	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: ____	משויך לנוהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'				
	*עודכן: 07.2023	*מהדורה מס' 7	*תאריך הוצאה: 03.2006	*מספר ההוראה: 2-30-055

1. \*רקע

1.1 עבודות חמות הינן מקור הצתה לשריפות רבות. במתקני דלק שריפה יכולה לגרום לנזק רב בחיי אדם, ברכוש, בסביבה, בלקוחות, בקהילה ובמוניטין

2. \*מטרה

2.1 לקבוע את השיטה לביצוע עבודות חמות כגון ריתוך, חיתוך השחזה, עבודות באש גלויה באופן בטיחותי.

3. \*תחומי אחריות

תחום אחריות	תפקיד
עורך ומעדכן	האחראי המקצועי להוראה: בעז הראל, מנהל מחלקת בטיחות וכיבוי
מאשר	אחראי כולל להוראה זו: שלומי לוי, סמנכ"ל בטיחות, הגנ"ס וכיבוי
אחראי לביצוע	מנהלים ועובדים המבצעים עבודות בחום

4. הגדרות

4.1 **עבודה בחום** – עבודה היכולה לייצר טמפרטורה ואנרגיה שגורמת להצתת חומר דליק. לדוגמא - ריתוך, הלחמה, חיתוך בלהבה, עבודה עם אש גלויה, השחזה, עיבוד שבבי, חימום

4.2 **עבודה עם להבה גלויה** – עבודה בחום שבה הלהבה גלויה לסביבה בעת העבודה (ריתוך, חיתוך בלהבה, השחזה, חיתוך בארקאייר, חימום עם להבה גלויה וכד')

5. סיכונים בעבודות בחום

5.1 סיכוני שריפה, אש, חום, כוויות, התייבשות.

5.2 סיכוני עבודה חמה על או בקרבת ציוד המכיל חומ"ס דליק או נפיץ.

5.3 סיכוני התחשמלות.

5.4 סיכוני קרינה. סכוני סנוור ופגיעה בראיה.

5.5 סיכוני גזים דחוסים, מסוכנים, נפיצים, מחמצנים, רעילים, עשן, תחמוצות ונדפי מתכות.

5.6 סיכוני פגיעה בעיניים ובגוף מגיצים, שבבים, וסיגים.

5.7 סיכוני פגיעה במבנה (לדוגמא החלשתו בעת חמום או חיתוך) או פגיעה במערכות בטיחות (לדוגמא בעת פגיעת להבה או גצים בציוד עבודה בגובה עשוי חומרים סינטטים רגישים לחום להבה וגיצים (חבלים, רצועות, רתמות),

5.8 סיכוני רעש מזיק (בעבודות ריתוך, השחזה, עיבוד שבבי)


מסמך זה והמידע הכלול בו הם קניינה של חברת קצא"א בע"מ ואין לפרסמו, להעתיקו, לעשות שימוש בו או להעבירו לצד שלישי, במלואו או כל חלק ממנה, ללא הסכמה בכתב מראש מאת חברת קצא"א.

קצא ק"צ צינור אירופה אסיה	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: _____	משיך לנהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'				*מספר ההוראה: 2-30-055
*תאריך הוצאה: 03.2006		*מהדורה מס' 7	*עודכן: 07.2023	

