - 4.3. מערכות אבטחה – מיומנות ובטיחות.
  - 4.4. חילוף עצמי.
  - 4.5. עבודה עם סולמות – מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.6. עבודה עם במות וסלים מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.7. עבודה על משטחי עבודה מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.8. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה.
2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1. תקנת עבודה בגובה.
  - 2.2. רווחי כח, חלוקות משקל.
  - 2.3. נפילה.
  - 2.4. ניהול סיכונים והוראות בטיחות.
  - 2.5. בדיקה ופסילת ציוד.

3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות כמטפס תרנים, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנה לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני; ההתמחות תרשם בטבלת התמחות המצורפת בנספח' 14.

4. מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) הבודק מיומנות של העובד בנושאים שנלמדו בקורס בנושאים הבאים:
  - 4.1. חילוף עמיתים.
  - 4.2. הרמת והרכבת ציוד.
  - 4.3. עבודה בגובה.
  - 4.4. עבודה עם סולמות – מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.5. עבודה עם במות וסלים מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.6. עבודה על משטחי עבודה מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.7. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 40 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 7ב'5

### תכנית לימודים ודרישות לקורס מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה לבעלי הכשרה מוקדמת

**א. מטרה -** הכשרת מנהלים מקצועיים לעבודות על מעטפת מבנה ובתעשייה בעזרת חבלים.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מדריכים בכירים בגלישת מצוקים המעוניינים לתפקד כמנהל מקצועי של צוות עבודה בגובה העובד בגלישה.

#### ג. תנאים ודרישות מקדמיות -

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת, או לחילופין הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש (כמפורט בנספח 5).
- סיום בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- הוא בעל תעודה תקפה (או בעל תעודה שפג תוקפה בשנתיים האחרונות, לכל המאוחר) כמדריך בכיר בגלישה מצוקים מטעם מוסד מוכר ע"י רשות הספורט.
- עבר ועדת קבלה ועמד בהצלחה בתנאי הקבלה המקדימים.

**ד. משך הקורס -** שבעה ימים כ- 60 שעות .

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.  
גודל כיתה – עד 12 חניכים.  
כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.  
ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

#### תנאי קבלה מקדימים -

#### מבחן כניסה הכולל את החומר הבא:

- קשרים.
- בניית עמדת גלישה.
- גלישה עם מושב.
- טיפוס על חבל.
- פתרון תקלות בגלישה - מעבר קשר.
- גלגול חבל.
- פריסת חבל.
- גלישה באבטחה עצמית.
- אמצעי גלישה ואבטחה.
- גלישה עם מטען.

#### יום א'

| נושא                   | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|---|------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה           |   |                        | 0.5             |
| מבוא, חוקים ותקנות     |   | כיתת לימוד             | 5               |
|                        | תקנה לעבודה בגובה                                     | מצגת                   |                 |
|                        | תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים                        | מצגת                   |                 |
|                        | פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה                      | מצגת                   |                 |
|                        | פנקס כללי - חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה     | מצגת                   |                 |
| ציוד מגן אישי          |   |                        | 2               |
|                        | רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואחסנה | מצגת ופריטי ציוד       |                 |
|                        | חבלים וכבלים  |                        |                 |
| קשרים                  |   |                        | 1               |
|                        | רענון, חזרה על קשרים והעשרה                           | תרגול בכיתה            |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א</b> |   |                        | <b>8.5</b>      |



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 41 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

### יום ב'

| נושא                       | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|--|------------------------|-----------------|
| ניהול סיכונים              | זיהוי הערכה ומניעת סיכונים<br>ניתוח מקרה   | כיתת לימוד             | 1               |
|                            |  | מצגת                   |                 |
| חוזק חומרים בבניין         | חוזק חומרים במתאר אורבני   |                        | 1               |
|                            |  |                        |                 |
| עבודה עם חומס              | עקרונות העבודה עם חומס   |                        | 1               |
|                            |  |                        |                 |
| פיזיקה                     | מבוא לפיזיקה<br>פיזיקה של נפילה<br>זוויות וכוחות – חלוקת משקל כולל תרגול<br>רווחי כוח – רווחי כוח כולל תרגול |                        | 2.5             |
|                            |  |                        |                 |
|                            |  |                        |                 |
|                            |  |                        |                 |
| בטיחות בעבודה עם כלי עבודה | הכרת אמצעי העבודה ברמה הבטיחותית<br>פגיעות ומחלות מקצוע הנובעות מעבודה עם הכלים הנ"ל                         | כיתת לימוד             | 1               |
|                            |  | מצגת                   |                 |
| עיגון מתקדם                | עיגונים קדוחים במתאר אורבני<br>הנחת עיגונים שונים במתארים שונים תוך תרגול עבודה נכונה                        | מצגת                   | 2               |
|                            |  |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ב'</b>    |  |                        | <b>8.5</b>      |

### יום ג'

| נושא                    | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---|------------------------|-----------------|
| גלישה                   | הוראות בטיחות וניהול סיכונים<br>בניית עמדות ופריסת חבלים<br>גלישה תעשייתית מערכות אבטחה ועבודה<br>פיקוח על גולש |                        | 2               |
|                         |   |                        |                 |
|                         |   |                        |                 |
|                         |   |                        |                 |
| טיפוס על חבל            | טיפוס על חבל גלישה  |                        | 1               |
|                         |   |                        |                 |
| עבודה מתחת לתקרה        | בניית נקודות עיגון בתקרה/קיר<br>התניידות בין נקודות עיגון בתקרה/קיר   | מעשי                   | 1.5             |
|                         |   | מעשי                   |                 |
| קוי חיים                | קו חיים כמערכת אבטחה<br>קו חיים כמערכת תילוי<br>התניידות מתחת לגג   |                        | 4.5             |
|                         |   | מעשי                   |                 |
|                         |   |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ג'</b> |   |                        | <b>9</b>        |

### יום ד'

| נושא                       | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|---|------------------------|-----------------|
| הערכות עבודה בפירים ובורות | רענון והוראות בטיחות  | מעשי                   | 1               |
|                            |   | כיתת לימוד             |                 |
| מערכות עבודה               | מבוא לעבודה בחללים מוקפים – הגדרה סיכונים וסכנות<br>אמצעי מגן לחללים מוקפים<br>תקשורת בחלל מוקף<br>נוהל עבודה בחלל מוקף | מצגת                   | 3               |
|                            |   | הדגמה והסבר            |                 |
|                            |   |                        |                 |
|                            |   | מצגת                   |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 42 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

| ואבטחה<br>בחללים מוקפים |                              |      |   |
|-------------------------|------------------------------|------|---|
| עבודת לילה              | תרגול עבודה בגלישה בחלל מוקף | מעשי | 3 |
|                         | תרגול עבודה בגלישה בחלל מוקף | מעשי | 2 |
| <b>סה"כ שעות יום ד'</b> |                              |      |   |
| <b>9</b>                |                              |      |   |

#### יום ה'

| נושא                    | פירוט                       | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | רענון והוראות בטיחות        | מעשי                   | 1               |
| חילוץ מקווי חיים        | חילוץ מקו חיים כמערכת אבטחה | מעשי                   | 7               |
|                         | חילוץ מקו חיים כמערכת תילוי |                        |                 |
|                         | חילוץ מנקודת עיגון בתקרה    |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ה'</b> |                             |                        |                 |
| <b>8</b>                |                             |                        |                 |

#### יום ו'

| נושא                    | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|--|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | ניהול סיכונים בעבודה על מבנה מתכת והוראות בטיחות | מעשי                   | 0.5             |
| עבודה על מבנה מתכת      | מערכות אבטחה בעבודה על מבנה מתכת                 | מעשי                   | 4               |
|                         | מערכות מיכון ותמיכה                              |                        |                 |
| חזרה על החומר           | חזרה על החומר המעשי והעיוני הנלמד בקורס          |                        | 4               |
| <b>סה"כ שעות יום ו'</b> |  |                        |                 |
| <b>8.5</b>              |  |                        |                 |

#### יום ז'

| נושא                    | פירוט         | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | הסבר על המבחן | כיתת לימוד             | 0.5             |
| מבחן עיוני              |               |                        | 1               |
| מבחן מעשי               |               | מעשי                   | 6               |
| סיכום ומשוב             |               |                        | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ז'</b> |               |                        |                 |
| <b>8</b>                |               |                        |                 |

#### ז. מדדים מקצועיים להסמכה

- התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
  - חילוץ הורדה והרמה כולל פתרון תקלות בחילוץ.
  - בניית מערכת בלימת נפילה צרית ומרחבית.
  - בניית מערכות מסובכות ודרכי גישה לעבודה.
- מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - תקנת הבטיחות לעבודה בגובה.
  - חוק ארגון הפיקוח על העבודה.
  - תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים.
  - פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה.
  - חובות ואחריות מנהל עבודה.
  - חוקים ותקנות של מערכות לבלימת נפילה ועבודה בגובה.
  - עבודה עם חומ"ס והשפעתם על העובד ועל הציוד.
  - רווחי כח, חלוקות משקל.
  - נפילה.
  - חוזק חומרים במתאר אורבני.
  - בדיקה ופסילת ציוד
  - עבודות חמות בגובה.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 43 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנתיים לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני; ההתמחות תרשם בטבלת התמחות המצורפת בנספח' 14.

4. מבחן מעשי מסכם – יתבצע לאחר השלמת ההתמחות ויכלול הנושאים הבאים :  
הדרכת עובד פיקוח ובקרה על צוות  
בניית מערכת עבודה מתחת לגג  
חילוץ ממערכת אבטחה/ עבודה אופקית

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 44 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 8'ב5

### תכנית לימודים ודרישות להכשרת מנהל מקצועי לעבודות גלישה (סנפלינג)

**א. מטרה -** הכשרת מנהלים מקצועיים לעבודות על מעטפת מבנה ובתעשייה בעזרת חבלים .

**ב. אוכלוסיית היעד-** לגולשי מעטפת מבנה המעוניינים לתפקד כמנהל מקצועי של צוות עבודה בגובה העובד בגלישה.

#### ג. תנאים ודרישות מקדמיות-

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת, או לחילופין הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש (כמפורט בנספח 5).
- סיום בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- הוא גולש בניין הרשום במרשם והוכיח שעבד 80 יום ככזה תוך שנה לפחות ממועד הכשרתו כגולש בניין.
- עבר ועדת קבלה ועמד בהצלחה בתנאי הקבלה המקדמיים.

**ד. משך הקורס-** עשרה ימים כ- 85 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה –** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה –** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס. גודל כיתה – עד 12 חניכים. כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

#### תנאי קבלה מקדמיים -

#### מבחן כניסה הכולל את החומר הבא:

- קשרים.
- בניית עמדת גלישה.
- גלישה עם מושב.
- טיפוס על חבל.
- פתרון תקלות בגלישה - מעבר קשר.
- גלגול חבל.
- פריסת חבל.
- גלישה באבטחה עצמית.
- אמצעי גלישה ואבטחה.
- גלישה עם מטען.

#### יום א'

| נושא               | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------|---|------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה       |   |                        | 0.5             |
| מבוא, חוקים ותקנות |   | כיתת לימוד             | 2.5             |
|                    | תקנה לעבודה בגובה                                     | מצגת                   |                 |
|                    | תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים                        | מצגת                   |                 |
|                    | פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה                      | מצגת                   |                 |
|                    | פנקס כללי - חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה     | מצגת                   |                 |
| ציוד מגן אישי      |   |                        | 1.5             |
|                    | רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואכסנה |                        |                 |
|                    | חבלים וכבלים  |                        |                 |
| קשרים              |   |                        | 1               |
|                    | רענון והעשרה  |                        |                 |
| ניהול סיכונים      |   | כיתת לימוד             | 1               |
|                    | זיהוי הערכה ומניעת סיכונים                            | מצגת                   |                 |
|                    | ניתוח מקרה  | דיון הסבר              |                 |
| חוזק חומרים בבניין |   |                        | 1               |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 45 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|            |  |                          |                      |
|------------|--|--------------------------|----------------------|
|            |  | חוזק חומרים במתאר אורבני |                      |
| 1          |  |                          | <b>עבודה עם חומס</b> |
|            |  | עקרונות העבודה עם חומס   |                      |
| <b>8.5</b> |  | <b>סה"כ שעות יום א</b>   |                      |

