

עמוד 1 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

הוראות בטיחות - ביוב

הוראות בטיחות וגיהות

לעבודות ביוב ותיעול



ערך: מאיר סאיג
הממונה על בטיחות וגיהות
עיריית פתח-תקוה



עמוד 2 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

מוקדש לזכר שלושת עובדי עיריית תל-אביב שנספו בנסיבות טרגיות בשנת 1969 בניסיונם להציל איש את רעהו.

אטיאס בנימין ז"ל
ישראל נעים ז"ל
קלינגר אריה ז"ל

"ונשמרתם מאד לנפשותיכם" (דברים ד' ט"ו)



עמוד 3 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

תוכן העניינים

עמוד

הנושא

1. מבוא 4
2. הוראות בטיחות כלליות לעבודות ביוב 5
3. הוראות בטיחות כלליות למנהל המחלקה/ראש הצוות 6
4. הוראות בטיחות כלליות לעובדים 7
5. הוראות גיהות בעבודות ביוב 8
6. הוראות בטיחות - ציוד מגן בעבודות ביוב 9
7. הוראות בטיחות - עבודה במקום מוקף 10-12
8. הוראות בטיחות - חירום והצלה 13
9. הוראות בטיחות – שימוש בסילון מים לניקוי קווי ביוב 14

נספחים

- נספח 1 – היתר כניסה למקום מוקף 16



עמוד 4 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

1. מבוא

מנהל/עובד נכבד,

מובאות בזאת לידיעתך הוראות בטיחות לעבודות ביוב ותיעול. הוראות בטיחות אילו באות להקנות ידע לעובדים ומנהלים כאחד העוסקים בעבודות ביוב ותיעול לצורך מניעת תאונות ושמירה על היגיינה אישית בעבודה.

הוראות הבטיחות המובאות להלן, אינן מכסות את כל המצבים המסוכנים בעבודות ביוב ותיעול ואינן באות לגרוע מהוראות כל דין. נדרש מכל עובד במצבים מסויימים, להפעיל שיקול דעת ולנקוט בפעולות זהירות בבחינת "נוצר דרכו שומר נפשו".

עבודה בביוב מטבע הדברים מסוכנת ומלווית במרבית סוגי הסיכונים הקיימים. אף על פי כן, עבודה במקום מוקף טומנת בחובה סיכונים שאינם גלויים לעובד. יתרה מזאת, במהלך השנים האחרונות עבודות מסוג זה אף גבו מחיר יקר מאוד בגוף ובנפש.

על כן, ודא שאתה וחבריך לעבודה ממלאים אחר כל הוראות הבטיחות. למד ושנן את הוראות הבטיחות, והכי חשוב למען שלומך ובריאותך, עבוד על פיהן.

בכבוד רב,

מאיר סאיג

הממונה על בטיחות וגיהות



עמוד 5 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

2. הוראות בטיחות כלליות לעבודות ביוב

- 2.1 כל פעולות האחזקה בעבודות ביוב ותייעול לרבות: שחרור סתימות, שטיפת קוים, ניקוז רשתות ניקוז ותיקונים אחרים ברשת יבוצעו ע"י העובדים מבלי להיכנס לחללים המוקפים כל עוד קיימת אפשרות אחרת.
- 2.2 עבודה ב"מקום מוקף" תעשה אך ורק בהתאם להוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף.
- 2.3 יש להימנע במידת האפשר מביצוע עבודות תחזוקה שגרתיות ובלתי דחופות בשעות הלילה.
- 2.4 אין לבצע עבודות תחזוקה שגרתיות ובלתי דחופות כשיורד גשם או כשצפוי לרדת גשם ע"פ תחזית מטאורולוגית.
- 2.5 עובדי הצוות הנכנסים למתקן ביוב יעמדו בכל הדרישות להלן:
 - א. גיל 18 ומעלה.
 - ב. בעלי ותק של שנתיים לפחות בעבודות ביוב.
 - ג. בעלי כושר גופני מתאים.
 - ד. קיבלו הדרכה ותרגול בנושא.
- 2.6 לא יועסק עובד בעבודות ביוב אלא אם כן נבדק קודם ע"י רופא תעסוקתי וזה מצא אותו כשיר לעבודה.