## 6. תוכן ההוראה

- 6.1 באזורים תפעוליים ובאזורים בהם קיים חשש לאווירה נפוצה (לדוגמה באזור דליפת דלק) עבוד על פי "היתר לביצוע עבודות עם סיכוני אש" לפי נוהל "ביצוע עבודות עם סיכוני אש" מס' 9-11-01.
- 6.2 בעבודה בלהבה גלויה יש למלא רשימת תיוג המופיע בנספח.
- 6.3 בעבודה בלהבה גלויה במדורי אחזקה אין חובה למלא את הנספח. באחריות מבצע העבודה לוודא שתנאי הבטיחות המתוארים בהוראה זו נשמרים.
- 6.4 לעבודות על צינורות, מכלים ומתקנים המכילים או שהכילו דלק \ גזים קיימות הוראות בטיחות נוספות באוגדן הוראות בטיחות של החברה. ובפרט 2-30-004.
- 6.5 יש לשאוף לבצע עבודה בחום לא באזורים תפעוליים או באזורים בהם יש חשש לדלק חשוף לסביבה (לדוגמה באזור דליפת דלק).
- 6.6 באזורים תפעוליים או באזורים בהם יש חשש לדלק חשוף לסביבה (לדוגמה באזור דליפת דלק) יש לנטר גזים לפי הוראה 2-30-019. אין לבצע עבודה בחום עם ריכוז אדים דליקים מעל 10% מתחום נפיצות תחתון (LEL).
- 6.7 יש להרחיק חומר דליק לפחות 10 מטר ממקום העבודה. במידה ולא ניתן להרחיק את החומר הדליק יש לוודא חציצה בין החומר הדליק למקור הלהבה, סיגים והגצים ע"י חומר בלתי דליק (כסוי בחול, בשמיכות חסינות אש, לוח מתכת או חומר בלתי דליק אחר. חציצה זו אינה אטימה לחלוטין למעבר גזים או נוזלים דליקים ולכן במקרים אלו חשוב במיוחד ניטור ומדידת ריכוז גזים דליקים). יש לוודא שחומרים דליקים מעבר למחיצה/קיר אינם מתחממים ומתלקחים. אין להשאיר חלק חם (עד לכדי מגע יד רצוף) ללא השגחה.
- 6.8 לעבודות עם להבה גלויה ימונה צופה אש צופה אש יתמקם במקום שיוכל להגיב מידית במקרה שפרצה שריפה או להזהיר ולעצור בחשש לשריפה. לצופה אש יהיה אמצעי כבוי ימדי (לפחות 2 מטרי 12PD) ותקשורת (סלולרי, מכשיר קשר) להזעקת עזרה. צופה אש יהיה בקיא ומיומן בהפעלת אמצעי הכבוי שבמקום. צופה אש יישאר במקום לפחות חצי שעה לאחר סיום העבודה באש גלויה לוודא שלא התלקחה אש. צופה אש יהיה בקשר עין עם מקום העבודה באש גלויה. במידה וקיים חשש להצתת חומר דליק מעבר למחיצה או לאזור אותו לא יכול צופה אש לראות ימונה צופה אש נוסף שיוכל לצפות על אזור זה.
- 6.9 שמור על סביבת עבודה נקייה, מוארת ומסודרת. נקה ואסוף בדלי אלקטרוניות. וודא שהכבלים והצינורות אינם ניזוקים ע"י רכבים, חלקים חדים, מים, דלק, וכד'.
- 6.10 בכל עבודה בגובה (ממנה עלול העובד לפול יותר מ 2 מטר) יש לעבוד לפי הוראה 2-30-060. בעבודה על פיגומים, סולמות, קונסטרוקציות, במות הרמה וכד' השתמש ברתמה לאבטחה מפני נפילה. במקרים בהם העובד נוגע בחלק חם או מתחשמל תגובתו המידית יכולה לשהות שחרור האחיזה לכן אין לסמוך רק על אחיזת

מסמך זה והמידע הכלול בו הם קניינה של חברת קצא"א בע"מ ואין לפרסמו, להעתיקו, לעשות שימוש בו או להעבירו לצד שלישי, במלואו או כל חלק ממנה, ללא הסכמה בכתב מראש מאת חברת קצא"א.

	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: ____	משויך לנוהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
			הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'	*מספר ההוראה: 2-30-055
	*עודכן: 07.2023	*מהדורה מס' 7	*תאריך הוצאה: 03.2006	

העובד אלא על אבטחה. סמן והרחק אנשים מאזור בו עלולים לפול חלקים (לדוגמא בעת ריתוך חלק כבד בגובה – עד שהחלק מאובטח ומרותך, בעת חיתוך חלקים שעלולים לפול). וודא שציוד עבודה בגובה (ובפרט ציוד המורכב מחומר סינטטי רגיש לחום ואש - רתמות, חבלים, רצועות) אינו ניזוק מהאש, גצים, סיגים או מחלק חם.