### יום ב'

| נושא                              | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש        | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|
| <b>פיזיקה</b>                     | מבוא לפיזיקה<br>פיזיקה של נפילה<br>זוויות וכוחות – חלוקת משקל כולל תרגול<br>רווחי כוח – רווחי כוח כולל תרגול      |                               | 2               |
| <b>מתודולוגיה</b>                 | מתודולוגיה בסיסית של העברת חומר   |                               | 2               |
| <b>בטיחות בעבודה עם כלי עבודה</b> | הכרת אמצעי העבודה ברמה הבטיחותית<br>פגיעות ומחלות מקצוע הנובעות מעבודה עם הכלים הנ"ל                              | כיתת לימוד<br>מצגת<br>מצגת    | 1               |
| <b>עיגון מתקדם</b>                | עיגונים קדוחים במתאר אורבני<br>הנחת עיגונים שונים במתארים שונים ותרגול עבודה נכונה                                |                               | 2               |
| <b>סולמות</b>                     | ניידים<br>חוקים תקנות וסוגי סולמות<br>בחירה בדיקה פסילה ושימוש בסולם נייד<br>קיבוע סולם נייד ומערכות עבודה ואבטחה | מעשי<br>עיוני<br>מעשי<br>מעשי | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ב'</b>           |   |                               | <b>9</b>        |

### יום ג'

| נושא                            | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| <b>גלישה</b>                    | הוראות בטיחות וניהול סיכונים<br>בניית עמדות ופריסת חבלים<br>גלישה תעשייתית מערכות אבטחה ועבודה<br>פיקוח על גולש |                        | 2.5             |
| <b>טיפוס על חבל</b>             | טיפוס על חבל גלישה  |                        | 1.5             |
| <b>פתרון תקלות במערכת גלישה</b> | רענון פתרון תקלות במערכת גלישה ו/או אבטחה   | מעשי                   | 1.5             |
| <b>חילוץ גולש מהאוויר</b>       | חילוץ גולש מהאוויר  | מעשי                   | 3               |
| <b>סה"כ שעות יום ג'</b>         |   |                        | <b>8.5</b>      |

### יום ד'

| נושא                       | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|---|------------------------|-----------------|
| <b>הערכות מערכות הורדה</b> | רענון והוראות בטיחות<br>מערכות הורדה<br>פתרון תקלות במערכות הורדה | מעשי<br>מעשי           | 1<br>6          |
| <b>מערכות הרמה</b>         | רווחי כוח על משטח עבודה עילי<br>אל חוזרים במערכת הרמה             | עיוני<br>הסבר ותרגול   | 1.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ד'</b>    |   |                        | <b>8.5</b>      |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 46 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

### יום ה'

| נושא                    | פירוט                      | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | רענון והוראות בטיחות       | מעשי                   | 1               |
| מערכות הרמה             | תרגול מערכות הרמה          | מעשי                   | 6               |
|                         | שימוש בחצובה ומקטיני חיכוך | מעשי                   |                 |
|                         | תקלות במערכות הרמה         |                        |                 |
| עבודה חמה               | תרגול עבודה חמה בגלישה     | מעשי                   | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ה'</b> |                            |                        |                 |
| <b>9</b>                |                            |                        |                 |

### יום ו'

| נושא                    | פירוט                           | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | רענון והוראות בטיחות            | מעשי                   | 1               |
| קוי חיים                | קו חיים כמערכת אבטחה            | מעשי                   | 5               |
|                         | קו חיים כמערכת תילוי            |                        |                 |
|                         | התניידות מתחת לגג               |                        |                 |
| עבודה מתחת לתקרה        | בניית נקודות עיגון בתקרה        | מעשי                   | 3               |
|                         | התניידות בין נקודות עיגון בתקרה |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ו'</b> |                                 |                        |                 |
| <b>9</b>                |                                 |                        |                 |

### יום ז'

| נושא                              | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------------------|--|------------------------|-----------------|
| הערכות                            | רענון והוראות בטיחות                             | מעשי                   | 1               |
| עבודה בפירים ובורות               | מבוא לעבודה בחללים מוקפים – הגדרה סיכונים וסכנות | כיתת לימוד             | 3               |
|                                   | אמצעי מגן לחללים מוקפים                          | מצגת                   |                 |
|                                   | תקשורת בחלל מוקף                                 | הדגמה והסבר            |                 |
|                                   | נוהל עבודה בחלל מוקף                             | מצגת                   |                 |
| מערכות עבודה ואבטחה בחללים מוקפים | תרגול עבודה בגלישה בחלל מוקף                     | מעשי                   | 3               |
| עבודת לילה                        | תרגול עבודה בגלישה בחלל מוקף                     | מעשי                   | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ז'</b>           |  |                        |                 |
| <b>9</b>                          |  |                        |                 |

### יום ח'

| נושא                    | פירוט                       | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | רענון והוראות בטיחות        | מעשי                   | 1               |
| חילוץ מקווי חיים        | חילוץ מקו חיים כמערכת אבטחה | מעשי                   | 7               |
|                         | חילוץ מקו חיים כמערכת תילוי |                        |                 |
|                         | חילוץ מנקודת עיגון בתקרה    |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ח'</b> |                             |                        |                 |
| <b>8</b>                |                             |                        |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 47 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ט'

| נושא                    | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|--|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | ניהול סיכונים בעבודה על מבנה מתכת והוראות בטיחות | מעשי                   | 0.5             |
| עבודה על מבנה מתכת      |  |                        | 4               |
|                         | מערכות אבטחה בעבודה על מבנה מתכת וסולמות קבועים  | מעשי                   |                 |
|                         | מערכות מיכון ותמיכה                              |                        |                 |
| חזרה על החומר           |  |                        | 4               |
|                         | חזרה על החומר המעשי והעיוני הנלמד בקורס          |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום ט'</b> |  |                        | <b>8.5</b>      |

### יום י'

| נושא                    | פירוט         | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | הסבר על המבחן | כיתת לימוד             | 0.5             |
| מבחן עיוני              |               |                        | 1               |
| מבחן מעשי               |               | מעשי                   | 6               |
| סיכום ומשוב             |               |                        | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום י'</b> |               |                        | <b>8</b>        |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - 1.1. בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
  - 1.2. חילוץ הורדה והרמה כולל פתרון תקלות בחילוץ.
  - 1.3. בניית מערכת בלימת נפילה צרית ומרחבית.
  - 1.4. בניית מערכות מסובכות ודרכי גישה לעבודה.

2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1. תקנת הבטיחות לעבודה בגובה.
  - 2.2. חוק ארגון הפיקוח על העבודה.
  - 2.3. תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים.
  - 2.4. פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה.
  - 2.5. חובות ואחריות מנהל עבודה.
  - 2.6. חוקים ותקנות של מערכות לבלימת נפילה ועבודה בגובה.
  - 2.7. עבודה עם חומ"ס והשפעתם על העובד ועל הציוד.
  - 2.8. רווחי כח, חלוקות משקל.
  - 2.9. נפילה.
  - 2.10. חוזק חומרים במתאר אורבני.
  - 2.11. בדיקה ופסילת ציוד
  - 2.12. עבודות חמות בגובה.

3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנתיים לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני; ההתמחות תרשם בטבלת התמחות המצורפת בנספח' 14

4. מבחן מעשי מסכם – יתבצע לאחר השלמת ההתמחות ויכלול הנושאים הבאים:
  - 4.1. הדרכת עובד פיקוח ובקרה על צוות
  - 4.2. בניית מערכת עבודה מתחת לגג
  - 4.3. חילוץ ממערכת אבטחה/ עבודה אופקית

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 48 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 9ב'5

### תכנית לימודים ודרישות להכשרת מנהל מקצועי לטיפוס תרנים

**א. מטרה -** הכשרת מנהלים מקצועיים לצוותי מטפסי תרנים ומגדלים.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מטפסי תרנים המעוניינים לתפקד כמנהל מקצועי של צוות מטפסי תרנים ומגדלים.

#### ג. תנאים ודרישות מקדמיות-

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת, או לחילופין הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש (כמפורט בנספח 5).
- סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- הוא מטפס תרנים הרשום במרשם והוכיח שעבד 80 יום כזזה תוך שנה לפחות ממועד הכשרתו כמטפס תרנים.
- עבר ועדת קבלה ועמד בהצלחה בתנאי הקבלה המקדימים.

**ד. משך הקורס -** חמישה ימים כ-45 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.  
גודל כיתה – עד 12 חניכים.  
כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.  
ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

#### תנאי קבלה מקדימים

#### מבחן כניסה הכולל את החומר הבא:

##### עיוני

- תקנות משרד התמ"ת
- הוראות בטיחות בעבודה על תרנים
- מערכות עבודה ואבטחה
- ציוד : תקינה בדיקה פסילה ואחסנה .

##### מעשי

- ניהול סיכונים באתר
- בדיקת ציוד בטיחות אישי
- מערכות עבודה ואבטחה
- חילוץ עצמי
- חילוץ עמיתים
- הרמת ציוד
- טיפוס ואבטחה על עמוד עגול

#### יום א'

| נושא                | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---------------------|---|------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה        |   |                        | 0.5             |
| מבוא, חוקים ותקנות  |   | כיתת לימוד             | 2.5             |
|                     | תקנה לעבודה בגובה                                     | מצגת                   |                 |
|                     | תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים                        | מצגת                   |                 |
|                     | פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה                      | מצגת                   |                 |
|                     | חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה                 | מצגת                   |                 |
|                     | פנקס הכללי חשיבותו וכיצד ממלאים אותו                  | הסבר                   |                 |
| ציוד מגן אישי       |   |                        | 2               |
|                     | רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואחסנה |                        |                 |
|                     | חבלים וכבלים  |                        |                 |
| קשרים               |   |                        | 1               |
|                     | רענון והעשרה  |                        |                 |
| בטיחות בחשמל וקרינה |   |                        | 1               |



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 49 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|   | הוראות בטיחות ונהלי עבודה בחשמל וקרינה |                                 |
| 2 |  | מתודולוגיה                      |
|   |  | מתודולוגיה בסיסית של העברת חומר |
| 9 |  | <b>סה"כ שעות יום א</b>          |

### יום ב'

| נושא                       | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|--|------------------------|-----------------|
| ניהול סיכונים              | זיהוי הערכה ומניעת סיכונים                       | כיתת לימוד             | 1               |
|                            | ניתוח מקרה                                       | מצגת                   |                 |
| פיזיקה                     | מבוא לפיזיקה                                     | דיון הסבר              | 2               |
|                            | פיזיקה של נפילה                                  |                        |                 |
|                            | זוויות כוחות ורווחי כוח – חלוקת משקל כולל תרגול  |                        |                 |
| בטיחות בעבודה עם כלי עבודה |  | כיתת לימוד             | 1               |
|                            | הכרת אמצעי העבודה ברמה הבטיחותית                 | מצגת                   |                 |
|                            | פגיעות ומחלות מקצוע הנובעות מעבודה עם הכלים הנ"ל | מצגת                   |                 |
|                            | תרגול עבודה נכונה                                | תרגול                  |                 |
| עיון מתקדם                 |  |                        | 2               |
|                            | עיונים קדוחים במתאר אורבני                       |                        |                 |
|                            | הנחת עיונים שונים במתארים שונים                  |                        |                 |
| סולמות                     |  | מעשי                   | 2               |
|                            | בחירה בדיקה וייצוב                               |                        |                 |
|                            | מערכות אבטחה ועבודה על סולמות שונים              |                        |                 |
|                            | <b>סה"כ שעות יום ב'</b>                          |                        | <b>8</b>        |

### יום ג'

| נושא                 | פירוט                                | שיטת הלימוד וציוד נדרש                | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| עמודים עגולים        |                                      |                                       | 1               |
|                      | ניהול סיכונים והוראות בטיחות         |                                       |                 |
|                      | בדיקת עמוד עגול עץ/בטון ייצוב וקיבוע |                                       |                 |
|                      | ציוד מגן לטיפוס על עמוד עגול         |                                       |                 |
| טיפוס על עמוד עגול   |                                      |                                       | 1               |
|                      | רענון                                |                                       |                 |
|                      | הצבת סולם קיבוע ובניית מערכת אבטחה   |                                       |                 |
|                      | טיפוס בעזרת מטפסי עץ/בטון            | מטפסי עץ ובטון                        |                 |
|                      | מערכות אבטחה בטיפוס על עמוד עגול     | מוט טלסקופי, ערכת סולמות ואמצעי הורדה |                 |
| חילוץ מעמוד עגול     |                                      |                                       | 2.5             |
|                      | תרגול חילוץ עובד מעמוד עגול          |                                       |                 |
| מערכות עבודה         |                                      | מעשי                                  | 0.5             |
|                      | מערכת מיקום ותמיכה                   |                                       |                 |
|                      | מערכת תילוי                          |                                       |                 |
| מערכות אבטחה על תורן |                                      |                                       | 1               |
|                      | מערכת בלימת נפילה צירית              |                                       |                 |
|                      | מערכת בלימת נפילה מרחבית             |                                       |                 |
|                      | מערכת בלימת נפילה גמישה              |                                       |                 |
| עבודה על גג שטוח     |                                      | מעשי                                  | 0.5             |
|                      | עיונים על גג ומערכת ריסון            |                                       |                 |
|                      | חילוץ עצמי וחילוץ עמית               |                                       |                 |
| גגות שבירים          |                                      | מעשי                                  | 2               |
|                      | מערכות עבודה ואבטחה על גגות שבירים   |                                       |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 50 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|               |                  |     |
|---------------|------------------|-----|
| קו חיים אופקי | סה"כ שעות יום ג' | 8.5 |
|---------------|------------------|-----|