הערה: על אף האמור בהוראות אלו, עבודה במקום מוקף תבוצע עפ"י הוראות הבטיחות - מקום מוקף" שמספרם 10-10-047.



עמוד 6 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

3. הוראות בטיחות כלליות למנהל המחלקה / ראש הצוות

- 3.1 הקפד על סדר וניקיון במקום העבודה לרבות: מחסנים, חדר אוכל וכד'.
- 3.2 יש לדאוג שכלי העבודה והציוד מותאמים לייעודם ושהם במצב תקין.
- 3.3 וודא שהעובדים לובשים בגדי עבודה ונועלים נעלי בטיחות.
- 3.4 וודא בטרם צאתם של העובדים לשטח, באם הם נוטלים את אביזרי הבטיחות והציוד הדרושים לעבודתם.
- 3.5 וודא שהעובדים נוהגים ע"פ כל הוראות הבטיחות.
- 3.6 יש להדריך עובדים חדשים בדבר שיטות עבודה בטיחות ולהזהירם מפני הסיכונים הקיימים בעבודה.
- 3.7 הודע מיד לממונה על הבטיחות על כל תאונה שנגרמה ועל כל מצב מסוכן העלול לגרום לתאונה בהתאם להנחיות.
- 3.8 יש לדווח לממונה על הבטיחות על כל הפרה של הוראות הבטיחות מצד העובדים.
- 3.9 מנהל המחלקה וראש הצוות חייבים למלא אחר כל הוראות הבטיחות.



עמוד 7 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

4. הוראות בטיחות כלליות לעובדים

- 4.1 העובד ישמור על תנאי בטיחות וגיהות בעבודה וינהג ע"פ כל חוקי, תקנות והוראות הבטיחות.
- 4.2 חובה על העובד לדווח לממונה עליו על כל מפגע, ליקוי בטיחות שנתגלה לו תוך כדי עבודה.
- 4.3 עובד לא ייעשה במזיד דבר העלול לסכן את עצמו או זולתו.
- 4.4 עובד לא יפגע ולא ישתמש לרעה בכל אמצעי, התקן שניתן לו.
- 4.5 סופק או הותקן לשימוש העובד אמצעי או התקן להבטחת בריאותו או בטיחותו - חובה עליו להשתמש בהם.
- 4.6 העובד חייב להתייבב לכל הדרכה בנושא בטיחות וגיהות שנשלח אליה מטעם המעסיק.
- 4.7 העובד חייב להתייבב בשירות הרפואי המוסמך לצורך עריכת בדיקות רפואיות, שנשלח אליהם מטעם המעסיק, בימים ובמועדים שנקבעו לו.
- 4.8 זומן עובד המעורב בתאונה או עד לתאונה לתחקיר ע"י הממונה על הבטיחות - עליו למסור את כל המידע הידוע לו וללא דיחוי.
- 4.9 אסור לעשן בעת ביצוע עבודות ביוב ובמיוחד במקום מוקף.
- 4.10 אסור לאכול בעת עבודות ביוב או במקום מזוהם.
- 4.11 אסור באיסור חמור לצרוך משקה אלכוהול וסמים (גת) לפני ובזמן העבודה.
- 4.12 הודע לממונה עליך אם:
 - א. אינך בריא.
 - ב. ביצוע העבודה קשה לך מבחינה פיסית.
 - ג. הינך זקוק לעזרה.
 - ד. אתה בספק כלשהו.
 - ה. לא עסקת בעבודה זו עד כה והינך זקוק להסבר.
- 4.13 באם משהו אינו ברור לך במהלך העבודה, חובה עליך לשאול את הממונים.