6.11 וודא קבלת הוראות הפעלה, בטיחות ואחזקה של יצרן הציוד ועבוד על פיהן. בצע את העבודה עם מכשיר תקין ובו כל המיגונים והתקני הבטיחות שלמים ותקינים. בצע עבודה רק על מכשיר שהודרכת והוסמכת להפעילו. ודא שציוד מגן אישי תקין, בתוקף ובעל תקן מתאים.

6.12 לפני חיתוך בדיסק או בלהבה וודא שהחלק הנחתך מאובטח והמערכת אותה הוא תומך מאובטחת ואינו מסכן אותך או עובדים אחרים או את הסביבה. וודא שאינך פוגע במהלך החיתוך במערכות אחרות (חשמל, תקשורת, מים, דלק וכד'). בחיתוך מיכל או צנרת או אביזר שהכיל לחץ וודא שהחלק אותו אתה חותך מוכן לחיתוך רוקן מלחץ, מחומרים דליקים, מסוכנים וכד'.

6.13 המנע מהתייבשות. הקפד על שתיית מים. הקפד על מנוחה רצוי בצל כל פרק זמן.

6.14 התמגן בציוד מיגון אישי מתאים להגנה מפני קרינה (מסכת ריתוך, ביגוד מלא, סינר מעור, כפפות ריתוך), חום, גצים, סיגים, עשן וגזים רעילים, מסכה עם מסנן המספקת אוויר מסונן באופן מאולץ, ציוד למניעת נפילה.


#### הוראות לריתוך \ חיתוך בקשת חשמלית :

6.15 וודא ע"י חשמלאי מוסמך שמערכת החשמל והרתכת תקינות. וודא תקינות ובידוד הכבלים מחזקי האלקטרודה וצבת העובד. וודא תקינות הרתכת, אמצעי מיגון, פתיל זינה, מקור זינה. הזנה דרך מפסק מגן לזרם דלף (פחת) 0.03 אמפר. ספק הכוח לריתוך ("רתכת") ומחזיק אלקטרודות יהיו לפי תקן ישראלי 717. כבלי ריתוך יהיו לפי תקן ישראלי 473.

6.16 מנע מגע של גוף נושא מתח בעור/בבגד רטוב. גוף הרתך יבודד מגופים נושאי מתח (כגון מתכת/קרקע או חלקים רטובים) בעיקר בזמן שכיבה/ישיבה/עמידה על גופים נושאי מתח באמצעות שטיח מבודד חשמלית. אין ללפף כבלים סביב הגוף, או להחזיקו על הכתף או תחת בית השחי. חבר את צבת העובד קרוב ככל האפשר למקום הריתוך על מנת שזרם הריתוך לא יעבור דרך שרשראות ואביזרי הרמה, כבלי חשמל, או כל מערכת שעלולה להינזק.

6.17 וודא אוורור תקין. המנע משאיפת עשן. השתמש באוורור מאולץ או אספקת אוויר דרך מסנן או אספקת אוויר חיצונית במידת הצורך.

6.18 השתמש בציוד מגן אישי המותאם לעבודות ריתוך אותם הינך מבצע. וודא שהציוד תקין. ציוד חובה: מסכת ריתוך, ביגוד המכסה את כל הגוף, סינר רתכים, כפפות ריתוך, נעלי רתכים.

	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: ____	משויך לנוהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'				
	*עודכן: 07.2023	*מהדורה מס' 7	*תאריך הוצאה: 03.2006	*מספר ההוראה: 2-30-055

6.19 במקרה התחשמלות עלול הרתך לשחרר את אחיזתו. בעבודה בגובה עם סכנת נפילה מעל 2 מטר, יש לאבטח את הרתך מפני נפילה.

6.20 אין להשאיר רתכת מחוברת לאספקת החשמל, או מונעת, ללא השגחה.

6.21 בעת הורדת סיגים ("שלקה") השתמש במגן פנים (עדיף) או במשקפי מגן.