### יום ד'

| נושא                    | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---|------------------------|-----------------|
| הערכות                  | ציוד, קשרים, ניהול סיכונים והוראות בטיחות |                        | 0.5             |
| מערכות אבטחה מורכבות    | מטוטלת כמערכת עבודה ואבטחה                | מעשי                   | 1               |
|                         | קו חיים אופקי על תורן                     |                        |                 |
| חילוץ עצמי              | כיצד לבצע ולחנך עובד                      |                        | 1               |
| הרמת ציוד               | מערכות כוח, על חוזרים וכננות              | מעשי                   | 3               |
| חילוץ עמיתים            | עם חבל                                    |                        | 2               |
|                         | עם ערכת חילוץ                             |                        |                 |
| עבודת לילה              | תרגול הרמת ציוד בשיטות שונות              |                        | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ד'</b> |   |                        | <b>9.5</b>      |

### יום ה'

| נושא                     | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------------|--|------------------------|-----------------|
| הערכות                   | ציוד, קשרים, ניהול סיכונים והוראות בטיחות    |                        | 0.5             |
| במה מתרוממת נידת וסל אדם | מבוא לעבודה בטוחה עם במות וסלי הרמה          | כיתת לימוד             | 2               |
|                          | הקרות סוגי הכלים, ובחירה לסוג העבודה המבוקשת | עיוני                  |                 |
|                          | ייצוב בדיקה הפעלה וחרום                      | עיוני                  |                 |
|                          | עבודה ליד התורן ומעבר מימנו ואליו            | מעשי                   |                 |
| חזרה לקראת המבחן         | מערכות עבודה ואבטחה                          | מעשי                   | 2               |
|                          | סולמות משטחי עבודה ובמות                     |                        |                 |
|                          | חילוץ ומילוט                                 |                        |                 |
| מבחן עיוני               |  |                        | 1               |
| מבחן מעשי                |  | מעשי                   | 2.5             |
| סיכום ומשוב              |  |                        | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ה'</b>  |  |                        | <b>8.5</b>      |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה –

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - 1.1. ציוד מגן אישי – הכרות, בדיקה, פסילה, שימור ואחסנה.
  - 1.2. מערכות עבודה – מיומנות ובטיחות.
  - 1.3. מערכות אבטחה – מיומנות ובטיחות.
  - 1.4. חילוץ עצמי.
  - 1.5. עבודה עם סולמות – מערכות עבודה ואבטחה.
  - 1.6. עבודה עם במות וסלים מערכות עבודה ואבטחה.
  - 1.7. עבודה על משטחי עבודה מערכות עבודה ואבטחה.
  - 1.8. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה.
2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1. תקנת עבודה בגובה.
  - 2.2. רווחי כח, חלוקות משקל.
  - 2.3. נפילה.
  - 2.4. ניהול סיכונים והוראות בטיחות.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 51 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

2.5. בדיקה ופסילת ציוד.

3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות כמנהל מקצועי לטיפוס תרנים, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנתיים לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני; ההתמחות תרשם בטבלת התמחות המצורפת בנספח' 14

- 4 מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) הבודק מיומנות של העובד בנושאים שנלמדו בקורס בנושאים הבאים :
- 4.1. חילוץ עמיתים .
  - 4.2. חילוץ עצמי
  - 4.3. ניהול ופיקוח על צוות עובדים.
  - 4.4. הרמת והרכבת ציוד .
  - 4.5. ביצוע עבודה בגובה עם מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.6. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 52 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5ב'10

### תכנית לימודים משלימה ודרישות למנהלים מקצועיים להקמת תרנים

**א. מטרה -** הכשרת מנהלים מקצועיים לצוותי מטפסי אשר אחראים על הקמת תרנים ומגדלים.

**ב. אוכלוסיית היעד-** מנהלים מקצועיים של צוות מטפסי תרנים ומגדלים. בעלי ניסיון מוכח של 200 שעות עבודה ולא פחות משישה חודשים ממועד הכשרתם כמנהלים מקצועיים.

#### ג. תנאים ודרישות מקדמיות-

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת, או לחילופין הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש (כמפורט בנספח 5).
- סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- הוא מנהל מקצועי לטיפוס תרנים הרשום במרשם והוכיח שעבד 40 יום ככזה תוך חצי שנה לפחות ממועד הכשרתו כמנהל מקצועי.
- עבר ועדת קבלה ועמד בהצלחה בתנאי הקבלה המקדימים.

**ד. משך הקורס-** ארבעה ימים כ- 36 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ו. שיטה ותוכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס. גודל כיתה – עד 12 חניכים. כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

#### תנאי קבלה מקדימים

#### מבחן כניסה הכולל את החומר הבא:

##### עיוני

- תקנות משרד התמ"ת
- הוראות בטיחות בעבודה על תרנים
- מערכות עבודה ואבטחה
- ציוד : תקינה בדיקה פסילה ואחסנה .

##### מעשי

- ניהול סיכונים באתר
- בדיקת ציוד בטיחות אישי
- מערכות עבודה ואבטחה
- פיקוח על צוות עובדים
- חילוץ עצמי
- חילוץ עמיתים
- הרמת ציוד

#### יום א

| נושא                   | פירוט                                    | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|--|------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה           |  | עיוני בכיתה            | 0.5             |
| קרקע                   | סוגי קרקע, חפירה וביסוס, בטיחות בחפירה   | מצגת                   | 1               |
| יסודות                 | בחירה ותכנון יסוד ביחס לסוג המבנה        | מצגת                   | 2               |
| חוזק חומרים            | מתכות ובטונים                            | מצגת                   | 2               |
| עומסים                 | עומסים וכוחות על מבנה בכלל ועל מגדל בפרט | מצגת                   | 2               |
| תקנות וחוקים           | תקנות וחוקים הנוגעים לבניית מבנה מתכת    | מצגת                   | 1               |
| <b>סה"כ שעות יום א</b> |  |                        | <b>8.5</b>      |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 53 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

### יום ב

| נושא                   | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|--|------------------------|-----------------|
| תוכניות                | קריאת תוכניות  | הדגמה ותרגול           | 1               |
| תכנון עבודה            | תכנון עבודת בנייה של מבנה מתכת הגדרת הסיכונים בשלב התכנון תכנון הבטיחות על פי שלבי בניית המבנה | מצגת דיון ותרגול       | 2               |
| עבודה עם מנוף          | חוקים ותקנות מגבלות בטיחות בעבודה  | מצגת                   | 1               |
| בניית מבנה מתכת        | בעזרת מנוף ניהול סיכונים והוראות בטיחות בנייה על פי שלבים הנפה                                 | מעשי בשטח הדגמה ותרגול | 4               |
| עבודת לילה             | המשך בנייה עם דגשים לעבודת לילה  |                        | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ב</b> |  |                        | <b>10</b>       |

### יום ג

| נושא                   | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|--|------------------------|-----------------|
| בניית מערכת אבטחה      | צירית אנכית קבועה, כבל או מסילה דגשים לבניית מערכת בתקן EN-353-1 תרגול | מצגת הדגמה ותרגול      | 2               |
| בניית מערכת אבטחה      | צירית אופקית קבועה כבל או מסילה דגשים לבניית מערכת בתקן EN-795 תרגול   | מצגת הדגמה ותרגול      | 2               |
| בנייה ללא מנוף         | מערכות עבודה והרמה תרגול   | הדגמה ותרגול           | 3               |
| תרנים על גג            | בניית תרנים על גג  | הדגמה ותרגול           | 2               |
| <b>סה"כ שעות יום ג</b> |  |                        | <b>8.0</b>      |

### יום ד

| נושא                   | פירוט          | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|
| פרוק תורן              | עם מנוף        |                        | 3.5             |
| פרוק תורן              | ללא מנוף תרגול |                        | 3               |
| מבחן סיכום ומשוב       |                |                        | 1               |
| <b>סה"כ שעות יום ד</b> |                |                        | <b>8.0</b>      |

### מדדים מקצועיים להסמכה

1 התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 54 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

- 1.1 עבודה עם מנופים .
  - 1.2 קריאת תוכניות .
  - 1.3 פיקוח וניהול צוות עובדים.
  - 1.4 בדיקת תקינות ציוד ואבזרי הרמה.
- 2 מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
- 2.1 תקנות בנייה
  - 2.2 יסודות .
  - 2.3 חוזק חומרים .
  - 2.4 עומסים על מבנה מתכת .
  - 2.5 מערכות אבטחה קבועות .
- 3 לאחר סיום הקורס: התמחות בעבודה אצל עובד מוסמך בעל ניסיון של שנתיים כמנהל מקצועי להקמת תרנים. משך ההתנסות כ- 40 שעות עבודה כמנהל מקצועי תחת השגחתו הישירה של מנהל מקצועי הנ"ל ; ההתמחות תרשם בטבלת התמחות המצורפת בנספח' 14
- 4 מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) – כולל ביצוע תרגיל מסכם המדמה בניית מגדל בגובה מינימלי של 12 מטר בפיקוחו על צוות מטפסים.
- 4.1 התרגיל - בניית מגדל בגובה מינימלי של 12 מטר בעזרת צוות מטפסי תרנים המונה עד 4 איש.
  - 4.2 זמן לביצוע - לא יעלה על 4 שעות (כאשר בסיסי התורן מוכנים והעבודה מתבצעת בעזרת מנוף).
  - 4.3 זמן כולל לביצוע לא יעלה על 6 שעות מרגע תחילת העבודה עד בניית קו חיים קשיח לכל אורכו של התורן .

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 55 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 5ב'11

**תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה – כללי**

**מסלול א'**

**א. מטרה** - שימור רמת המיומנות והבטיחות של מדריכי עבודה בגובה בנושא תוכניות הלימוד לעבודה בגובה בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ב. אוכלוסיית היעד** - מדריכי עבודה בגובה .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות**

המבקש רשום במרשם כמדריך עבודה בגובה (כלל) שתוקף תעודתו עומד לפוג, עליו להציג מסמכים המעידים כי הדריך לפחות 40 חניכים מהמועד האחרון של חידוש תוקף התעודה יש להציג אישורי הדרכה.

**ד. משך הקורס** – יום סה"כ 9 שעות

**ה. ביצוע ההדרכה** – על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. רשימת התוכניות** - מבוא כללי, סולמות, פיגומים, במות הרמה ניידות, סלי הרמה, משטחי עבודה וגגות, קונסטרוקציות, מקום מוקף.

**ז. שיטה ותכנית ההדרכה** – מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 10 חניכים במירב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס. גודל כיתה – עד 10 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה. מרכז מקצועי ראשי על פי שיקול דעתו לשנות יחס מדריך/חניך עד לשיעור של 20%.

**יום ריענון למדריך עבודה בגובה - כללי**

| נושא  | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש                 | סה"כ שעות לימוד |
|---|--|--|-----------------|
| ניהול סיכונים<br>הוראות בטיחות<br>עבודה על סולם | ניהול סיכונים והוראות בטיחות למדריכי גובה  | הסבר הדגמה                             | 1               |
|   | הוראות בטיחות לפני עבודה   | הסבר                                   |                 |
|   | מערכת מיקום ותמיכה לעבודה על סולם  | הדגמה ותרגול + מבחן                    |                 |
| פיגומים   | סוגי פיגומים, תקנים, כוחות, וסיכונים .   | מצגת                                   | 1.5             |
|   | בדיקת פיגומים  | הסבר ותרגול + מבחן                     |                 |
|   | מערכות אבטחה לפיגומים בחירה, התקנה, ושימוש במערכות אבטחה לפי סוג הפיגום והעבודה  | הסבר הדגמה ותרגול + מבחן               |                 |
| גגות שטוחים                                     | בחירת עיגון ובניית מערכות אבטחה בעבודה על גג שטוח  | מעשי                                   | 1.5             |
|   | תרגול חילוץ עצמי מעבר סף גג שטוח   | ערכת גגות + מבחן                       |                 |
| עבודה על גגות שברים                             | מערכות עבודה ואבטחה על גג רעפים  | הסבר הדגמה תרגול + מבחן                | 1.5             |
|   | מערכות עבודה ואבטחה על אסבסט ואיזקורית   |  |                 |
|   | עבודה על גגות משופעים וחלקלקים   |  |                 |
| מבוא לבמני"ם וסלי הרמה                          | תקנות הרמת בני אדם במלגזות   | עיוני בכיתה<br>מצגת + מבחן             | 1.5             |
|   | סוגי במות ניידות וסלי הרמה, מבנה, בדיקה תקופתית, מרחק בטיחות מחשמל, מבנה, גובה גידור, התאמת הסל למלגזה/עגורן                   |  |                 |
| חלל מוקף  | הצגת ציוד בטיחות לעבודה בחלל מוקף שאינו דורש היתר- רתמות ייעודיות, חצובות, כננות, בולם נגלל. כניסה ויציאה לבור עם סולם ובלעדיו | הדגמה והתנסות בשטח חצובה, כננת, חצובה, | 1.5             |
|   | קשר וסימני איתות - נוהלי תקשורת בחלל מוקף  |  |                 |
|   | חילוץ על ידי משגיח   | הדרכה ותרגול + מבחן                    |                 |
| סיכום ומשוב                                     |  |  | 0.5             |
|   |  |  | <b>9</b>        |
|   | <b>סה"כ ליום ריענון</b>  |  |                 |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 56 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

**ח. מדדים מקצועיים להסמכה –**

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את הנושא "מבוא כללי", עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו בבחינות העיוניות והמעשיות של ההכשרה לכל תחום, לפי העניין.