עמוד 8 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

5. הוראות גיהות בעבודות ביוב

- 5.1 אין לאכול ולשתות באיזור העבודה (בשטח).
- 5.2 שטוף את ידיך תמיד: א. לאחר סיום עבודתך בשטח.
ב. לאחר מגע עם כלים.
ג. לפני כניסה לחדר האוכל.
ד. ביציאה משירותים.
- 5.3 יש לשטוף את הידיים היטב במים ובסבון.
ייבוש הידיים ייעשה באמצעות מגבות חד-פעמיות או זרם אויר חם.
- 5.4 בגמר העבודה, העובד יתקלח ויחליף את בגדיו.
אין לעזוב את מקום העבודה עם בגדים ונעליים מזוהמים.
- 5.5 יש לנקות כלים וציוד לאחר השימוש בהם ולפני אחסונם.
- 5.6 השתמש בכפפות מגן ומשקפיים.
- 5.7 היה עירני למצבך הבריאותי ופנה לרופא כאשר הינך מגלה סימפטומים כגון: שלשולים, כאבי בטן, חום, גירוי עור ועוד.



עמוד 9 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

6. הוראות בטיחות - ציוד מגן בעבודות ביוב

הגדרות: **ציוד מגן אישי** - ציוד המופקד ברשות העובד ומיועד לשימוש האישי בלבד.
ציוד מגן צוותי - ציוד רזרבי לשימוש הצוות, הכולל גם פריטים לשימוש במקרים חריגים.

6.1 נעל נעלי בטיחות בעבודה.

6.2 לבש חולצה עם שרוולים הדוקים ומכנסיים ארוכים.

6.3 השתמש בציוד מגן כדרוש לעבודתך: כפפות, מגפיים, מגיני ברכיים, משקפי מגן, קסדות מגן, מערכות נשימה, גלאי גזים וכד'.
6.4 חובה לחבוש קסדת מגן בעת ביצוע עבודות ביוב.

6.5 בעבודה במקום מוצף כגון תעלות ביוב, כוכי ביוב, חובה ללבוש בגדי דייגים אטומים.

6.6 בעבודות שקיימת בהם סכנת חדירה של חלקיקי אבק, אסבסט, טיפות כימיקלים, ערפל ואירוסול ביוב, או בעת סיתות אבן ובטון חובה להרכיב משקפי מגן.

6.7 חובה על העובד ללבוש כפפות מגן בעת ביצוע עבודות ביוב.

6.8 אם הנך עובד בכביש, אי תנועה או בשוליהם לבש ביגוד מחזיר אור.

6.9 בכל עבודה יש להציב קונוסים, תמרורים, מחסומים, פנסים מהבהבים בהתאם לתנאי המקום והתנועה בכביש מסביב לשוחה ואיזור העבודה כולו.

6.10 חובה על העובד הנכנס למקום מוקף לחגור רתמת בטיחות המחוברת לכננת או לחבל הצלה שקצהו בידי עובד שני הנמצא מחוץ למקום המוקף.

6.11 עובד הנכנס לחלל מוקף, חייב ללבוש רתמת בטיחות המצוידת בחבל שאורכו 30 מטר לפחות עם חיבורים מתאימים בעל כושר העמסה של 300 ק"ג לפחות.

6.12 עובד שקיבל ציוד מגן אישי חייב:

- א. להשתמש בו בהתאם ליעודו.
- ב. להחזיקו במצב נקי ולשמור על תקינותו.
- ג. להחזירו מיד לממונה עליו משנתגלה בו פגם או נזק לשם החלפתו.

6.13 האחרייות לשלמותו, ניקיונו, תקינותו של ציוד מגן צוותי והחזרתו למנהל המחלקה משנתגלה בו פגם מוטלת על ראש הצוות.

6.14 לאחר כל שימוש בציוד מגן יש לבדוק ולנקות אותו.



עמוד 10 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

7. הוראות בטיחות - עבודה במקום מוקף

הגדרה: **מקום מוקף** - מרחבים כגון: חדר, תא ביקורת, מיכל, בור, כוך, שוחה או תעלה ללא כניסה ויציאה חופשית, בעלי אוורור טבעי מוגבל העלולים להוות אווירה מסוכנת לאדם בעת שהייתו בהם.