#### הוראות לחיתוך \ הלחמה בלהבה:

6.22 הקפד שגלילי הגז עומדים מאובטחים מנפילה. גלילים שאינם בשימוש יהיו עם מכסה "כובע" על השסתום (לגליל שאינו מחובר לווסת). אין להכניס את הגלילים לתוך חלל מוקף ומיכל דלק גם אם הוכרז כ"חופשי מגזים". גלילים יאוחסנו, ימוקמו וישונעו כשהם במצב עמידה ומאובטחים מנפילה. אין להשתמש בגלילים כאמצעי תמיכה. הגלילים ימוקמו ויאוחסנו לפחות 6 מטר מחומר דליק אחר כגון שמנים, צבעים וממסים. וודא שלגליל נערכה בדיקה הידרוסטטית והבדיקה בתוקף.

6.23 הרחק את הגלילים לפחות 10 מטר ממקום העבודה. אין למקם את הגלילים מתחת למקום העבודה מחשש לנפילת גצים וחלקים נחתכים על הגלילים וצנרת.

6.24 חיבור הווסת לגליל רק עם מפתח מתאים (אין לחבר עם מפתח צינורות, פלייר וכד'). בעת פתיחת ברוז המיכל אין לעמוד מול הווסת. פתיחת הברזים תעשה לאט ובהדרגה.

6.25 מגע השמן או גריז בחמצן עלול ליצור פיצוץ. הרחק שמן וגריז מציוד החיתוך בלהבה. אין להשתמש בשמן או גריז כחומר שימון לתבריגים בחיבורים או בווסת.

6.26 יש להשתמש בצנרת תקנית בלבד לפי ת"י 714. חיבורי הצנרת יהיו ע"י מחברים יעודיים לצנרת. צינור הגז הדליק יהיה בצבע אדום. צינור החמצן בצבע כחול או ירוק. יש להתקין בולם להבה אחרי הווסת ולפני המבער.


6.27 וודא שהצנרת פרוסה בצורה מסודרת, אינה מונחת או משתפשפת או תפוסה בחלקים חדים, אינה מונחת מתחת למקום החיתוך או במקום בו יש סכנה לנפילת חלקים נחתכים או גצים על הצנרת.

6.28 וודא אטימות ע"י מי סבון בלבד. אין לבצע תיקון בצינור דולף אלא להחליפו.

6.29 עם סיום העבודה יש לסגור את ברוזי המכלים, לנקז גז מהצנרת, לסגור את הברזים על המבער ולגלגל את הצנרת בצורה מסודרת.

6.30 השתמש בציוד מגן אישי המותאם לעבודות ריתוך\חיתוך אותם הינך מבצע. וודא שהציוד תקין. ציוד חובה: מסכת ריתוך או משקפי מגן לחיתוך בלהבה, ביגוד נקי משמן וגריז המכסה את כל הגוף, סינור רתכים, כפפות ריתוך, נעלי רתכים.

