

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

עבודה בטוחה במנהרות רכבת רגילות / מחושמלות

1. כללי

1.1 מנהרות רכבת מהווים סביבת עבודה שדרכם עוברות רכבות בהתאם להוראות התפעול. במנהרות הרכבת, מאופי בנייתם, המערכות המותקנות בהן ודרישות נוספות, נוצר הצורך לבצע עבודות תחזוקה שונות לשמירתן במצב תפעול תקין. בסביבה זו פועלים בו זמנית גורמים רבים ביניהם עובדי החברה, עובדי קבלן וציבור נוסעי הרכבת.

1.2 קיימת חשיבות עליונה לזיהוי וטיפול בגורמי הסיכון השונים שבעבודה על מנת למנוע במידת האפשר פגיעה בגוף.

2. מטרה

2.1 מטרת נוהל זה הוא להנחות מנהלים ועובדים באמצעי מניעה בטיחותיים בעת ביצוע עבודות תחזוקה במנהרות רכבת, החל מבניית תכנית לניהול בטיחות שנתית הכוללת בין השאר, הסמכות, הכשרות, ובקרה על העובדים.

2.2 מטרת משנה - הגדרת האמצעים הבטיחותיים הנדרשים לביצוע על מנת להבטיח את בטיחותם ובריאותם של משאבי אנוש העוסקים במלאכה.

3. מסמכים ישימים

- 3.1 הוראות הפעלת הרכבת.
- 3.2 הוראות הפעלת הרכבת במנהרה.
- 3.3 תקנות ארגון הפיקוח על העבודה – תכנית לניהול הבטיחות – תשע"ג 2013.
- 3.4 ספר עזר לטיפול התפעולי במערכת חשמול רכבת ישראל – 11/2016.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

4. הגדרות

- 4.1 מנהרה - חפירה או בנייה סביב המסילה באורך של 60 מטר ומעלה, סגורים לחלוטין, אשר מאפשרת לרכבת לעבור דרכה. שמות המנהרות ומיקומן מתואר בספר המסלולים.
- 4.2 מנהרה כפולה - מנהרה המורכבת משני נקבים נפרדים ובכל נקב מסילה אחת, המסילות מקושרות באמצעות מנהרת קשר.
- 4.3 מנהרה אחודה - מנהרה המורכבת מנקב אחד ובו שתי מסילות או יותר.
- 4.4 מנהרת קשר - מעבר בין שני נקבי מנהרה כפולה המשמש בין היתר לפינוי נוסעים מנקב אחד למשנהו.
- 4.5 מערכת ניטור עשן - מערכת המותקנת בתחנה הממוקמת במנהרה אשר תפקידה לנטר את האוויר במנהרה ולהתריע במידת הצורך על כמות עשן חריגה במנהרה.
- 4.6 מערכת גילוי אש - מערכת המותקנת במנהרה ותפקידה לנטר את החום במנהרה ולהתריע מפני חום יתר העלול להביא לידי שריפה.
- 4.7 עבודות לצד המסילה - עבודות תחזוקה המתבצעות בסמוך או על המסילה.
- 4.8 פתח מילוט - מעבר בין מנהרה אחודה לשטח פתוח המיועד לחילוץ נוסעים ואנשי צוות ממנהרה אחודה.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

5. אחריות וסמכות

- 5.1 סמנכ"ל ביטחון, בטיחות ואיכות סביבה אחראי ליישום נוהל זה.
- 5.2 כל סמנכ"ל אחראי ליישום הוראות נוהל זה ביחס לעבודות המתבצעות על ידי עובדים הכפופים לו או על ידי קבלן חיצוני המופעל על ידו.
- 5.3 אחריות אישית של עובדים –
- 5.3.1 - באחריותו של כל עובד לדאוג לבטיחותו ולבריאותו בעבודה, כמו גם של כל העובדים האחרים שיכולים להיות מושפעים מעבודתו, תוך עמידה באמצעי המניעה בכל מקרה.
- 5.3.2 - כלל העובדים חייבים להשתמש בציוד מגן אישי הנדרש לבקר באתר או עבור ביצוע העבודה.
- 5.3.3 - על כלל העובדים למלא אחר הוראות המנהל.
- 5.3.4 - לעולם אין להשאיר עובד לבד או מבלי לדווח על נוכחותו במקום נתון.
- 5.3.5 - על כלל העובדים לשתף פעולה עם המנהל על מנת ליצור תנאי עבודה בטוחים ומניעת סיכונים לעובדים אחרים.