7.1 טרם כניסה למקום מוקף

- 7.1.1 בעת ביצוע עבודות בכוכים יהיה תמיד נוכח במקום מנהל מחלקה או ראש צוות אחראי המאומן ומודע לסכנות הקיימות.
- 7.1.2 כל פעולה הדורשת כניסת עובד לחלל מוקף כגון שוחת ביוב תתבצע ע"י צוות בן 3 עובדים לפחות, שאחד מהם ייכנס לחלל המוקף, בזמן ששני הנותרים יישארו מוכנים לחילוץ ולהגשת עזרה ראשונה בהתאם לצורך.
- 7.1.3 רכב הצוות יהיה זמין בקרבת אתר העבודה ויצוייד בערכת עזרה ראשונה ומטף כיבוי אש.
- 7.1.4 בדוק וודא שהציוד האישי והצוותי שלם ותקין: מכשירי קשר, ציוד הצלה, ציוד נשימה, גלאי גזים, מכשיר לאורור מואץ, ציוד מגן אישי וכו'. גלאי הגזים חייב להיות מכויל באויר נקי ע"פ הוראות יצרן.
- 7.1.5 לפני היציאה למקום העבודה יש לרענן את הוראות הבטיחות בעבודה במקומות מוקפים. לפני הכניסה יחזור ראש הצוות על כל ההוראות ויודא את קיומם.
- 7.1.6 אין לבצע עבודה במקום מוקף כאשר קיימת אפשרות של גשם או הצפות פתאומיות יש לבדוק את תחזית מזג האוויר לפני היציאה לעבודה.
- 7.1.7 יש לאבטח את מקום העבודה ולהסדיר את התנועה ע"י הצבת מחסומים, תמרורים, קונוסים ושלטי אזהרה סביב פתח השוחה ואיזור העבודה כולו.
- 7.1.8 אם המצב יחייב זאת, יוצב עובד מיוחד שתפקידו יהיה לכוון את התנועה סביב איזור העבודה. כאשר העבודה מתבצעת בצומת סואן ומסוכן יוצב בו שוטר תנועה.
- 7.1.9 מנהל המחלקה וראש הצוות יודאו שעובדי הצוות הינם במצב פיסי תקין וללא השפעת תרופות, סמים או אלכוהול.
- 7.1.10 לא תתבצע עבודה בתוך חלל מוקף ללא "היתר כניסה למקום מוקף" (ראה נספח 1). כמו כן, יש לעקוב ולמלות אחר כל הסעיפים המופיעים ב"היתר כניסה למקום מוקף".
- 7.1.11 יש לוודא שכל העובדים לובשים את בגדי המגן שהונפקו להם לצורך זה לרבות קסדה, מגפי בטיחות, סרבל דייגים, כפפות, משקפי מגן וכו'.



עמוד 11 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

7.1.12 עבודה בשטחים שמתנהלת בהם תנועת כלי רכב כגון: כבישים, דרכים, חניונים וכו', יש לוודא שכל העובדים לובשים בגדים זוהרים או בגדים בעלי פסים מחזירי אור מעל בגדיהם החיצוניים.

7.1.13 יש לפתוח ולהסיר את המכסים מעל שוחות סמוכות במרחק של כ- 50 מטר על מנת לאוורר את השוחה.

7.1.14 את המכסים, הציוד והכלים יש להחזיק במרחק בטוח מפתח הכוך.

7.1.15 טרם תחילת העבודה במקום המוקף, יש לבצע ניטור (בדיקה) של התנאים הסביבתיים השוררים בתוך השוחה.
יש להוריד גלאי גזים וחמצן לתוך השוחה ולרשום את הקריאה בטופס "היתר כניסה למקום מוקף".
הניטור יתבצע לכל עומק השוחה והקריאה המחמירה תילקח בחשבון.