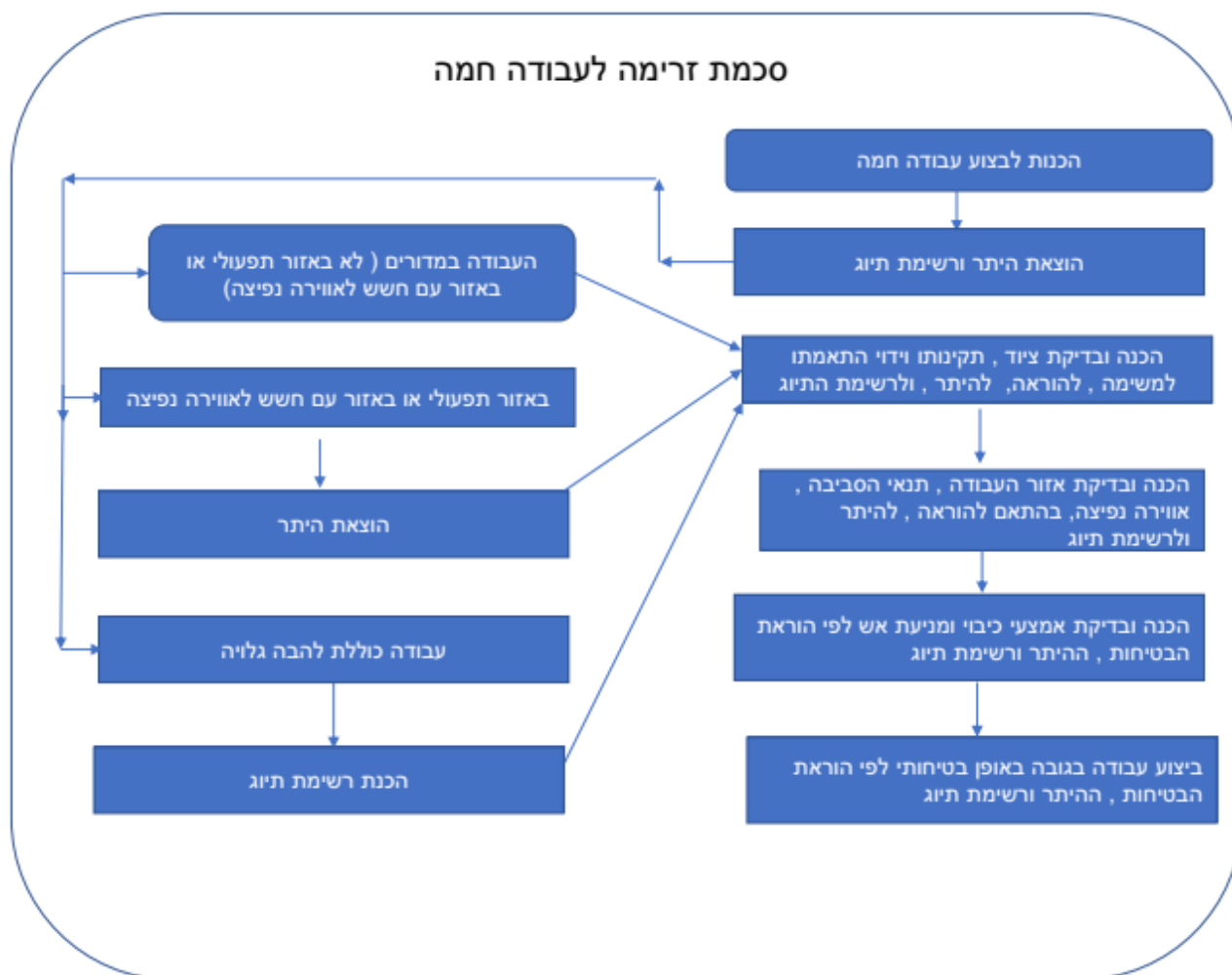
#### הוראות לחיתוך\השחזה משחזת ניידת:

 <b>עמוד X מתוך Y</b>	<b>שם הנוהל: _____</b>	<b>מספר הנוהל (מספר הנוהל)</b>	<b>*מקצוע: בטיחות</b>
<b>הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'</b>			<b>*מספר ההוראה: 2-30-055</b>
<b>* עודכן: 07.2023</b>	<b>*מהדורה מס' 7</b>	<b>*תאריך הוצאה: 03.2006</b>	