6. בטיחות

- 6.1 הוראות הבטיחות מתייחסות לעבודות המבצעות ע"י קבלנים ועל ידי עובדי רכבת.
- 6.2 ככלל, כל העבודות שיבוצעו במנהרות, יבוצעו אך ורק בידיעה ואישור היחידה לבקרת מנהרות.
- 6.3 במנהרות שבהן מסילות מחושמלות, נדרש גם אישור נציג אגף תחזוקת חשמול.
- 6.4 עבודות לצד או על מסילה
- 6.4.1 - מנהרה כפולה - עבודות לצד המסילה תתבצענה רק באמצעות הליך של תפיסת מסילה.
- 6.4.2 - מנהרה אחודה - עבודות לצד המסילה תתבצענה רק כאשר מתאפשר פינוי מיידי על מנת לחלץ את צוות העובדים באופן מיידי כאשר נדרש. על הממונה על העבודה, בקבעו את אמצעי ההגנה הנדרשים, להתחשב בתנאים המיוחדים במנהרה.
- 6.4.3 - תפיסת מסילה במנהרה - תפיסת מסילה במנהרה תתבצע כפי שמתבצעת מחוץ למנהרה ובהתאם להוראות הפעלת הרכבת חלק ג'. בנוסף על הממונה התפיסה חובה להציב שלטים "הכניסה אסורה" משני צדי המנהרה.
- 6.5 הגנה על עובדים במנהרה בקרבת המסילה, תתבצע עפ"י הוראות הפעלת הרכבת, נספח הבטיחות לעבודות קבלנים, הוראות הרכבת – חשמול ובהתאם לניהול הסיכונים.
- 6.6 מנהל עבודה / ראש צוות עובדים הוא האחראי הישיר על בטיחות העובדים, ובהעדרו אסורה כל עבודה במנהרה.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

6.7 תנאים כלליים ליישום בטרם תחילת עבודות –

- 6.7.1 - הכנת תוכנית לניהול בטיחות – (הקבלן המבצע יכין תוכנית לניהול הבטיחות עפ"י המפורט בנספח הבטיחות / פרק ג' / סעיף 2.4.3). התוכנית לניהול הבטיחות תועבר למהנדס הבטיחות של אגף תפעול תשתיות ויפעל על פי האישור שיקבל עבור תכנית זו.
- חטיבות הרכבת יכינו תוכנית עפ"י נוהל רכבת ישראל להכנת תוכנית לניהול הבטיחות.
- 6.7.2 - קבלת הנחיות מיוחדות ממונה הבטיחות הרכבתי בהתאם לצורך.
- 6.6.3 - הסמכות – ראה סעיף 4 שלהלן.
- 6.6.4 - הדרכות – ראה סעיף 5 להלן.
- 6.6.5 - במידה ואין אפשרות לקבלן המבצע למלא אחר הוראות הרכבת, ימונה נציג מהאגף היוזם למילוי אחר ההוראות.

6.8 בקרה על עובדים במנהרה – באחריות מנהל העבודה / ראש הצוות, תיעוד העובדים ברשומת כתובה במקום מוסכם בכניסה למנהרה או לחלופין ע"י אמצעים טכנולוגיים.

6.9 כניסת צוות עובדים למנהרה תעשה ככלל על גבי נייד רכבתי כגון קרונית מנוף או ציוד הנדסי כבד לתחזוקת מסילה או על רכב מסילה / כביש מורשה על ידי הרכבת. במקרה של כניסה רגלית יש להציג לאישור מהנדס הבטיחות של אגף תפעול תשתיות תכנית המראה מסלול הכניסה, ואפשרויות הפינוי המהיר של העובדים והציוד מהמנהרה במידת הצורך.

6.10 עבודות מנוף במנהרות - כל המנופים שיעבדו במנהרות, בין עם מנופים מסילתיים ובין עם מנופים של קרוניות מנוף או מנופים המותקנים על סוג אחר של ציוד יהיו מצוידים במגבילי גובה וסיבוב צידי. לפני כניסת המנוף למנהרה יפעיל המפעיל את מגביל הגובה והאחראי על העבודה יבדוק שאכן מגביל הגובה הופעל.