**הערה**

פירוט רשימת הנושאים לבחינה (העיונית והמעשית) בכל תחום הכשרה יוכן באחריות מוסד ההכשרה ויועבר לאישור אגף הפיקוח על העבודה.



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 57 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5ג' 11

### תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה – כללי

#### מסלול ב'

**א. מטרה-** שימור רמת המיומנות והבטיחות של מדריכי עבודה בגובה בנושא תוכניות הלימוד לעבודה בגובה בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מדריכי עבודה בגובה .

#### **ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

על המבקש להיות רשום במרשם כמדריך עבודה בגובה (כלל) שתוקף תעודתו עומד לפוג, ולהציג מסמכים המעידים כי הדריך לפחות 200 חניכים מהמועד האחרון של חידוש תוקף התעודה.

**ד. משך הקורס –** יום סה"כ 9 שעות

**ה. ביצוע ההדרכה –** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. רשימת התוכניות -** תכנית ריענון עיונית כפי שקבע מפקח עבודה ראשי

**ז. שיטה ותכנית ההדרכה –** מפתח הדרכה – מדריך בכיר בעל 5 שנות ניסיון בהדרכה או מדריך אשר קיבל אישור חריג ממפקח עבודה ראשי, לכל 30 במירב. גודל כיתה – עד 30 חניכים. כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור.

#### יום ריענון למדריך עבודה בגובה - כללי

| נושא                          | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| קליטה ורישום                  |   | כיתת לימוד             | 1               |
| מבחן רמה                      | המבחן יאושר ע"י מינהל הבטיחות                               |                        | 1               |
| תקנות עבודה בגובה             | ריענון תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז-2007       |                        | 1               |
| הצגת תאונות בגובה             | הצגת לפחות 5 מקרים של תאונות בגובה עם הצעת פתרונות למניעתן  |                        | 2               |
| עדכונים וחיידושים בתחום הציוד | ציוד עבודה בגובה עדכונים וחיידושים והתקנים הרלוונטיים לנושא |                        | 1               |
| מערכות משלימות                | מערכות בטיחות משלימות, כגון: קווי חיים, עגונים, וכו'        |                        | 1               |
| פאנל                          | שאלות ותשובות   |                        | 2               |
|                               | <b>סה"כ ליום ריענון</b>                                     |                        |                 |

#### **ח. מדדים מקצועיים להסמכה –**

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו במבחן הרמה, ציון עובר 80.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 58 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5ב'12

**תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים**

**א. מטרה** - שימור רמת המיומנות והבטיחות של מדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים להדרכת התוכניות המופיעות בהמשך, בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ב. אוכלוסיית היעד** - מדריכי עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות**

המבקש רשום במרשם כמדריך עבודה בגובה לעבודות גיזום עצים שתוקף תעודתו עומד לפוג.

**ד. משך הקורס** - שלושה ימים כ-24 ש"ל

**ה. ביצוע ההדרכה** - על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. רשימת התוכניות** - מבוא לעבודה על עצים, סולמות מערכות עבודה ואבטחה, מערכות אבטחה עבודה בעבודה על עצים, התניידות אנכית על מערכת עבודה, הורדה והפלה וחילוץ מורכב .

**ז. שיטה ותכנית ההדרכה** - מפתח הדרכה - מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס. גודל כיתה - עד 18 חניכים. כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה. נושא "המבוא הכללי" הינו נושא חובה לכל תוכנית משנה.

**יום א'**

| נושא                                      | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש     | סה"כ שעות לימוד |
|---|--|----------------------------|-----------------|
| <b>כינוס ומבוא</b>                        | הצגת מטרות ולוח הזמנים של ההשתלמות                                   | כיתת לימוד                 | 0.5             |
|   | הצגת המדריך והחברה, זיהוי חניכים                                     | מצגת                       |                 |
|   | הכרת תוכניות הלימוד  | מצגת                       |                 |
|   | עיבוד וניתוח המקרה   | מצגת או סרטון              |                 |
| <b>תוכנית לימוד - מבוא לעבודה על עצים</b> |  |                            |                 |
| <b>מבוא</b>                               | מדוע מבצעים ההכשרה, גובה, וסכנות העבודה בגובה על עצים.               | מצגת                       | 2               |
|   | תקנה לעבודה בגובה  | מצגת                       |                 |
|   | אחריות אישית   | מצגת                       |                 |
|   | אחריות ניהולית   | מצגת                       |                 |
| <b>העץ</b>                                | זיהוי עצים, ואפיונם על פי מדדים רלוונטיים לעבודה בגובה               | מצגת                       | 2               |
| <b>זיהוי והערכת סיכונים</b>               | איתור הסיכונים. דפוסי חשיבה לעבודה בגובה. נפילת חפצים. הערכת הסיכון. | מצגת                       |                 |
| <b>חבלים וקשרים</b>                       | חבלים כללי, קשרים, גלגול,  | מעשי                       | 2               |
|   | הכרת הציוד   | ציוד מגן אישי לעבודה בגובה |                 |
|   | תקנים פסילה ואחזקה   | הסבר והדגמה                |                 |
|   | בחירה בדיקה שימוש  | הסבר הדגמה ותרגול          |                 |
| <b>ציוד מגן אישי</b>                      | הצבה קיבוע מערכות עבודה ואבטחה                                       |                            | 8               |
|   | גיזום מסולם  |                            |                 |
| <b>סה"כ ליום א'</b>                       |  |                            |                 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 59 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ב'

| נושא  | פירוט   | שיטת הלימוד וצידוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|---|---|-------------------------|-----------------|
| רענון                                       | קשרים, צידוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות                  | מעשי                    | 0.5             |
| בניית נקודת עיגון עילית על עץ ומערכות אבטחה | זריקת חבל, בניית נקודת עיגון, בניית קו חיים, הורדת קו חיים. | מעשי                    | 1.5             |
|   | טיפוס עבודה ואבטחה עם מערכת אבטחה עילית                     | מעשי                    | 1               |
| טיפוס בעזרת מטפסי עץ/בטון                   | בניית מערכת אבטחה עילית                                     | מעשי                    | 1.5             |
|   | שימוש במטפסי עץ בעלייה וירידה                               | מעשי                    |                 |
|   | התמקמות בנקודת עבודה וגיזום עם מטפסי עץ                     | מעשי                    |                 |
| אבטחת מטפס בהובלה                           | תרגול בזוגות של מטפס מוביל ומאבטח                           | מעשי                    | 1.5             |
|   | התמקמות בנקודת עבודה וגיזום עם מערכת אבטחה שהונחה בהובלה    | מעשי                    |                 |
| תנועה צידית                                 | תנועה מאובטחת על ענפים אופקיים                              | מעשי                    | 1.5             |
|   | תנועה באמצעות שני חבלי עבודה                                | מעשי                    |                 |
|   | גיזום ענפים אופקיים   | מעשי                    |                 |
| חילוץ                                       |   | מעשי                    | 1.5             |
|   | חילוץ בכול אחד מהתרחישים המוזכרים למעלה                     |                         |                 |
| <b>סה"כ ליום ב'</b>                         |   |                         | <b>9</b>        |

### יום ג'

| נושא                   | פירוט                                      | שיטת הלימוד וצידוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|--|-------------------------|-----------------|
| רענון                  | קשרים, צידוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                    | 1               |
| תנועה אנכית על חבל     | טיפוס על חבל                               | מעשי                    | 2               |
|                        | גלישה על חבל                               | מעשי                    |                 |
|                        | תקלות בעבודה על חבל                        | מעשי                    |                 |
| מערכות חבל להורדת משקל | מערכות חבל לכיוון והורדה של גזם            | מעשי                    | 2               |
| מערכות כיוון או משיכה  | רווחי כוח, זוויות, אומגות                  | מעשי                    | 2               |
| מבחן עיוני             |  |                         | 1               |
| סיכום ומשוב            |  |                         | 0.5             |
| <b>סה"כ ליום ג'</b>    |  |                         | <b>8.5</b>      |

### ח. מדדים מקצועיים להסמכה -

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את הנושא "מבוא כללי", עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו בבחינות העיוניות והמעשיות של ההכשרה לכל תחום, לפי העניין.

### הערה

פירוט רשימת הנושאים לבחינה (העיונית והמעשית) בכל תחום הכשרה יוכן באחריות מוסד ההכשרה ויועבר לאישור אגף הפיקוח על העבודה

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 60 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 13'5

**תכנית השתלמות רענון ודרישות למדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה**

**א. מטרה** - שימור רמת המיומנות והבטיחות של מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה להדרכת התוכניות המופיעות בהמשך, בהתאם לתוכנית אשר אושרה ע"י אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ב. אוכלוסיית היעד** - מדריכי עבודה בגובה למתקיני בימות, מערכות תאורה והגברה.

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות**

המבקש רשום במרשם כמדריך עבודה בגובה (כלל) שתוקף תעודתו עומד לפוג.

**ד. משך הקורס** - שלושה ימים כ-24 ש"ל

**ה. ביצוע ההדרכה** - על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת.

**ו. רשימת התוכניות**

שלב א': תוכנית מבוא, תוכנית סולמות וציוד הרמה, במנ"ם סלי הרמה וכלי הרמה מכנים  
שלב ב': מערכות אבטחה ועבודה על מבני מתכת, התניידות אנכית על מערכת עבודה  
שלב ג': ניהול ופיקוח על התקנת בימות מעל 6 מטר

**ז. שיטה ותכנית ההדרכה** - מפתח הדרכה - מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה - עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכות הן בדרוג - לפי סדר ההדרכות בתוכנית, אין לבצע תוכנית מבלי לבצע קודמתה ההדרכה תבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה. נושא "המבוא הכללי" הינו נושא חובה לכל תוכנית משנה.

**שלב א'**

**יום א' - מבוא**

| נושא                       | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש                                     | סה"כ שעות לימוד |                    |
|----------------------------|--|--|-----------------|--------------------|
| מבוא ההשתלמות              | הצגת ההשתלמות, המדריך והחברה, זיהוי חניכים הכרת תוכניות הלימוד הצגת מקרה אמת ע"י סרטון או בעל פה, עיבוד וניתוח המקרה   | כיתת לימוד   | 0.5             |                    |
|                            |  | מצגת   |                 |                    |
|                            |  | מצגת   |                 |                    |
| <b>תוכנית לימוד - מבוא</b> |  |  |                 |                    |
| מבוא                       | מה זו עבודה בגובה ומדוע עוסקים בנושא? סיכונים מרכזיים. גידורים ומעקות, מדרכות מעבר משופעות, תרחישי סיכון אופייניים   | מצגת   | 1.5             |                    |
|                            |  | חוקים ותקנות   |                 |                    |
|                            |  | טרסים ופיגומים   |                 |                    |
| חבלים וקשרים               | חבלים כללי, קשרים, גלגול, הכרת הציוד תקנים פסילה ואחזקה  | מצגת   | 1.5             |                    |
|                            |  | ציוד מגן אישי  |                 |                    |
|                            |  | מערכת אבטחה כללית  |                 |                    |
| עיגון בסיס סולמות          | קשירה אמצעים, זוויות וכוחות, רוחחי כוח   | הסבר והדגמה ותרגול   | 0.5             |                    |
|                            |  | בדיקה, אכסנה, הצבה, קיבוע סולם מערכות אבטחה ועבודה על סולם |                 | הסבר והדגמה ותרגול |
|                            |  |  |                 | הסבר והדגמה ותרגול |
| הרמת ציוד                  | עיגון וקשירה מערכות הרמה ועל חוזרים  | מעשי   | 1.5             |                    |
|                            |  | מעשי   |                 |                    |
| מבוא לבמני"ם וסלי הרמה     | סטטיסטיקה של תאונות במתקנים אלה דרישות תקנות עבודה בגובה, דרישות תקנות עגורנאים, מפעילי מכל הרמה אחרות ואתים, תקנות הרמת בני אדם במלגזות הכרות של סוגי במות ניידות וסלי הרמה | עיוני בכיתה  | 1               |                    |
|                            |  | מצגת   |                 |                    |
|                            |  | מצגת   |                 |                    |
|                            |  | מצגת   |                 |                    |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 61 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|          |   |  |                          |
|----------|---|--|--------------------------|
|          |   | מבנה, בדיקה תקופתית, מרחק בטיחות מחשמל<br>מבנה, גובה גידור, התאמת הסל למלגזה/עגורן |                          |
|          | מצגת  | עקרונות יציבות, ביסוס כוחות<br>של במות וסלי הרמה                                   |                          |
| 1        | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>                             |  | הצבה קשר<br>איתות והפעלה |
|          | במה ניידת מתרוממת                                     | ניהול סיכונים, הוראות שימוש ובטיחות גישה לנקודת עבודה,<br>דרישות מהמפעיל- איסורים  |                          |
|          | אופן התקשורת  | תקשורת בין המפעיל לעובד בסל, בדיקות והכנות לשימוש                                  |                          |
|          | מלגזה/עגורן סל  | קשירת סל למלגזה/עגורן  |                          |
|          | במה/סל, מערכת אבטחה<br>מרחבית לכלל זוג – רתמה<br>קסדה | הפעלה מלמטה ועבודה למעלה, הרמה והורדה של במות הרמה<br>וסלים עם אבטחה מרחבית        |                          |
| <b>9</b> |   |  | <b>סה"כ ליום א'</b>      |