- 6.31 לפני הפעלה וודא ויזואלית שהמשחזות תקינה ושלמה. השתמש רק במשחזות עם בדוד כפול. וודא פתיל זינה ותקע הזנה חשמלית תקינים. הזנה דרך מפסק מגן לזרם דלף (פחת) 0.03 אמפר. חבר את המשחזות לזינת החשמל רק כאשר כפתור ההפעלה במצב כבוי.
- 6.32 וודא שהמשחזות אינה רועדת ופעולתה חלקה.
- 6.33 לפני התקנת דיסק או טיפול במשחזות נתק את הזנת החשמל. וודא שמהירות המותרת להפעלת הדיסק (רשומה על הדיסק) אינה עולה על מהירות המשחזות. השתמש אך ורק באביזרי נעילה מקוריים ותקינים. הקדח המרכזי של הדיסק חייב להתאים במדויק לציר המשחזות.
- 6.34 בעת הפעלה ראשונית של הדיסק לאחר התקנתו הפעל את הדיסק במשך דקה ללא עומס לוודא שהדיסק אינו רועד או מתפרק.
- 6.35 אין לקבע משחזות ניידת במלחציים כדי להשחזי חלק המוחזק ביד. החלק המעובד חייב להיות מקובע היטב. אין לקרב את החלק המעובד למשחזות ביד.
- 6.36 אחזו את המשחזות היטב במקומות המיועדים לאחיזה.
- 6.37 דיסק חיתוך אינו מתוכנן לשאת עומס צידי (עקב מבנהו הדק) ועלול להישבר. אין להשתמש בדיסק חיתוך לעבודות השחזה. שים לב שהחלק הנחתך אינו סוגר על הדיסק והדיסק מסתובב חופשי (הדיסק אינו נתפס) ("נחנק") בעת החיתוך).
- 6.38 אין לעבוד עם משחזות ללא מיגון דיסק המכסה לפחות חצי מהיקף הדיסק.
- 6.39 אם הנך צריך לשנות מיקום הפסק את המשחזות והמתן לסיום סיבוב הדיסק. אין להפעיל את המשחזות בעת תנועה ממקום למקום.
- 6.40 עם כבוי המשחזות הנח אותה רק לאחר שסיימה להסתובב. אין להשאיר משחזות מסתובבת ללא אחיזה.
- 6.41 פרטי לבוש רפויים עלולים להיתפש בדיסק ולמשוך את הדיסק לכוון גוף. הקפד על לבוש סגור היטב ושאינו רופף (שרוולים רכוסים, קצות חגורה לא רפויה, חולצה בתוך החגורה וכד'). בעלי שיער ארוך - הקפד על שיער אסוף.
- 6.42 הרחק חבלים וחוטמים רפויים מאזור העבודה על מנת שלא יתפשו בדיסק.
- 6.43 אמצעי מיגון אישיים: משקפי מגן או משקף מגן לפני, אוזניות \ אטמים, כפפות, נעלי בטיחות עם כיפת מגן, ביגוד המכסה את כל הגוף, מסכת אבק ("נישמית").

## 7. תרשים זרימה

קצא קצא קצא	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: _____	משיך לנהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד' באש גלויה וכד'				*מספר ההוראה: 2-30-055
*תאריך הוצאה: 03.2006		*מהדורה מס' 7	*עודכן: 07.2023	



## 8. טפסים

8.1 לא רלוונטי.

## 9. נספחים

9.1 [רשימת תיוג לעבודה עם להבה גלויה](#)

## 10. הפניות

10.1 [2-30-004](#) - ביצוע חיבורים, תיקונים ושינויים בקווי דלק ומתקנים מלאים בדלק

10.2 [2-30-019](#) - אמצעי זהירות מפני גזים מסוכנים וחוסר חמצן באוויר

מסמך זה והמידע הכלול בו הם קניינה של חברת קצא בע"מ ואין לפרסמו, להעתיקו, לעשות שימוש בו או להעבירו לצד שלישי, במלואו או כל חלק ממנה, ללא הסכמה בכתב מראש מאת חברת קצא א.

קצא קצ"ר אירופה אסיה	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: _____	משויך לנוהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'				*מספר ההוראה: 2-30-055
*תאריך הוצאה: 03.2006		*מהדורה מס' 7	* עודכן: 07.2023	

10.3 [2-30-063](#) – כניסה או עבודה במקום מוקף

10.4 [2-30-060](#) – בטיחות בעבודה בגובה

10.5 [2-30-001](#) – כללי התנהגות ובטיחות במתקני קצא"א

10.6 [9-11-01](#) – יתר ביצוע עבודות עם סיכונים וסיכונים אש במתקני החברה

## 11. מהדורות

שם המאשר	מהות השינוי	תאריך	שם המהדורה
שלומי לוי	מעבר לפורמט חדש	14.07.2023	07.2023