7.1.16 אם הניטור המוקדם הצביע על ריכוז חמצן של מתחת ל- 19.5% או גבוה מ- 23% או על נוכחות גזים רעילים או דליקים, אין להיכנס לתוך המקום המוקף, אלא לאחר אוורור מיכני או חשמלי במשך 15 דק' לפחות ובדיקה חוזרת (ניטור) של טיב האוויר עד לקבלת תוצאות חיוביות.
הערה: ניטור גזים דליקים יתבצע רק לאחר שנתקבל ריכוז חמצן תקין.

7.1.17 בעת הפעלת הציוד לאוורור מואץ, חשוב לוודא שפתח יניקת האוויר נמצא במרחב פתוח, מרוחק מצינוריות פליטה של מכונות, מנועים וגנרטורים.

7.1.18 יש לבדוק את תקינות השלבים בתוך השוחה, חוזק ושלמות הדפנות, סכנת התמוטטות והשתחררות בלוקים ותנאים כלליים נאותים לביצוע העבודה.

7.1.19 במידת הצורך יש לנקז את הנוזלים בקרקעית השוחה, כדי למנוע עבודה בתנאי רטיבות.

7.1.20 העובד הנכנס למקום המוקף יהיה חגור ברתמת בטיחות, שאליה מחובר היטב חבל שקצהו החופשי מוחזק בידי עובד מבחוץ המרוחק כ- 5 מטרים מפי השוחה או כננת. לא תוטל על העובד מחוץ לשוחה כל משימה אחרת מעבר להיותו עובד כוננות להצלה.

7.1.21 העובד ירד לתוך המקום המוקף כשהוא מצוייד במסכת נשימה עם צינור לאספקת אויר צח כשקצהו מחוץ לכוך.

7.1.22 ככל שהדבר ניתן, הירידה לחלל המוקף תתבצע לאחר הורדת הציוד.



עמוד 12 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

7.2 שהות עובד במקום המוקף

- 7.2.1 העובדים מחוץ לחלל המוקף יהיו ערוכים להגשת עזרה ולחילוץ.
- 7.2.2 בעת ביצוע העבודה יתנהל קשר שוטף בין העובדים בתוך השוחה ומחוצה לה.
- 7.2.3 הפסקת הקשר תהווה אות וסימן לחילוץ מיידי של העובד מהשוחה בהתאם להוראות הבטיחות - חירום והצלה.
- 7.2.4 יש לנטר ברציפות את טיב האוויר בחלל המוקף באופן שוטף כל עת שעובד נמצא בו. במידה והגלאי מתריע ויזואלית או ע"י חיווי קולי, העובד יצא מיידי מהחלל המוקף.
- 7.2.5 הורדת כלים תיעשה באמצעות דלי, חבל תקין תוך נקיטת אמצעי זהירות.
- 7.2.6 לא יופעל מנוע דלק או מכשיר חשמלי ולא תוצת אש לרבות עישון בחלל המוקף וברדיוס של עד 5 מטר מפתח הכניסה אליו. החלל המוקף יואר באמצעות פנס מוגן התפוצצות.
- 7.2.7 אין להשהות עובד בתוך הכוך למעלה מ- 15 דק' באופן רציף. לאחר זמן זה יש להחליפו בעובד אחר או לקיים הפסקה בת 10 דק' לפחות מחוץ לכוך.
- 7.2.8 אם העובד הנכנס לשוחה "חש ברע", יש להפסיק את העבודה מיד ולהוציא את העובד. ראש הצוות ייתן את ההוראה לחידוש העבודה רק לאחר בדיקה חוזרת של התנאים הסביבתיים בשוחה.

7.3 סיום העבודה במקום מוקף

- 7.3.1 בסיום העבודה ייצא קודם העובד ואחר כך יועלה הציוד.
- 7.3.2 לא יוחל בפעולות לסיום העבודה, עד שאחרון העובדים ייצא מהחלל המוקף. ראש הצוות יודא זאת באופן אישי.
- 7.3.3 יש לסגור הפתחים ולהחזיר את כל המכסים ורשתות הברזל.
- 7.3.4 יש לאסוף את סימני האזהרה, המחסומים והשלטים.
- 7.3.5 יש לנקות ציוד המגן, להוריד את הבגדים המזוהמים ולשטוף את הידיים.
- 7.3.6 מנהל המחלקה והמוקד העירוני ידווחו על סיום העבודה.
- 7.3.7 יש להשלים מילוי טופס "היתר עבודה במקום מוקף" ולתייקו.