**יום ב' - סולמות וציוד הרמה במנ"ים סלי הרמה**

| נושא                        | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש   | סה"כ שעות לימוד     |
|-----------------------------|--|--|---------------------|
| <b>רענון</b>                | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות      | מעשי   | 0.5                 |
| תרגול מעשי של חילוץ         |  | <b>הדגמה והתנסות בשטח</b>  | 1                   |
|                             | חילוץ בזמן חירום במקרה של תקלה בסל או במת הרמה | במה מתרוממת<br>סל הרמה, מערכת<br>אבטחה מרחבית לכלל זוג<br>– רתמה קסדה, ערכת<br>חילוץ |                     |
| כלי הרמה מכניים             | סוגים, תיפעול, עבודה ותקלות                    |  | 1                   |
| <b>מערכות אבטחה</b>         | אבטחה גמישה                                    | מעשי   | 2.5                 |
|                             | קו חיים אנכי זמני                              | מעשי   |                     |
|                             | אבטחה מרחבית                                   | מעשי   |                     |
|                             | בניית מסך אחורי (לייר)                         | מעשי   |                     |
| <b>חילוץ עצמי</b>           | חילוץ עובד לאחר נפילה ממערכת בלימת נפילה       | מעשי   |                     |
| <b>מערכות אבטחה אופקיות</b> | מערכות ריסון ובלימת נפילה זמניות מכבל או חבל   | מעשי   | 1.5                 |
| <b>תנועה אנכית על חבל</b>   | טיפוס על חבל                                   | מעשי   | 3                   |
|                             | גלישה על חבל                                   | מעשי   |                     |
|                             | תקלות בעבודה על חבל                            | מעשי   |                     |
| <b>עבודת לילה</b>           |  | מעשי   | 2                   |
|                             |  |  | <b>10.5</b>         |
|                             |  |  | <b>סה"כ ליום ב'</b> |

**יום ג' - מערכות אבטחה ועבודה על מבני מתכת**

| נושא                    | פירוט                                     | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|---|------------------------|-----------------|
| <b>רענון</b>            | קשרים, ציוד, ניהול סיכונים והוראות בטיחות | מעשי                   | 2               |
| <b>פנקס כללי</b>        | מילוי פנקס כללי על ידי ראש צוות           | מצגת                   |                 |
| <b>מבנה מתכת</b>        | חומרים                                    | מצגת                   |                 |
|                         | כוחות עומסים עיגונים ואמצעי קיבוע         | מצגת                   |                 |
| <b>חוקים ובטיחות</b>    | חוקים ותקנות החלות על עבודה בבניית בימות  | מצגת                   |                 |
|                         | בטיחות באירועים המוניים                   | מצגת                   |                 |
| <b>בניית מבנה</b>       | <b>קריאת תוכניות</b>                      | הסבר הדגמה ותרגול      | 2               |
|                         | תכנון עבודה                               |                        |                 |
| <b>הנפה והרמה</b>       | הנפה והרמה עם מנוף                        |                        | 2               |
|                         | קיבוע וייצוב                              |                        |                 |
| <b>מבחן עיוני ומעשי</b> | מבחן על פי מקצועות                        |                        | 3               |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 62 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

|          |  |                     |                    |
|----------|--|---------------------|--------------------|
|          |  |                     | <b>סיכום ומשוב</b> |
| <b>9</b> |  | <b>סה"כ ליום ג'</b> |                    |

**ח. מדדים מקצועיים להסמכה -**

תעודת הכשרה תוענק לחניכים אשר עברו את הנושא "מבוא כללי", עברו את ההכשרה הייעודית ועמדו בבחינות העיוניות והמעשיות של ההכשרה לכל תחום, לפי העניין.

**הערה**

פירוט רשימת הנושאים לבחינה (העיונית והמעשית) בכל תחום הכשרה יוכן באחריות מוסד ההכשרה ויועבר לאישור אגף הפיקוח על העבודה

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 63 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5ב'14

### תכנית השתלמות רענון ודרישות לגולשי בניין

**א. מטרה -** שימור ורענון רמת המיומנות והבטיחות לעבודה על מעטפת מבנה ובתעשייה בעזרת חבלים .

**ב. אכלוסיית היעד -** גולשי בניין הרשומים במרשם שתוקף תעודתם עומד להסתיים .

#### **ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

המבקש רשום במרשם כמדריך עבודה בגובה (כללי) שתוקף תעודתו עומד לפוג.  
המבקש חתם על הצהרת בריאות

**ד. משך הקורס -** יומיים כ-17 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה.

### יום א

| נושא                    | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש            | סה"כ שעות לימוד |
|-------------------------|--|-----------------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה            |  |                                   | 0.5             |
| מבוא לבטיחות בגובה      |  | עיוני בכיתה                       | 1.5             |
|                         | התכנות של תאונות עבודה בארץ חוקי מדינה ותקנות משרד העבודה, הוראות בטיחות כלליות. זיהוי הערכה ומניעת סיכונים והוראות בטיחות נפילה | מצגת                              |                 |
| ציוד מגן אישי           |  | עיוני בכיתה                       | 1.5             |
|                         | ציוד מגן אישי וצוותי – דרישת התקנות בדיקת ופסילות ציוד מגן אישי וצוותי   | הסבר והדגמה                       |                 |
| קשרים -                 |  | הסבר והדגמה                       |                 |
|                         | עקרונות בסיסיים, קשרים על פי יעוד לחבל ורצועה  | תרגול בכיתה                       |                 |
| גלגול חבל               |  | תרגול בכיתה                       |                 |
|                         | תרגול גלגול חבל  | תרגול והדגמה בכיתה, שימוש בחבלים. |                 |
| גלישה                   |  | תרגול בשטח                        | 1.5             |
|                         | עיון - אמצעים כוחות כיוונים ובטיחות חלוקות משקל  | עיונים שונים, שיטות עגינה         |                 |
|                         | מיומנות גלישה כולל עבודה עם כיסא תקלות בגלישה ומעבר קשר  | הסבר ותרגול                       |                 |
| טיפוס                   |  | אמצעי גלישה תעשייתיים             |                 |
|                         | טיפוס על חבל ומעבר לגלישה  | תרגול בשטח                        | 1.5             |
| משטחי עבודה             |  |                                   | 2               |
|                         | מערכות עבודה ואבטחה על גגות שטוחים שבירים ומשופעים   |                                   |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א'</b> |  |                                   |                 |
| <b>8.5</b>              |  |                                   |                 |

### יום ב

| נושא   | פירוט                                    | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------|--|------------------------|-----------------|
| הערכות | רענון קשרים הוראות בטיחות וניהול סיכונים | מעשי, שימוש בכל הציוד  | 0.5             |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 64 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

| הנדרש      | סולמות   |
|------------|--|
| 1          | בחירה בדיקה הצבה קיבוע<br>מערכות עבודה ואבטחה על סולמות ניידים וקבועים   |
| 1          | גלישה עם מטען<br>גלישה עם מטען ותרגול תקלות                              |
| 2          | עבודה תחת גגות ושיפועים<br>תנועה על נקודות עיגון<br>גלישה לאורך קו עיגון |
| 2          | חילוץ בסיסי  |
| 1.5        | מבחן עיוני ומעשי   |
| 0.5        | סיכום ומשוב  |
| <b>8.5</b> | <b>סה"כ שעות יום ב</b>   |

### מדדים מקצועיים להסמכה

(1) התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:

1. בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
2. עבודה עם מושב או כסא.
3. טיפוס על חבל.
4. יכולת עבודה במערכת גלישה במתאר אורבני.
5. עיגון במתאר אורבני.
6. פתרון תקלות ברמת מעבר קשר.
7. יכולת בדיקה ופסילת ציוד.
8. יכולת זיהוי סכנות ברמת גולש.
9. .

(2) מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:

1. נוהל משרד העבודה בנושא עבודה בגלישה והצעה לתקנה כולל מילוי טופס ניהול סיכונים ותאום אתר.
2. חוקים ותקנות של מערכות לבלימת נפילה ועבודה בגובה.
3. רווחי כח, חלוקות משקל.
4. נפילה.
5. חוזק חומרים במתאר אורבני.
6. בדיקה ופסילת ציוד

(3) מבחן מעשי הכולל את הנושאים הבאים:

1. הכרת ציוד הבטיחות.
2. בניית מערכת גלישה ואבטחה.
3. מיומנות גולש באוויר.
4. מערכות הורדה והרמה.
5. פתרון תקלות.
6. סולמות ומשטחי עבודה



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 65 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 15ב5

### תכנית השתלמות רענון ודרישות למטפסי תרנים

**א. מטרה -** שימור ורענון רמת המיומנות והבטיחות לעבודה על תרנים ומגדלים.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מטפסי תרנים הרשומים במרשם .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

המבקש רשום במרשם כמטפס תרנים שתוקף תעודתו עומד לפוג.  
המבקש חתם על הצהרת בריאות.

**ד. משך הקורס -** יומיים כ-16 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.  
ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה.

### יום א

| נושא                   | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|--|------------------------|-----------------|
| מבוא לבטיחות בגובה     |  | עיוני בכיתה            | 2               |
|                        | הצגת מקרא אמת                                | מצגת/סרט               |                 |
|                        | נפילה – אדם/עצם כוחות סיכונים וסכנות         |                        |                 |
|                        | תקנות משרד העבודה לעבודה בגובה               |                        |                 |
|                        | זיהוי הערכה ומניעת סיכונים ברמת עובד         |                        |                 |
|                        | הוראות בטיחות                                |                        |                 |
| ציוד מגן אישי          |  | בכיתה                  | 1               |
|                        | ציוד מגן אישי וצוותי                         | הדגמה והסבר            |                 |
|                        | בדיקת ופסילת ציוד מגן אישי וצוותי            |                        |                 |
| קשרים                  |  | בכיתה                  |                 |
|                        | עקרונות בסיסיים, קשרים על פי יעוד            | הדגמה הסבר ותרגול      |                 |
| ניהול סיכונים          |  | בשטח                   | 1.5             |
|                        | ניהול סיכונים והוראות בטיחות בשטח            | טופס ניהול סיכונים     |                 |
| מערכות עבודה ואבטחה    |  | מעשי                   |                 |
|                        | מערכות עבודה על תורן                         | הסבר הדגמה ותרגול      |                 |
|                        | מערכות אבטחה על תורן                         | הסבר הדגמה ותרגול      |                 |
| חילוץ עצמי             |  |                        | 0.5             |
|                        | תיגול חילוץ ממערכת אבטחה מרחבית/גמישה        |                        |                 |
| סולמות                 |  |                        | 2               |
|                        | בחירה בדיקה הצבה קיבוע                       |                        |                 |
|                        | מערכות עבודה ואבטחה על סולמות ניידים וקבועים |                        |                 |
| מערכות הרמה            |  |                        | 1.5             |
|                        | תרגול מערכות עבודה והרמה                     |                        |                 |
| עבודת לילה             |  |                        | 1.5             |
|                        | תרגול עבודה בלילה                            |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א</b> |  |                        | <b>10</b>       |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 66 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ב

| נושא                   | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש                         | סה"כ שעות לימוד |
|------------------------|---|--|-----------------|
| עמודים עגולים          | ניהול סיכונים הוראות בטיחות טיפוס בעזרת סולם או מטפסי עץ/בטון מערכות עבודה ואבטחה                                   |  | 1.5             |
| מבוא לבמני"ם וסלי הרמה |   | עיוני בכיתה                                    | 0.5             |
|                        | הכרות של סוגי במות ניידות וסלי הרמה מבנה, בדיקה תקופתית, מרחק בטיחות מחשמל מבנה, גובה גידור, התאמת הסל למלגזה/עגורן | מצגת   |                 |
|                        | עקרונות יציבות, ביסוס כוחות של במות וסלי הרמה   | מצגת   |                 |
| הצבה קשר איתות והפעלה  |   | הדגמה והתנסות בשטח                             | 1.5             |
|                        | ניהול סיכונים, הוראות שימוש ובטיחות גישה לנקודת עבודה, דרישות מהמפעיל- איסורים                                      | במה ניידת מתרוממת                              |                 |
|                        | תקשורת בין המפעיל לעובד בסל, בדיקות והכנות לשימוש   | אופן התקשורת                                   |                 |
|                        | קשירת סל למלגזה/עגורן   | מלגזה/עגורן סל                                 |                 |
|                        | הפעלה מלמטה ועבודה למעלה, הרמה והורדה של במות הרמה וסלים עם אבטחה מרחבית  | במה/סל, מערכת אבטחה מרחבית לכל זוג – רתמה קסדה |                 |
| תרגול מעשי של חילוץ    |   | הדגמה והתנסות בשטח                             | 0.5             |
| משטחי עבודה            |   |  | 1.5             |
|                        | מערכות עבודה ואבטחה על גגות שטוחים שבירים ומשופעים  |  |                 |
| חילוץ עמיתים           |   |  | 1.5             |
|                        | חילוץ עמיתים על תורן בתנאים ומתארים שונים   |  |                 |
| מבחן עיוני ומעשי       |   |  | 1.5             |
| סיכום ומשוב            |   |  | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ב</b> |   |  | <b>9</b>        |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה-