6.11 לא תתבצע עבודה במנהרה, במידה ואין קשר אלחוטי בין כל הקבוצות המועסקות במנהרה בינם לבין עצמם ובין הממונה על התפיסה ולבין מב"ת. הקשר חיוני לביצוע המקצועי של העבודה ולהפעלת כוחות חירום במידת הצורך.

6.12 סיום עבודה במנהרה – באחריות מנהל העבודה / ראש הצוות לדווח על סיום העבודה לממונה על התפיסה. הממונה על התפיסה יעביר דווח מתאים לגורמים הרלוונטיים. יש להסיר את רשימת העובדים / דווח באמצעות אמצעים טכנולוגיים על סיום ויציאה מהמנהרה.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

7. גורמי סיכון עיקריים אליהם עלול להיחשף עובד במנהרה.

- 7.1 פגיעה מרכבות / נייד רכבתי חולף.
- 7.2 התחשמלות – ראה הרחבה בנושא חשמול רכבות – סעיף 8.
- 7.3 פגיעה מזוחלים מזיקים בתוך המנהרה.
- 7.4 מחנק/חוסר אוויר בזמן ביצוע עבודות חמות במנהרה.
- 7.5 חשיפה לרעש מזיק - התפתחות מחלות מקצוע.
- 7.6 ליקויי בריאות של עובד שאינן ידועות למנהל עבודה ואשר עשויים להשפיע על העובד במהלך עבודתו.
- 7.7 נפילה/פציעה של עובד במנהרה.
- 7.8 פריצת שריפה בתוך המנהרה.
- 7.9 חשיפה של עובדים למחלות נשימה.
- 7.10 פגיעת גוף עקב שימוש לא נכון בציוד / כלי עבודה.
- 7.11 פגיעת הדף בזמן מעבר רכבת במנהרה.

יש לציין כי קיימים גורמי סיכון נוספים שאינם ברשימה זו ונדרשת התייחסות מתאימה עפ"י ניהול הסיכונים לעבודות המתוכננות.

8. מנהרות מחושמלות

- 8.1 גורמי סיכון - מערכת החשמול מופעלת ב- 25 קילו - וולט חד פאזי חילופין, 50 הרץ, קווי המגע העילי של מערכת קו המגע העילי אינם מבודדים. מגע ישיר בחלקים חיים במערכת קו המגע העילי יגרום ברוב התאונות למכת חשמל ולמוות. המתח הגבוה והעליון עשויים לגרום להבזקים. התחשמלות אפשרית גם ללא מגע ישיר בחלקים חיים במערכת קו המגע העילי. נקוט בזהירות משנה כאשר:
 - 8.1.1 - מתבצעת עבודה על מערכת קו המגע העילי או בקרבתה.
 - 8.1.2 - בעצמים ארוכים טפל באזור המסילה.
 - 8.1.3 - כשזוהו קווי מגע שניזוקו או חלקים אחרים של מערכת קו המגע העילי.
 - 8.1.4 - נמצאה הארקה שבורה או פגומה או חיבור פגום.
- 8.2 אין לגשת או לפלוש לאזור סכנת מערכת קו מגע עילי עם כלים או ציוד אלא אם האזור נותק ומוארק על ידי מוסמך הארקה (EQP).
- 8.3 לכל עבודה המבוצעת בתוך אזור סכנת מערכת קו מגע עילי או חדירה לתוכו עם כלים, חומרים או ציוד, חובה לנתק את מערכת קו המגע העילי ולהאריק אותה בהתאם לנוהל המתואר בקטע 3.6.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

8.4 שימוש בפריטים ארוכים בקרבת מערכת קו מגע עילי –

- 8.4.1 - לעובדים המשתמשים או נושאים פריטים ארוכים באזור המסילה אסור לפלוש לאזור סכנת מערכת קו מגע עילי בטווח 2 מ' ממערכת קו מגע עילי.
- 8.4.2 - נשיאת פריטים ארוכים רק במצב אופקי. במידת הצורך יש להיעזר בעובד נוסף כתמיכה לעובד הנושא את הפריט.
- 8.4.3 - אם משתמשים במקל בלימה או מוט עיתוק, חובה לוודא שלא יפלוש לאזור סכנת מערכת קו מגע עילי.
- 8.4.5 - סולמות בשימוש בקרבת מערכת קו מגע עילי חייבים להיות מעץ או חומר לא מוליך אחר בדוק בטיחותית.
- 8.4.6 - אין להשתמש בסולמות מחוזקים בפרזול מתכתי.
- 8.4.7 - היצמד בקפדנות לנהלים איך להשבית את מערכת קו מגע עילי ולהאריק אותה ואיך לבצע עבודות במערכת קו מגע עילי או בקרבתה.