עמוד 13 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 01.07.2005	תאריך תחולה: 11.07.2000

8. הוראות בטיחות - חירום והצלה

הקדמה

- א. תאונות בחלל מוקף חמורות מתאונות רגילות, עקב קשיי ההצלה והסיכון הגבוה שגם המציל ייפגע, על כן יש למנוע הפיכת תאונה ל"תאונה כפולה".
- ב. שים לב! שמור על קור רוח! אסור להיכנס למקום המוקף ללא הוראת ראש הצוות, אפילו כדי להציל את העובד הנתון במצוקה.
- ג. כאשר נפסק הקשר עם אחד העובדים או כאשר מתקבל אות מצוקה מעובד הנמצא בשוחה, תופסק מיד העבודה ותתחיל מיד אכיפת הוראות חירום והצלה - חילוץ עובד. ראש הצוות יחליט על מתן הוראה להצלה רק לאחר הערכת מצב - זיהוי סיבת המצוקה ושיקול דרכי הפעולה המתאימות.

חילוץ עובד

1. עובד במתקן ביוב שאיבד הכרתו כתוצאה מנפילה, חבלה, הרעלה, חנק וכד' או נותק הקשר עימו, יוצא מיידית למפלס הקרקע לאוויר צח באמצעות כננת או חבל הצלה הקשור לריתמת הבטיחות ע"י ראש הצוות כשהוא נעזר ע"י העובד הנוסף שנמצא תמיד לידו מוכן לחילוץ.
2. בעת משיכת הנפגע אל מחוץ לכוך, יש להוציאו במצב זקוף ולהקפיד שלא ייפגע משלבי הסולם, מקירות הכוך.
3. במידה והעובד אינו קשור לחבל הצלה וריתמת בטיחות מסיבה כלשהיא, יש לחלצו תוך מילוי הכללים הבאים:
 - א. אין להיכנס לחלל מוקף שנמצא בו עובד פגוע אלא לאחר בדיקת העדר גזים ואוירת חמצן תקינה (יש להניח שהתנאים הסביבתיים אינם תקינים).
 - ב. יש לבדוק את פתחי האוורור ולנסות ולהחדיר אויר צח לחלל המוקף.
 - ג. אין להיכנס ללא מחלץ זמין בחוץ.
 - ד. העובד המחלץ ירד לשוחה כשהוא מצוייד בכל אמצעי המיגון לרבות: מערכת נשימה אוויר צח או מסיכת גז המחוברת למקור חמצן עצמאי, ריתמת בטיחות וחבל הצלה המוחזק ע"י עובד מחוץ לשוחה או באמצעות כננת.
 - ה. יש לשמור על קשר בין העובד שנשאר בחוץ לעובד המחלץ.
 - ו. החילוץ יתבצע במהירות.
 - ז. אין לבצע הנשמה מלאכותית או טיפולים אחרים בתוך השוחה.
4. ראש הצוות ידווח מיד למוקד העירוני על האירוע. בדיווח יש לפרט על אפשרות של נפגע נשימתו. יש להזעיק את מגן דוד אדום בטלפון 101.
5. בחילוץ אדם פגוע - הכלל הראשון הוא לא להוסיף ולפגוע בו. יש לדאוג קודם כל לאספקת אוויר נקי או חמצן לנפגע (מתן עזרה ראשונה).
6. כל אדם ששהה בשוחה בעלת אוויר מזוהם, אפילו אם לא איבד את הכרתו ואינו מראה סימני הרעלה - יועבר מיד לבית החולים לטיפול. הוראה זו תקפה גם לגבי המצילים.
7. מקום האירוע לא ייעזב בטרם ייקבע בוודאות שכל העובדים יצאו מהשוחה.