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - 1.1. ציוד מגן אישי – הכרות, בדיקה, פסילה, שימור ואחסנה.
  - 1.2. מערכות עבודה – מיומנות ובטיחות.
  - 1.3. מערכות אבטחה – מיומנות ובטיחות.
  - 1.4. חילוץ עצמי.
  - 1.5. עבודה עם סולמות – מערכות עבודה ואבטחה.
  - 1.6. עבודה על מבנה קונסטרוקציה עם מערכות עבודה ואבטחה.
  - 1.7. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה.
2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1. תקנת עבודה בגובה.
  - 2.2. רווחי כח, חלוקות משקל.
  - 2.3. נפילה.
  - 2.4. ניהול סיכונים והוראות בטיחות.
  - 2.5. בדיקה ופסילת ציוד.
3. מבחן מעשי מסכם הבודק מיומנות של העובד בנושאים שנלמדו בקורס בנושאים הבאים:
  - 3.1. חילוץ עצמי.
  - 3.2. הרמת והרכבת ציוד.
  - 3.3. עבודה במתארים שונים עם מערכות עבודה ואבטחה.
  - 3.4. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה.

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 67 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5ב'16

**תכנית השתלמות רענון ודרישות למנהלים מקצועיים לעבודות גלישה**

**א. מטרה -** שימור ורענון רמת המיומנות והבטיחות לעבודה של מנהלים מקצועיים לעבודות על מעטפת מבנה ובתעשייה.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מנהלים מקצועיים לעבודות גלישה הרשומים במרשם .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

- המבקש רשום במרשם כמנהל מקצועי לעבודות גלישה שתוקף תעודתו עומד לפוג.
- סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- המבקש חתם על הצהרת בריאות.

**ד. משך הקורס -** 3 ימים כ-25 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה

מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.

ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה.

**יום א'**

| נושא                       | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------------------------|--|------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה               |  |                        | 2               |
| מבוא, חוקים ותקנות         |  | כיתת לימוד             |                 |
|                            | תקנה לעבודה בגובה  | מצגת                   |                 |
|                            | תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים                                     | מצגת                   |                 |
|                            | פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה                                   | מצגת                   |                 |
|                            | פנקס כללי - חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה                  | מצגת                   |                 |
| ציוד מגן אישי              |  |                        | 1               |
|                            | רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואכסנה חבלים וכבלים |                        |                 |
| קשרים                      |  |                        | 1               |
|                            | רענון והעשרה   |                        |                 |
| פיזיקה, חוזק חומרים, חומ"ס |  |                        | 2               |
|                            | חוזק חומרים במתאר אורבני   |                        |                 |
|                            | עבודה עם חומ"ס   |                        |                 |
|                            | פיזיקה של נפילה  |                        |                 |
|                            | זוויות וכוחות – חלוקת משקל כולל תרגול                              |                        |                 |
|                            | רווחי כוח – רווחי כוח כולל תרגול                                   |                        |                 |
| ניהול סיכונים              |  | הסבר ותרגול            | 0.25            |
| טיפוס וגלישה               |  |                        | 1.75            |
|                            | בניית עמדות ופריסת חבלים   |                        |                 |
|                            | טיפוס על חבל ומעבר לגלישה  |                        |                 |
|                            | <b>סה"כ שעות יום א</b>   |                        | <b>8</b>        |

**יום ב'**

| נושא     | פירוט                | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|----------|----------------------|------------------------|-----------------|
| קוי חיים |                      |                        |                 |
|          | קו חיים כמערכת אבטחה | מעשי                   | 2.5             |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 68 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

|           |      |                                 |  |
|-----------|------|---------------------------------|--|
|           |      | קו חיים כמערכת תילוי            |  |
|           |      | התניידות מתחת לגג               |  |
|           |      | <b>עבודה מתחת לתקרה</b>         |  |
| 2.5       | מעשי | בניית נקודות עיגון בתקרה        |  |
|           |      | התניידות בין נקודות עיגון בתקרה |  |
|           |      | <b>חילוץ</b>                    |  |
|           |      | חילוץ גולש מהאוויר              |  |
|           |      | חילוץ הרמה והורדה               |  |
| 2         |      | <b>עבודת לילה</b>               |  |
|           |      | תרגול עבודת לילה                |  |
| <b>10</b> |      | <b>סה"כ שעות יום ב'</b>         |  |

### יום ג'

| נושא                                     | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--|---|------------------------|-----------------|
| <b>סולמות</b>                            | בחירה בדיקה הצבה קיבוע מערכות עבודה ואבטחה על סולמות ניידים וקבועים |                        | 1.5             |
| <b>עבודה משטחי עבודה ומבנה מתכת</b>      | מערכות אבטחה ועבודה על משטחי עבודה ומבנה מתכת                       | מעשי                   | 1.5             |
| <b>מערכות עבודה ואבטחה בחללים מוקפים</b> | ניהול סיכונים בעבודה בחללים מוקפים                                  | עיוני                  | 1               |
|  | תרגול עבודה בגלישה בחלל מוקף  | מעשי                   | 2               |
| <b>מבחן עיוני ומעשי</b>                  |   |                        | 1.5             |
| <b>סיכום ומשוב</b>                       |   |                        | 0.5             |
|  | <b>סה"כ שעות יום ג'</b>   |                        | <b>8</b>        |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
  - חילוץ הורדה והרמה כולל פתרון תקלות בחילוץ.
  - בניית מערכת בלימת נפילה צרית ומרחבית.
  - בניית מערכות מסובכות ודרכי גישה לעבודה.
- 2 מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1 תקנת הבטיחות לעבודה בגובה .
  - 2.2 חוק ארגון הפיקוח על העבודה.
  - 2.3 תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים.
  - 2.4 פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה.
  - 2.5 חובות ואחריות מנהל עבודה.
  - 2.6 חוקים ותקנות של מערכות לבלימת נפילה ועבודה בגובה.
  - 2.7 עבודה עם חומ"ס והשפעתם על העובד ועל הציוד.
  - 2.8 רווחי כח , חלוקות משקל.
  - 2.9 נפילה.
  - 2.10 חוזק חומרים במתאר אורבני.
  - 2.11 בדיקה ופסילת ציוד
  - 2.12 עבודות חמות בגובה.
- 3 מבחן מעשי מסכם הכולל את הנושאים הבאים:
  - 3.1 בניית עמדה לעבודה במתאר אורבני.
  - 3.2 חילוץ הורדה והרמה כולל פתרון תקלות בחילוץ.
  - 3.3 בניית מערכת בלימת נפילה צרית ומרחבית.
  - 3.4 בניית מערכות מסובכות ודרכי גישה לעבודה

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 69 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 5ב'17

### תכנית השתלמות רענון ודרישות למנהלים מקצועיים לטיפוס תרנים

**א. מטרה -** שימור ורענון רמת המיומנות והבטיחות לעבודה של מנהלים מקצועיים לצוותי מטפסי תרנים ומגדלים.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מנהלים מקצועיים לעבודות טיפוס תרנים הרשומים במרשם .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

- המבקש רשום במרשם כמנהל מקצועי לטיפוס תרנים שתוקף תעודתו עומד לפוג.
- סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- המבקש חתם על הצהרת בריאות.

**ד. משך הקורס -** יומיים כ-16 ש"ל.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה

מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.

ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה.

### יום א'

| נושא                        | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש       | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה                |  |                              | 2               |
| מבוא, חוקים ותקנות          |  | כיתת לימוד                   |                 |
|                             | תקנה לעבודה בגובה  | מצגת                         |                 |
|                             | תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים                                     | מצגת                         |                 |
|                             | פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה                                   | מצגת                         |                 |
|                             | פנקס כללי - חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה                  | מצגת                         |                 |
| ציוד מגן אישי               |  |                              | 1               |
|                             | רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואכסנה חבלים וכבלים |                              |                 |
| קשרים                       |  |                              | 1               |
|                             | רענון והעשרה   |                              |                 |
| פיזיקה, חוזק חומרים, חומ"ס  |  |                              | 2               |
|                             | חוזק חומרים במתאר אורבני   |                              |                 |
|                             | עבודה עם חומ"ס   |                              |                 |
|                             | פיזיקה של נפילה  |                              |                 |
|                             | זוויות וכוחות – חלוקת משקל כולל תרגול                              |                              |                 |
|                             | רווחי כוח – רווחי כוח כולל תרגול                                   |                              |                 |
| ניהול סיכונים               |  | ניהול סיכונים והוראות בטיחות | 0.25            |
| מערכות אבטחה ואבודה על תורן |  | הסבר ותרגול                  | 1.75            |
|                             | מערכות עבודה   |                              |                 |
|                             | מערכות אבטחה   |                              |                 |
| עבודת לילה                  |  |                              | 2               |
|                             | תרגול עבודת לילה   |                              |                 |
|                             | מערכות כוח, על חוזרים וכוננות                                      |                              |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א</b>      |  |                              | <b>10</b>       |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 70 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ב'

| נושא                     | פירוט   | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------------|---|------------------------|-----------------|
| עמודים עגולים            | ניהול סיכונים הוראות בטיחות טיפוס בעזרת סולם או מטפסי עץ/בטון שימוש במערכות אבטחה עבודה חילוץ |                        | 1.5             |
| סולמות                   | בחירה בדיקה הצבה קיבוע מערכות עבודה ואבטחה על סולמות ניידים וקבועים                           |                        | 1               |
| גגות שטוחים ושברים       | מערכות עבודה ואבטחה על גגות שבירים  | מעשי                   | 1.5             |
| במה מתרוממת נידת וסל אדם |   | כיתת לימוד             | 2               |
|                          | מבוא לעבודה בטוחה עם במות וסלי הרמה   | עיוני                  |                 |
|                          | הקרות סוגי הכלים, ובחירה לסוג העבודה המבוקשת  | עיוני                  |                 |
|                          | ייצוב בדיקה הפעלה וחרום   | מעשי                   |                 |
|                          | עבודה ליד התורן ומעבר מימנו ואליו   | מעשי                   |                 |
| חילוץ עמיתים             |   |                        | 1.5             |
|                          | עם חבל  |                        |                 |
|                          | עם ערכת חילוץ   |                        |                 |
| מבחן עיוני ומעשי         |   |                        | 1.5             |
| סיכום ומשוב              |   |                        | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ב'</b>  |   |                        | <b>9.5</b>      |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה –

- 1 התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - 1.1 ציוד מגן אישי – הכרות, בדיקה, פסילה, שימור ואחסנה .
  - 1.2 מערכות עבודה – מיומנות ובטיחות .
  - 1.3 מערכות אבטחה – מיומנות ובטיחות.
  - 1.4 חילוץ עצמי .
  - 1.5 עבודה עם סולמות – מערכות עבודה ואבטחה .
  - 1.6 עבודה עם במות וסלים מערכות עבודה ואבטחה .
  - 1.7 עבודה על משטחי עבודה מערכות עבודה ואבטחה.
  - 1.8 עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה .
  
- 2 מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1 תקנת עבודה בגובה .
  - 2.2 רווחי כח , חלוקות משקל.
  - 2.3 נפילה.
  - 2.4 ניהול סיכונים והוראות בטיחות .
  - 2.5 בדיקה ופסילת ציוד.
  
- 4 מבחן מעשי מסכם הבודק מיומנות של העובד בנושאים שנלמדו בקורס בנושאים הבאים :
  - 4.1 חילוץ עמיתים .
  - 4.2 חילוץ עצמי
  - 4.3 ניהול ופיקוח על צוות עובדים.
  - 4.4 הרמת והרכבת ציוד .
  - 4.5 ביצוע עבודה בגובה עם מערכות עבודה ואבטחה.
  - 4.6 עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 71 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 5ב'18

**תכנית השתלמות רענון ודרישות למנהלים מקצועיים לטיפוס והקמת תרנים**

**א. מטרה -** שימור רענון רמת המיומנות והבטיחות לעבודה של מנהלים מקצועיים לצוותי מטפסי ומקימי תרנים ומגדלים.

**ב. אוכלוסיית היעד -** מנהלים מקצועיים לעבודות טיפוס והקמת תרנים הרשומים במרשם .

**ג. תנאים ודרישות מקדמיות-**

- המבקש רשום במרשם כמנהל מקצועי לטיפוס והקמת תרנים שתוקף תעודתו עומד לפוג.
- סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- המבקש חתם על הצהרת בריאות.