8.5 ביצוע עבודות במנהרה עם מסילה מחושמלת, יבוצעו תוך כדי שמירה על כללי הבטיחות הנהוגות לעבודה על/או ליד מסילה, על פי ספר עזר לטיפול התפעולי במערכת חשמול ברכבת ישראל מחושמלת תוך התאמה למנהרות, למשל שינוי בגובה ה-OCL לאומת מסילה רגילה.

- 8.6 כל עבודה בתוך מנהרות שבהן יש חשמול טעונה אישור הגורם המתאים באגף תחזוקת חשמול אשר יקבע עם העבודה תתבצע עם או ללא ניתוק החשמל ב - OCL ואם יש צורך בליווי של נציג אגף תחזוקת החשמול. במקרה שיש צורך בניתוק החשמל, העבודה תתחיל רק אחרי קבלת אישור מפורש של נציג אגף תחזוקת חשמול שהזרם נותק והארקות הותקנו. מחובת הממונה על העבודה לוודא שאכן המקצרים הותקנו כדי למנוע המצאות זרם בקו העילי.

9. הסמכות לעבודה במנהרה

- 9.1 רופא תעסוקתי – כלל העובדים במנהרה יאושרו לעבודה על ידי רופא תעסוקתי עפ"י אופי העיסוק ובהתאם להנחיותיו.
- 9.2 עזרה ראשונה וכיבוי אש – עובדים יוסמכו למתן עזרה ראשונה וכיבוי אש. לפחות עובד אחד בכל צוות עובדים יוסמך בהתאם.
- 9.3 מנהלי עבודה וראשי צוותים יודרכו להכרת נהלי החירום, דרכי הגישה, פתחי יציאות החירום לפינוי ומילוט בשעת חירום.
- 9.4 ביצוע הדרכות עפ"י סעיף 10 להלן.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

10. הדרכות

- 10.1 כלל העובדים במנהרה יעברו הדרכת בטיחות לפחות פעם בשנה בהתאם לאופי העבודה ולחשיפה לגורמי הסיכון. הדרכות הבטיחות יכללו גם הנחיות מיוחדות לשעת חירום. הדרכות הבטיחות יכללו גם תרגול מעשי לשעת חירום עפ"י התוכנית לניהול הבטיחות של המבצע.
- 10.2 כלל העובדים המתוכננים לעבוד במנהרה יעברו תדריך בטיחותי פרטני ע"י מנהל עבודה / ראש צוות בטרם כניסה למנהרה ותחילת עבודה, בהתאם לנספח א'.
- 10.3 תתבצענה הדרכות בטיחות ייחודיות במידה והתבצע שינוי מהותי כגון : הוראות חדשות, גורמי סיכון חדשים וכדומה.
- 10.4 מנהלים יוודאו הכשרות בתוקף (עזרה ראשונה, כיבוי אש וכדומה).

11. ציוד מגן אישי

- 11.1 ציוד מגן אישי חובה לעובד – בגדי עבודה מלאים, נעלי עבודה וחליפה זוהרת.
- 11.2 העובדים יצוידו בציוד מגן אישי נוסף, עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז – 1997 בהתאם לעבודות והתהליכים לביצוע.
- 11.3 באחריות העובד לוודא כי ציוד המגן האישי, תקין ולהחליפו במידת הצורך.
- 11.4 מנהל עבודה / ראש צוות יבצע בדיקת הצטיידות העובדים בהתאם.