רשימת תיוג לעבודה בלהבה גלויה	
תאור העבודה: _____ נספח להיתר עבודה מספר: _____ אחראי על ביצוע העבודה: _____ צופה אש: _____	
נדרש/לא נדרש/כמות	מניעת שריפה כללי
	הרחקת חומר דליק 10 מטר ממקום העבודה. אם לא ניתן להרחיק חומר דליק ממקום העבודה חציצה בין מקור האש, סיגים וגצים לחומר דליק למניעת הגעתם לחומר הדליק.
	השגחה כל זמן העבודה ועד שהחלק החם מתקרר למגע יד רציף ע"י צופה אש הבקיא ומיומן בהפעלת אמצעי הכבוי. צופה אש עם אמצעי קשר להזעקת עזרה.
	סיור במקום חצי שעה לאחר סיום העבודה.
	בדיקת גזים לוודא שאין אווירה נפוצה/דליקה.
	מניעת שריפה במתקן דלק: צינור/מיכל אביזר המכיל נוזל/גז דליק או שאריות נוזל /גז דליק
	נישוף/יצירת אווירה אינרטי (ללא חמצן או ללא חומר דליק).
	מלוי המיכל/צינור/אביזר בנוזל. הזרמה במידת הצורך. וידוא מלוא החלל מלא בנוזל.
	בידוד חסימה וניתוק מקורות נוזל /גז דליק מצנרת/מיכל/אביזר (פרט את האמצעי: חסם / אוגן עיוור / DBB / פקק / אחר). נעילה ותיוג מגופים (LOTO).
	בדיקת עובי דופן צינור / מיכל / אביזר. פרט.
	מחברים יעודים לחיבור חי (כגון "פלידקו"). פרט.

מסמך זה והמידע הכלול בו הם קניינה של חברת קצא"א בע"מ ואין לפרסמו, להעתיקו, לעשות שימוש בו או להעבירו לצד שלישי, במלואו או כל חלק ממנה, ללא הסכמה בכתב מראש מאת חברת קצא"א.

קצא קו צינור אירופה אסיה	עמוד X מתוך Y	שם הנוהל: _____	משויך לנוהל (מספר הנוהל)	*מקצוע: בטיחות
הוראה: עבודות בחום, ריתוך וחיתוך בקשת חשמלית, בלהבה ובדיסק, חימום זפת, עבודה באש גלויה וכד'				*מספר ההוראה: 2-30-055
*תאריך הוצאה: 03.2006		*מהדורה מס' 7	* עודכן: 07.2023	

	שחרור לחץ מצינור / אביזר ע"י אוורר ("ונט") או אחר. פרט.
	אישור תחילת עבודה באש גלויה ע"י (ציין שם ותפקיד). השגחה רציפה ע"י (ציין שם ותפקיד).
	אחר/נוסף
	<b>הכן אמצעי כבוי אש :</b>
	מטפים (פרט סוג וכמות).
	כבאית (פרט מיקומה, צוות במקום/ בכוננות).
	זרנוקים ומזנקים מים/קצף (פרט).
	אמצעי אחר / נוסף (פרט).
	<b>השתמש באמצעי מגון אישי :</b>
	מסכת ריתוך, מסכת ריתוך עם אוויר מסונן מאולץ, משקף/משקפי מגן, קסדה, כפפות, סינר, נעלי מגן, ביגוד מגן, רתמה, מסנן אוויר, שטיח מבודד, רתמה לעבודה בגובה, אחר (פרט)
	<b>בדוק תקינות ציוד והכנתו לפני תחילת עבודה :</b>
	חיבורי חשמל, לוח חשמל, כבלי ושקעי חשמל, מחזיק אלקטרודות. כבלים מוגנים מפגיעות.
	חיתוך או הלחמה בלהבה - צנרת, מכלים, וסתים ומבערי גז ("ברנר"). גלילי גז מורחקים לפחות 6 מטר ממקום העבודה, מחומר דליק ומחוף למקום מוקף. צנרת גז חופשיה ומוגנת מפגיעות.

ממונה בטיחות/מפקח קבלנים/רמ"ד כבוי אש (שם חתימה): \_\_\_\_\_

אישור מבצע העבודה : האמצעים המפורטים ברשימת תיוג זו מובנים לי היטב והעבודה תבוצע על פיהם. (שם וחתימת מבצע העבודה): \_\_\_\_\_