**ד. משך הקורס\* -** 3 ימים כ-24 שעות.

**ה. ביצוע ההדרכה -** על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

**ו. שיטה ותכנית ההדרכה -** מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.

גודל כיתה – עד 12 חניכים.

כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה. ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה.

\*הערה

תוכנית זו חופפת לתוכנית מנהל מקצועי לטיפוס תרנים ולכן, אם ביצע מנהל מקצועי להקמת תרנים את השתלמות הרענון של מנהל מקצועי לטיפוס תרנים -אזי יבצע רק את היום האחרון המופיע בתכנית זו.

**יום א'**

| נושא                        | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------------|--|------------------------|-----------------|
| כינוס ופתיחה                |  |                        | 2               |
| מבוא, חוקים ותקנות          |  | כיתת לימוד             |                 |
|                             | תקנה לעבודה בגובה  | מצגת                   |                 |
|                             | תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים                                     | מצגת                   |                 |
|                             | פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה                                   | מצגת                   |                 |
|                             | פנקס כללי - חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה                  | מצגת                   |                 |
| ציוד מגן אישי               |  |                        | 1               |
|                             | רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואכסנה חבלים וכבלים |                        |                 |
| קשרים                       |  |                        | 1               |
|                             | רענון והעשרה   |                        |                 |
| פיזיקה, חוזק חומרים, חומ"ס  |  |                        | 2               |
|                             | חוזק חומרים במתאר אורבני   |                        |                 |
|                             | עבודה עם חומ"ס   |                        |                 |
|                             | פיזיקה של נפילה  |                        |                 |
|                             | זוויות וכוחות – חלוקת משקל כולל תרגול                              |                        |                 |
|                             | רווחי כוח – רווחי כוח כולל תרגול                                   |                        |                 |
| ניהול סיכונים               | ניהול סיכונים והוראות בטיחות                                       | הסבר ותרגול            | 1               |
| מערכות אבטחה ועבודה על תורן |  |                        |                 |
|                             | מערכות עבודה   |                        |                 |
|                             | מערכות אבטחה   |                        |                 |
| עבודת לילה                  |  |                        | 2               |
|                             | תרגול עבודת לילה   |                        |                 |
|                             | מערכות כוח, על חוזרים וכננות                                       |                        |                 |
| <b>סה"כ שעות יום א</b>      |  |                        | <b>10</b>       |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 72 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

### יום ב'

| נושא                     | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש     | סה"כ שעות לימוד |
|--------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| סולמות                   | בחירה בדיקה הצבה קיבוע מערכות עבודה ואבטחה על סולמות ניידים וקבועים  |                            | 1.5             |
| גגות שטוחים ושברים       | מערכות עבודה ואבטחה על גגות שברים  | מעשי                       | 1.5             |
| במה מתרוממת נידת וסל אדם | מבוא לעבודה בטוחה עם במות וסלי הרמה הקרות סוגי הכלים, ובחירה לסוג העבודה המבוקשת ייצוב בדיקה הפעלה וחרום עבודה ליד התורן ומעבר מימנו ואליו | כיתת לימוד עיוני מעשי מעשי | 2               |
| חילוץ עמיתים             | עם חבל עם ערכת חילוץ   |                            | 2               |
| קרקע ויסודות             | סוגי קרקע, חפירה וביסוס, בטיחות בחפירה בחירה ותכנון יסוד ביחס לסוג המבנה   | מצגת                       | 1               |
| <b>סה"כ שעות יום ב'</b>  |  |                            |                 |
| <b>8</b>                 |  |                            |                 |

### יום ג'

| נושא                              | פירוט  | שיטת הלימוד וציוד נדרש | סה"כ שעות לימוד |
|-----------------------------------|--|------------------------|-----------------|
| חוזק חומרים, עומסים, תקנות וחוקים | מתכות ובטונים עומסים וכוחות על מבנה בכלל ועל מגדל בפרט תקנות וחוקים הנוגעים לבניית מבנה מתכת   | מצגת                   | 2               |
| תוכניות                           | קריאת תוכניות  | הדגמה ותרגול           | 0.5             |
| תכנון עבודה                       | תכנון עבודת בנייה של מבנה מתכת הגדרת הסיכונים בשלב התכנון תכנון הבטיחות על פי שלבי בניית המבנה | מצגת דיון ותרגול       | 0.5             |
| עבודה עם מנוף                     | חוקים ותקנות מגבלות בעזרת מנוף   | מצגת                   | 0.5             |
| בניית מבנה מתכת                   | ניהול סיכונים והוראות בטיחות בנייה על פי שלבים הנפה  | מעשי בשטח הדגמה ותרגול | 3               |
| מבחן עיוני ומעשי                  | * במידה וביצה מבחן עיוני ברענון מנהל מקצועי תרנים יבצע מבחן עיוני בלבד                         |                        | 1.5             |
| סיכום ומשוב                       |  |                        | 0.5             |
| <b>סה"כ שעות יום ג'</b>           |  |                        |                 |
| <b>8.5</b>                        |  |                        |                 |

### ז. מדדים מקצועיים להסמכה

- 1 התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
  - 1.1 עבודה עם מנופים .
  - 1.2 קריאת תוכניות .
  - 1.3 פיקוח וניהול צוות עובדים.
  - 1.4 בדיקת תקינות ציוד ואבזרי הרמה.
- 2 מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
  - 2.1 תקנות בנייה



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 73 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

2.2. יסודות .

2.3. חוזק חומרים .

2.4. עומסים על מבנה מתכת .

2.5. מערכות אבטחה קבועות .

3 מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) – כולל ביצוע תרגיל מסכם המדמה בניית מגדל בגובה מינימלי של 12 מטר בפיקוח על צוות מטפסים.

3.1. התרגיל - בניית מגדל בגובה מינימלי של 12 מטר בעזרת צוות מטפסי תרנים המונה עד 4 איש.

3.2. זמן לביצוע - לא יעלה על 4 שעות (כאשר בסיסי התורן מוכנים והעבודה מתבצעת בעזרת מנוף).

3.3. זמן כולל לביצוע לא יעלה על 6 שעות מרגע תחילת העבודה עד בניית קו חיים קשיח לכל אורכו של התורן .

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 74 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 5 ג'  
(לסעיף 9.1 בנוהל)

### תפקידים ומדדים מקצועיים למדריכים במוסדות להכשרה

#### 1. תפקידי המדריך :

- א. מדריך בכיר:
- מדריך המעביר קורסים לאנשים האחראים על אנשים אחרים, לדוגמא קורס מנהל מקצועי.
  - אחראי על תוכן הקורסים בחברה, בהתאם לתוכניות הלימוד בנוהל זה.
  - אחראי על הכנת המבחנים בחברה.
- ב. מדריך מוביל:
- מדריך המעביר קורס לעובד האחראי על עצמו, לדוגמה מטפס תרנים או גולש בניין.
- ג. מדריך עוזר:
- מדריך היכול לעבוד כמספר 2 ליד מדריך בכיר או מדריך מוביל.

#### 2. מדדים מקצועיים למדריכים:

- א. מדריך עוזר:
- הוא בעל תעודת הכשרה תקפה לקורס בו הוא מיועד להדריך.
  - התלווה כמשקיף לפחות ל-4 קורסים מאותו הסוג ובלבד שלא חלפו שנתיים ממועד קבלת תעודת ההכשרה.
  - עבר הכשרה, כמדריך עוזר באמצעות המוסד להכשרה.
  - נבחן ואושר בכתב ע"י המרכז המקצועי לתפקיד זה.
- ב. מדריך מוביל:
- הוא בעל תעודת הכשרה תקפה כמנהל מקצועי באותו תחום אותו הוא מדריך.
  - שימש כמדריך עוזר ב-4 קורסים לפחות בתקופה שלא תעלה על שנתיים ממועד אישורו כמדריך עוזר.
  - עבר הכשרה, כמדריך מוביל באמצעות המוסד להכשרה.
  - נבחן ואושר בכתב ע"י המרכז המקצועי לתפקיד זה.
- ג. מדריך בכיר:
- הוא בעל תעודת הכשרה תקפה כמדריך עבודה בגובה.
  - שימש כמדריך מוביל ב-2 קורסים לפחות בתחום אותו הוא מעביר.
  - עבר הכשרה, כמדריך בכיר באמצעות המוסד להכשרה.
  - נבחן ואושר בכתב ע"י המרכז המקצועי לתפקיד זה.

- מפקח עבודה ראשי רשאי להכיר בניסיון בעבודה כשווה ערך לניסיון בהדרכות.
- כמו כן ניתן לפעול על פי הוראות המעבר כפי שנקבעו בתקנות.



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 76 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

**נספח 7**

( לסעיף 5.7 בנוהל )

יומן מעקב אחר ביצוע הקורס \_\_\_\_\_  
 קורס מס' \_\_\_\_\_  
 אושר ע"י אגף הפיקוח על העבודה ביום \_\_\_\_\_

|                     |                  |                 |
|---------------------|------------------|-----------------|
| מקום קיום הקורס:    |                  |                 |
| שם המרכז המקצועי    | טלפון            | תפקיד           |
| תאריך פתיחת הקורס   | תאריך סיום הקורס | סה"כ שעות לימוד |
| שינויים במהלך הקורס | אושר ביום        | לא אושר         |
|                     | נימוקים          |                 |
|                     |                  |                 |
|                     |                  |                 |
|                     |                  |                 |
|                     |                  |                 |

| מס' | תאריך תכנון | תאריך ביצוע | נושא ההדרכה/ מבחנים/ סיורים/ וכד' | שם המרצה | סה"כ שעות שנלמדו | חתימת המרצה ותאריך החתימה |
|-----|-------------|-------------|-----------------------------------|----------|------------------|---------------------------|
| 1   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 2   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 3   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 4   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 5   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 6   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 7   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 8   |             |             |                                   |          |                  |                           |
| 9   |             |             |                                   |          |                  |                           |

תאריך: \_\_\_\_\_  
 חתימת מנהל המוסד: \_\_\_\_\_

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 77 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 8  
( לסעיף 5.7 בנוהל )

יומן נוכחות יומי בקורס \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

| מס' | שם ושם משפחה של המשתתף | תעודת זהות | חתימה בתחילת יום הלימודים | חתימה לאחר הפסקת צהריים | חתימה בסיום יום הלימודים |
|-----|------------------------|------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1   |                        |            |                           |                         |                          |
| 2   |                        |            |                           |                         |                          |
| 3   |                        |            |                           |                         |                          |
| 4   |                        |            |                           |                         |                          |
| 5   |                        |            |                           |                         |                          |
| 6   |                        |            |                           |                         |                          |
| 7   |                        |            |                           |                         |                          |
| 8   |                        |            |                           |                         |                          |
| 9   |                        |            |                           |                         |                          |
| 10  |                        |            |                           |                         |                          |
| 11  |                        |            |                           |                         |                          |
| 12  |                        |            |                           |                         |                          |
| 13  |                        |            |                           |                         |                          |
| 14  |                        |            |                           |                         |                          |
| 15  |                        |            |                           |                         |                          |
| 16  |                        |            |                           |                         |                          |
| 17  |                        |            |                           |                         |                          |
| 18  |                        |            |                           |                         |                          |

שם מרכז הקורס: \_\_\_\_\_

חתימת מרכז הקורס: \_\_\_\_\_

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 78 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

**נספח 9**

( לסעיף 4.1.3.6 בנהל )

פרוטוקול בחינת גמר בע"פ בקורס \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

מקום: \_\_\_\_\_

שם המוסד: \_\_\_\_\_ מס' המוסד: \_\_\_\_\_

מועד סיום הקורס \_\_\_\_\_

שם הנבחן: \_\_\_\_\_ ת"ז: \_\_\_\_\_

הציון המשוקלל של הנבחן \_\_\_\_\_

נושאים שנידונו, שאלות - תשובות ( נא לפרט - נתן לצרף דף נוסף )

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

חוות דעת חברי הועדה והמשקיפים

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

הסתייגויות

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

החלטה

הצליח / לא הצליח בבחינה

נימוקים

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

חתימות חברי הועדה

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

שמות חברי הועדה

1. יו"ר \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- משקיף \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 79 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

נספח 10

( לסעיף "מבחנים" בתכניות הקורסים )

תוצאות המבחנים בקורס \_\_\_\_\_

בהתאם לנוהל בעניין רשות הסמכה לקורס \_\_\_\_\_ הריני להעביר לעיוןך את תוצאות המבחנים שנערכו/ו במוסד להכשרה \_\_\_\_\_, מס' \_\_\_\_\_, במקום \_\_\_\_\_, בתאריך \_\_\_\_\_.

| ציון הבחינה והעמד<br>המדריך | טל' נייד   |                | טלפון    |          | כתובת | ת"ז | שם ושם משפחה | מס' |  |    |
|-----------------------------|------------|----------------|----------|----------|-------|-----|--------------|-----|--|----|
|                             | משו<br>קלל | המ<br>דרי<br>ך | מע<br>שי | בכ<br>תב |       |     |              |     |  |    |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 1  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 2  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 3  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 4  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 5  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 6  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 7  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 8  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 9  |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 10 |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 11 |
|                             |            |                |          |          |       |     |              |     |  | 12 |

אני הח"מ מאשר בזאת כי בדקתי את המבחנים בקורס שהסתיים בתאריך הנ"ל .