12. ציוד מגן / עזר קבוצתי

- 12.1 ברשות צוות העובדים ימצא תיק עזרה ראשונה.
תכולת התיק עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה), התשמ"ח-1988. ראה נספח ב'.
- 12.2 באחריות מנהל עבודה / ראש צוות ובהתאם לניהול הסיכונים הוספת ציוד עזר / מגן נוסף לביצוע העבודה / משימה כדוגמת : מגפון, אלונקה, פנסים אישיים, מי שתייה.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

13. עבודות חמות

13.1 עבודות חמות במנהרה יתבצעו עפ"י נוהל רכבת ישראל – 10-104-09 – מניעת אש במהלך ביצוע עבודה חמה.

14. תאורה וציוד חשמלי במנהרה

- 14.1 במנהרה יופעל רק ציוד חשמלי תקני שעבר בדיקה והינו תקין לביצוע המשימה.
- 14.2 אם נדרש להפעיל גנראטור במנהרה יש להציבו הרחק ככל שניתן מקבוצת העובדים. על מנהל עבודה / ראש צוות נדרש לוודא כי כוון היציאה של גזי השריפה של הגנראטור אינם מופנים לכוון העובדים. במקרה הצורך תישקל הפעלת מאוורר / מפוח ייעודי להרחקת הגזים.
- 14.3 תדלוק מכלולים יתבצע תמיד מחוץ למנהרה.
- 14.4 כאשר הגנראטור פועל במנהרה חייב להיות מוצב לידו מטף אבקה 6 ק"ג.
- 14.5 מנהל עבודה / ראש הצוות אחראי לכך שרמת התאורה באתר העבודה תהיה בעוצמה מספקת לביצוע העבודה ולפחות ברמה של 100 לוקס.

15. אוורור ואיכות האוויר במנהרה

- 15.1 לפני תחילת העבודה, באחריות מנהל העבודה / ראש צוות לבצע בדיקות ניטור בסביבת העבודה על מנת לוודא כי אין חשיפה לגזים רעילים. הניטור יכלול לכל הפחות, את הגזים הבאים – חמצן (O_2), תחמוצת פחמן (CO), מימן גופרתי (H_2S), וגזים נפוצים. מכשיר הניטור יהיה תקני, תקין ומכויל.
- 15.2 אסור לעובדים לעבוד במקומות אשר בהם ריכוז החמצן נמוך 19.5% אלא אם כן הם משתמשים במסכות חמצן.
- 15.3 אסור לעובדים לעבוד במקומות אשר בהם ריכוז החמצן עולה על 22%.
- 15.4 כאשר מזהים מעל 20% מעל הגבול התחתון של גז מתן או גז דליק אחר יש לפעול כדלקמן:
- 15.4.1 - במקומות אשר בהם זוהו גזים דליקים או זיהומי אוויר חייבים לספק אוורור מספיק כדי להבטיח שריכוז הגזים/אדים/אבק יהיה מתחת לערכים המרביים המותרים.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

15.4.2 - על כל העובדים מלבד אלו שהם הכרחיים, לעזוב את האזור.

15.4.3 - הפסקת פעילות של מערכות אוורור ייעשו רק לאחר פינוי העובדים מתוך המנהרה ולאחר שנמצא שריכוז האוויר בכל השטח חזר לקדמותו.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

נספח א'

תדריך עובדים לפני כניסה למנהרה *

שם החברה / הקבלן / עובדי רכבת המבצע _____
 סוג / אופי העבודה : _____
 אתר / מיקום ביצוע העבודה : _____
 תיאור אופי העבודה : _____
 מועד הביצוע – מתאריך : _____ שעה : _____ עד תאריך : _____ שעה : _____
 הוראות ודרישות בטיחות מיוחדות : _____

הוראות ודרישות בטיחות כלליות (סמן X או הוסף בטבלה)

שונות	בטיחות אש	אמצעי בטיחות	ציוד מגן אישי
הפעלת מאוורר מאולץ	יריעות חוסמות להבה	מחסומים	הגנת הראש
אמצעי הרמה מיוחדים	הפעלת נוהל " צופה אש "	ניתוק / נעילה LOTO	הגנת רגליים
ניטור אוויר לרעלים ואדים מסוכנים	מטפי כיבוי – סוג וכמות	אורות / שלטי אזהרה	משקפי מגן
רשתות הגנה מפני נפילה	כלים מונעי ניצוצות	תיחום האזור בסרטים	הגנת הידיים
פיגומים / במות הרמה	תאורה נגד התפוצצות	צופה / משגיח בטיחות	הגנת נשימה
נדרשת תאורה מיוחדת	יצירת סביבה אינרטי	שילוט אזהרה (פרט) :	מנ"פ
הגדרה ופינוי נתבי מילוט	כוח כיבוי בכוננות		ביגוד
דיפונים ותמיכה כנגד מפולות	שמירת האזור רטוב		רתמה
תדריך בטיחות לעובדים בסביבה			