עמוד 14 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 03.05.2015	תאריך תחולה: 11.07.2000

9. הוראות בטיחות - שימוש בסילון מים לניקוי קוי ביוב

- 9.1 בעת שימוש בסילון מים לא יימצא איש בתוך הכוך.
- 9.2 לצורך שטיפת קוי ביוב או שחרור סתימות יש להשחיל תחילה את הדיזה במצב "יבש" (ללא מים) ולוודא כניסתה לתוך צינור הביוב.
- 9.3 טרם הפעלת לחץ המים יש לוודא כי הצינור תקין ואינו מקופל לכל אורכו.
- 9.4 לאחר מכן יש להשחיל את הצינור בלחץ מים רגיל.
- 9.5 המשך ההחדרה ייעשה בלחץ מים גבוה.
- 9.6 החזרת הדיזה לכיוון הנגדי תיעשה תחילה בלחץ מים גבוה לשם שטיפה או בלחץ מים רגיל לכל מטרה אחרת.
- 9.7 יש להמתין עד לסימן האדום על גבי הצינור ולהמשיך את החזרת הדיזה ללא לחץ מים.
- 9.8 יש להקפיד על סימון בולט וברור על גבי צינור ההשחלה במרחק של 8-10 מטר מקצהו.
- 9.9 אין להפעיל את הדיזה בלחץ מים מחוץ לכוך.
- 9.10 יעשה שימוש בצינור שטיפה מסוג ומאיכות מתאימה שעליו המליץ היצרן.



עמוד 15 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 03.05.2015	תאריך תחולה: 11.07.2000

נספחים



עמוד 16 מתוך 16 עמודים	מספר הוראה: 10-30-012	הוראות בטיחות - ביוב
כתב וערך: מאיר סאיג	חל על: כל יחידות העירייה	נושא: הנדסה
מהדורה: 1	עדכון אחרון: 03.05.2015	תאריך תחולה: 11.07.2000

נספח מס' 1

היתר כניסה למקום מוקף		
כתובת:	תאריך: / /	שעה:
מטרת הכניסה: <input type="checkbox"/> שטיפת קו <input type="checkbox"/> שחרור סתימה <input type="checkbox"/> אחר _____		
הכנות: <input type="checkbox"/> איורור רגיל <input type="checkbox"/> שטיפה במים <input type="checkbox"/> איורור מיכני - חשמלי		
כן	לא	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. האם הוראות החירום ברורות לעובדים ונמצאות בהישג יד?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. האם אמצעי הקשר תקינים?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. האם מנהל המחלקה דווח על הכניסה ואישר אותה?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. האם גודלו של פתח הכניסה הינו לפחות 50 ס"מ?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. האם הופסקה כל פעילות של ציוד מיכני חשמלי או מקור הצתה אחר באיזור העבודה?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. האם החלל אוורר היטב לפני כניסת העובד?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. האם העובד הנכנס מצוייד במערכת נשימה לאספקת אויר צח?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. האם העובד הנכנס רתום לחבל שקצהו מוחזק בידי עובד מבחוץ או כננת וזמין לחילוץ?
ניטור אויר (אין להיכנס לחלל המוקף בטרם נתקבלו תוצאות בגבולות המותרים!)		
שם הגז	גבולות מותרים	טרם הכניסה שעה: _____
O ₂ - חמצן	19.5% - 23%	שעה: _____
גזים דליקים	פחות מ- 10% מגבול נפיצות תחתון	שעה: _____
H ₂ S - מימן גפרי	פחות מ- 1 PPM	שעה: _____
CO - פחמן חד חמצני	פחות מ- 25 PPM	שעה: _____
מס' מכשיר:	כויל לאחרונה בתאריך:	
חתימת הבודק:	שם העובד הנכנס:	
שמות העובדים בצוות:		
חתימת ראש הצוות:	חתימת מנהל המחלקה:	