חתימה

תפקיד

שם ושם משפחה

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

תאריך מילוי הטופס:

\_\_\_\_\_

העתקים :

מוסד ההכשרה \_\_\_\_\_ כתובת \_\_\_\_\_  
מרכז נושא באגף הפיקוח על העבודה , רחוב בנק ישראל 5, בניין ג'נרי 1 , ירושלים 91036

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 80 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.1  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p>סיים קורס מדריכי עבודה בגובה- כללי<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</p>  |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה להדריך את העובדים במקום עבודה,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחומי העבודה הבאים*:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. על סולמות.</li> <li>2. מתוך סלים להרמת אדם</li> <li>3. מתוך בימות מתרוממות ניידות ופיגומים ממוכנים</li> <li>4. בתוך מקום מוקף</li> <li>5. מעל לפיגומים ניחים.</li> <li>6. מעל גגות.</li> <li>7. מעל מבנה קונסטרוקציה.</li> </ol> <p>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p><b>* מחק את המיותר</b></p>  |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 81 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.2  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים קורס מדריכי עבודה בגובה<br/>בתחום טיפול בעצים וגיזומם<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה להדריך את העובדים במקום עבודה,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>טיפול בעצים וגיזומם</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 82 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.3  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים קורס מדריכי עבודה בגובה<br/>בתחום: הקמת בימות והתקנת מערכות תאורה והגברה<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>  |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך --/--/-- ועד לתאריך --/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה להדריך את העובדים במקום עבודה,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>הקמת בימות והתקנת מערכות תאורה והגברה</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 83 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.4  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים קורס גולשי בניין<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>גולש בניין</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 84 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.5  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים קורס גולשי בניין<br/>בעלי הכשרה מוקדמת<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך --/--/-- ועד לתאריך --/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>גולש בניין</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 85 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.6  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים קורס מטפס תרנים<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש כמטפס תרנים<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>טיפוס תרנים</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 86 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.7  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים קורס מנהל מקצועי לעבודות גלישה<br/>בעלי הכשרה מוקדמת<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך --/--/-- ועד לתאריך --/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי לגולשי בניין</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 87 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.8  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים קורס מנהל מקצועי לעבודות גלישה<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי לגולשי בניין</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 88 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.9  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים קורס מנהל מקצועי לטיפוס תרנים<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי למטפסי תרנים</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 89 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.10  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים קורס השלמה למנהל מקצועי לטיפול והקמת תרנים<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>  |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי להקמת וטיפול תרנים</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 90 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.11  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה- כללי<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>  |   |
| <p><b>הנ"ל למד</b></p>  |   |
| <p>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה להדריך את העובדים במקום עבודה,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחומי העבודה הבאים*:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. על סולמות.</li> <li>2. מתוך סלים להרמת אדם</li> <li>3. מתוך בימות מתרוממות נידות ופיגומים ממוכנים</li> <li>4. בתוך מקום מוקף</li> <li>5. מעל לפיגומים ניחים.</li> <li>6. מעל גגות.</li> <li>7. מעל מבנה קונסטרוקציה.</li> </ol> <p>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p><b>* מחק את המיותר</b></p>   |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 91 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.12  
(לסעיף 8 בנוהל)

לוגו ושם המוסד להכשרה

באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה  
אגף הפיקוח על העבודה

וזאת לתעודה כי :

שם ושם משפחה \_\_\_\_\_

מס' ת"ז \_\_\_\_\_

**סיים השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה**

**בתחום טיפול בעצים וגיזומם**

**ועמד בהצלחה במבחני הגמר**

**הנ"ל למד**

**מתאריך --/--/-- ועד לתאריך --/--/--**

**סה"כ \_\_\_\_\_ שעות**

**בקורס מס' \_\_\_\_\_**

תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה להדריך את העובדים במקום עבודה,  
כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:

**טיפול בעצים וגיזומם**

ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם

\_\_\_\_\_   
מנהל המוסד

\_\_\_\_\_   
המרכז המקצועי

\*תאריך: \_\_\_\_\_  
\*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 92 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.13  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון למדריכי עבודה בגובה<br/>בתחום: הקמת בימות והתקנת מערכות תאורה והגברה<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>  |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך --/--/-- ועד לתאריך --/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה להדריך את העובדים במקום עבודה,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>הקמת בימות והתקנת מערכות תאורה והגברה</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 93 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.14  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון לגולשי בניין<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>גולש בניין</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 94 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.15  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון למטפס תרנים<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p><b>הנ"ל למד</b><br/><b>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--</b><br/><b>סה"כ _____ שעות</b><br/><b>בקורס מס' _____</b></p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>טיפוס תרנים</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 95 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.16  
(לסעיף 8 בנוהל)

|   |   |
|---|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>  | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>   |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>   |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון למנהל מקצועי לעבודות גלישה<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p><b>הנ"ל למד</b><br/><b>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--</b><br/><b>סה"כ _____ שעות</b><br/><b>בקורס מס' _____</b></p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי לגולשי בניין</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>  | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 96 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.17  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון למנהל מקצועי לטיפוס תרנים<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר</b></p>   |   |
| <p>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</p>  |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי למטפסי תרנים</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |



|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 97 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.18  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>סיים השתלמות רענון למנהל מקצועי לטיפול והקמת תרנים<br/>ועמד בהצלחה במבחני הגמר<br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</b></p>  |   |
| <p><b>הנ"ל למד<br/>מתאריך ---/--/-- ועד לתאריך ---/--/--<br/>סה"כ _____ שעות<br/>בקורס מס' _____</b></p>   |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 בתחום:<br/><b>מנהל מקצועי להקמת וטיפול תרנים</b><br/>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p> |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך: _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>   |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 98 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 11.19  
(לסעיף 8 בנוהל)

|  |   |
|--|---|
| <p>לוגו ושם המוסד להכשרה</p>   | <p>באישור ופיקוח משרד התעשייה המסחר והתעסוקה<br/>אגף הפיקוח על העבודה</p> |
| <p>וזאת לתעודה כי :</p>  |   |
| <p>שם ושם משפחה _____<br/>מס' ת"ז _____</p>  |   |
| <p><b>אושר במסגרת הוראות המעבר</b><br/><b>תקנה 62 בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז – 2007</b><br/><b>ועמד בהצלחה במבחני הגמר שהתקיימו בתאריך --/--/--</b></p> |   |
| <p>תעודה זו מקנה אפשרות למחזיקה לשמש,<br/>כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז- 2007 בתחום:</p>   |   |
| <p>_____</p> <p>ובלבד שהוא בעל רישום תקף במרשם</p>   |   |
| <p>_____</p> <p>מנהל המוסד</p>   | <p>_____</p> <p>המרכז המקצועי</p>   |
| <p>*תאריך : _____<br/>*תוקף תעודה זו לא יעלה על שנתיים ממועד חתימתה</p>  |   |

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 99 מתוך 101   | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 12  
( לסעיף 5.9 בנוהל )

משוב בקורס \_\_\_\_\_

שם המוסד \_\_\_\_\_ תאריך מילוי המשוב \_\_\_\_\_

חניך /ה יקר/ה

השאלון אנונימי ומטרתו להיעזר בחוות דעתך על הקורס .  
לכולנו מטרה משותפת, שיפור מתמיד של ההוראה .

התייחסותך הרצינית והשקולה תאפשר לנו, ע"י ניתוח התשובות, לאתר נקודות "בעייתיות" ולחפש דרכים לפתרון .

ת/תני ציון מ- 1 עד 5 ( כאשר 5 הוא הציון הגבוה ) ;  
סמ/סמני X בעמודה המתאימה והוסיף/הוסיפי הערותיך במקומות המיועדים לכך .

**שביעות רצון מהקורס/ מכללה**

| מס' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות   |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1   |   |   |   |   |   | התרשמות כללית מהקורס                            |
| 2   |   |   |   |   |   | חומר המחשה במהלך הקורס                          |
| 3   |   |   |   |   |   | התרשמות מהתרגול המעשי                           |
| 4   |   |   |   |   |   | חומר עזר לחניך                                  |
| 5   |   |   |   |   |   | ציפיותי מרמת ההוראה בקורס התגשמו                |
| 6   |   |   |   |   |   | איכות ההוראה הכללית                             |
| 7   |   |   |   |   |   | באיזו מידה שיפרת את רמת הידע שלך בנושאים שנלמדו |

**הערכת המרצים / מדריכים**

שם מרצה :

| מס' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות                              |
|-----|---|---|---|---|---|------------------------------------|
| 1   |   |   |   |   |   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |
| 2   |   |   |   |   |   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |
| 3   |   |   |   |   |   | התקשורת עם החניכים                 |
| 4   |   |   |   |   |   | בהירות ההסבר של המרצה              |

שם מרצה :

| מס' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות                              |
|-----|---|---|---|---|---|------------------------------------|
| 1   |   |   |   |   |   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |
| 2   |   |   |   |   |   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |
| 3   |   |   |   |   |   | התקשורת עם החניכים                 |
| 4   |   |   |   |   |   | בהירות ההסבר של המרצה              |

שם מרצה :

| מס' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות                              |
|-----|---|---|---|---|---|------------------------------------|
| 1   |   |   |   |   |   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |
| 2   |   |   |   |   |   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |
| 3   |   |   |   |   |   | התקשורת עם החניכים                 |
| 4   |   |   |   |   |   | בהירות ההסבר של המרצה              |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |
| דף 100 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |

שם מרצה:

|     |                                    |   |   |   |   |       |
|-----|------------------------------------|---|---|---|---|-------|
| מס' | 1                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות |
| 1   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |   |   |   |   |       |
| 2   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |   |   |   |   |       |
| 3   | התקשורת עם החניכים                 |   |   |   |   |       |
| 4   | בהירות ההסבר של המרצה              |   |   |   |   |       |

שם מדריך:

|     |                                    |   |   |   |   |       |
|-----|------------------------------------|---|---|---|---|-------|
| מס' | 1                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות |
| 1   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |   |   |   |   |       |
| 2   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |   |   |   |   |       |
| 3   | התקשורת עם החניכים                 |   |   |   |   |       |
| 4   | בהירות ההסבר של המרצה              |   |   |   |   |       |

שם מדריך:

|     |                                    |   |   |   |   |       |
|-----|------------------------------------|---|---|---|---|-------|
| מס' | 1                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות |
| 1   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |   |   |   |   |       |
| 2   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |   |   |   |   |       |
| 3   | התקשורת עם החניכים                 |   |   |   |   |       |
| 4   | בהירות ההסבר של המרצה              |   |   |   |   |       |

שם מדריך:

|     |                                    |   |   |   |   |       |
|-----|------------------------------------|---|---|---|---|-------|
| מס' | 1                                  | 2 | 3 | 4 | 5 | הערות |
| 1   | הכנת ההרצאה ע"י המרצה              |   |   |   |   |       |
| 2   | המרצה העביר את החומר בצורה מעניינת |   |   |   |   |       |
| 3   | התקשורת עם החניכים                 |   |   |   |   |       |
| 4   | בהירות ההסבר של המרצה              |   |   |   |   |       |

הערות כלליות:

---



---



---



---

תודה על שיתוף הפעולה  
בהצלחה בהמשך הדרך

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07   | משרד התעשייה המסחר והתעסוקה |  |
| דף 101 מתוך 101  | אגף הפיקוח על העבודה        |  |
| נוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה |                             |  |

נספח 13

**טבלת בדיק להתמחות מקצועית**

התמחות בנושא- \_\_\_\_\_

פרטי המתמחה – שם פרטי \_\_\_\_\_ משפחה \_\_\_\_\_ ת"ז \_\_\_\_\_

| תאריך | פרטי האתר | מס' שעות העבודה | סוג העבודה | שם החונך ומספרו במרשם | חתימה | הערות/חווות דעת |
|-------|-----------|-----------------|------------|-----------------------|-------|-----------------|
| 1     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 2     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 3     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 4     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 5     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 6     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 7     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 8     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 9     |           |                 |            |                       |       |                 |
| 10    |           |                 |            |                       |       |                 |
|       |           |                 |            |                       |       |                 |