הגורם המאשר		
גורם בטיחות	אחראי על העבודה	מזמין העבודה
שם פרטי : _____	שם פרטי : _____	שם פרטי : _____
שם משפחה : _____	שם משפחה : _____	שם משפחה : _____
חתימה : _____	חתימה : _____	חתימה : _____
תאריך : _____	תאריך : _____	תאריך : _____

* תדריך זה תקף אך ורק לביצוע העבודה הנ"ל בתאריכים הנקובים וכל שינוי בפרטי העבודה / מועדי הביצוע או כל שינוי אחר מחייב עדכון התדריך או ביצוע תדריך חדש.

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך

נספח ב'

עזרה ראשונה

כמויות הפריטים לפי חלקים ומספר עובדים :
עד 150 עובדים – ארגז עזרה ראשונה אחד על חלקיו לפי הצורך.
לכל 150 עובדים נוספים או חלק מהם – ארגז אחד נוסף.

טור ב' - מספר הפריטים כשמספר העובדים הוא -					טור א'	
מ - 1 עד 19	מ - 20 עד 49	מ - 50 עד 99	מ - 100 עד 150	מעל ל - 150, לכל 25 נוספים או חלק מהם	חלק א' - פריטים מיועדים למתקן לטיפול עצמי	
25	50	75	100	15	פדים מליגנין סטרילי בגליל רצוף שמאפשר להפרידם בגודל 4x4 ס"מ	1
2	3	5	7	1	סרט מדבק מסוג אספליית ברוחב 1.5 בגליל רצוף ובגודל מתאים למתקן - הכמות בליטרים	2
25	50	100	150	25	תמיסת סביעור לחיטוי, באריזה מותאמת למתקן - הכמות בסמ"ק	3
10	25	45	65	10	טבליות להרגעת כאבים, באריזת תפוזרת מותאמת למתקן	4
לכל 150 נוספים או חלק מהם					חלק ב' - פריטים מיועדים לתיק עזרה ראשונה	
10	15	20	25	25	פדים מגזה סטרילית בגודל 7.5x7.5 ס"מ	5
1	2	3	4	4	גלילי אספלינית ברוחב 1.5 ס"מ ואורך 1 מ'	6
10	15	20	25	25	סרטי אספלינית ברוחב 2 ס"מ	7
7	10	15	20	20	אגדים ברוחב 5 ו-7 ס"מ	8
2	3	4	5	5	תחבושות שדה אישיות	9
5	7	10	12	12	משולשים (הצלע 90 ס"מ והבסיס 130 ס"מ)	10
5	7	10	15	15	סיכות ביטחון, גדלים שונים	11
10	15	20	25	25	טבליות להרגעת כאבים	12
25	50	75	100	100	תמיסת סביעור לחיטוי, הכמות בסמ"ק	13
1	1	1	1	1	סרט גומי חוסם עורקים	14
1	1	1	1	1	זוג מספריים	15
לכל קבוצת שדה או יחידה ניידת					חלק ג' - פריטים מיועדים לערכה ניידת	
		10			פדים מגזה סטרילית בגודל 7.5x7.5 ס"מ	16
		2			גלילי אספלינית ברוחב 1.5 ס"מ ואורך 1 מ'	17
		5			סרטי אספלינית ברוחב 2 ס"מ	18
		5			אגדים ברוחב 5 ו-7 ס"מ	19
		2			תחבושות שדה אישיות	20
		3			משולשים (הצלע 90 ס"מ והבסיס 130 ס"מ)	21
		5			סיכות ביטחון, גדלים שונים	22
		10			טבליות להרגעת כאבים	23
		50			תמיסת סביעור לחיטוי הכמות בסמ"ק	24
		1			זוג מספריים קטנים	25

הוראת נוהל עבודה בטוחה במנהרות רכבת
מספר הנוהל רגילות / מחושמלות

קובץ	תאריך פרסום	עמוד
חלק		מתוך
פרק	תאריך עדכון	כרך