

## פרק 4 - מפרט טכני לעבודות פירוק והוצאת גגות מכלים ומערך אטימה מכלים 94,95

### 4.1 כללי:

מפרט זה, מגדיר ומאפיין שיטות עבודה לפירוק, חיתוך והוצאת גגות מיכלים 94,95 במתקן הטרמינל, בקריית חיים של חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ. שיטת הביצוע הסופית, תיקבע בשיתוף הקבלן המבצע, בכפוף להיתר עבודה מיוחד ובהתאם לנוהלי הבטיחות של חברת תש"ן. עיקר העבודות נוגעות לחיתוך הגג ומערך האטימה והוצאתו מהמיכל, במקביל תידרשנה פעולות לניקוי והוצאת שאריות הבוצה הקיימות במיכל. המיכל יימסר לתש"ן כאשר תכולתו נקייה משאריות מתכת ובוצה.

### 4.2 נתוני המיכל:

**מיכל 95**, נבנה בשנות ה-30 לערך לפי תקן בריטי BS או API 12C, שימש לאחסון נפט גולמי עד שנת 2020. המיכל בעל מבנה ממוסמר הכולל 8 נדבכים וגג צף חיצוני ללא רגלי גג עם תאי ציפה היקפיים. בנוסף, קיימת חומה בהיקף החיצוני של המיכל  
קוטר: 36.6 מ'  
גובה: 14.1 מ'  
נפח תפעולי: 15,000 מ"ק  
חומרי המבנה וביסוס המיכל אינם ידועים.

**מיכל 94**, נבנה בשנות ה-30 לערך לפי תקן בריטי BS או API 12C, שימש לאחסון נפט גולמי עד שנת 2020. המיכל בעל מבנה ממוסמר הכולל 8 נדבכים וגג צף חיצוני עם רגלי גג עם תאי ציפה היקפיים. בנוסף, קיימת חומה בהיקף החיצוני של המיכל  
קוטר: 36.6 מ'  
גובה: 14.1 מ'  
נפח תפעולי: 15,000 מ"ק  
חומרי המבנה וביסוס המיכל אינם ידועים.

משקל מוערך של גגות המיכלים: כ-100,000 ק"ג לכל גג.  
סה"כ 200,000 ק"ג.

במהלך שנת 2021 יבוצע ניקוי המיכלים במערכת סגורה עד רמת Gas Free.

### 4.3 תיאור העבודות הנדרשות:

- 4.3.1 פריסת יריעות HDPE והסדרת שטח עבודה מחוץ למיכל לצורך איסוף שאריות בוצה, חלקי הגג והמשך עבודות חיתוך.
- 4.3.2 על הקבלן לנקוט אמצעים לשמירה על דופן המיכל בזמן הרמה ופינוי של חלקי הגג.
- 4.3.3 הוצאת חלקי הגג באמצעות מנוף אל מחוץ למיכל לשטח הסטרילי לצורך ניקוי והמשך חיתוך.
- 4.3.4 ניקוי המיכל משאריות בוצה וחלקי מתכת, איסוף הבוצה וחלקי קשקשת המתכת לשקי Big Bag אטומים עם ניילון פנימי למניעת נזילות, הוצאתם מחוץ למיכל ופינויים למקום ייעודי בתוך המתקן. כולל פינוי היריעה וניקוי סופי של שטח העבודה בסיום העבודה.



4.3.5 הוצאת סולם הירידה לגג וחלקי הגג אל מחוץ למיכל כולל פרוק הקונסטרוקציה ברצפת מיכל 95. **הקבלן במסגרת מחיר היחידה יקבל לידין את חומרי הגג, ינקה אותם ויפנה אותם מהמתקן.**

**הפחים ימסרו לקבלן כחלק ממחיר היחידה.**

4.3.6 פירוק מערך האטימה וסכר קצף, ריכוז חלקי מערך האטימה וסכר הקצף בשקים על משטחים מחוץ למיכל וסגירת השקים בעזרת ניילון נצמד לשם מניעת נזילת הבוצה בשטח המאצרה, פינוי השקים לשטח ייעודי בתוך המתקן.

#### **4.4 פירוט העבודות ושיטות הביצוע:**

##### 4.4.1 יצירת שטח עבודה

בכפוף להיתר עבודה מיוחד – חיתוך פתח תפעולי בדופן המיכל כולל פירוק, חציבה ותמיכת פתח בקיר הבטון ההיקפי.

##### 4.4.2 הוצאת חלקי הגג

הקבלן יציע שיטת עבודה לפירוק/חיתוך הגג והוצאת חלקיו כולל סולם הירידה לגג, באמצעות כלים הנדסיים מתאימים. העבודה תבוצע תחת השגחתו של מנהל עבודה מוסמך (מטעם הקבלן) בהתאם לדרישות הבטיחות של תש"ן.

##### 4.4.3 הכנת שטח עבודה סטרילי מחוץ למיכל:

פריסת יריעות HDPE ומשטחים להנחת מערך האטימה וחלקי הגג לאחר פירוק.

##### 4.4.4 ניקוי המיכל וחלקי הגג:

ביובית לשאיבת שאריות הבוצה לאחר שטיפה תסופק ע"י המזמין. כוח אדם לאיסוף ושטיפת הבוצה ושאירות מתכת באחריות הקבלן.

השטח המוסדר מחוץ למיכל ישמש לאיסוף הבוצה לשקים או לכלי קיבול אטומים ייעודיים

##### 4.4.5 פינוי חלקי הגג:

**הקבלן יקבל לידין את חלקי הגג המפורק ויפנה אותם משטח המתקן.**

**הפחים ימסרו לקבלן כחלק ממחיר היחידה.**

**המיכל ושטח העבודה של הקבלן ימסרו לחברה נקיים משאריות מתכת ודלקים.**

##### 4.4.6 התמורה

4.4.6.1 בתמורה למכירת חלקי המתכת למורשה ע"פ הוראות הסכם זה, ישלם המורשה לחברה את התמורה בסך \_\_\_\_\_ ש"ח לכל טון חלקי המתכת לפני מע"מ, כפי שייקבע בתעודת השקילה אשר תוצא בהתאם לסעיף 4.2.3 לעיל. ככל שמשקל חלקי המתכת יעמוד על משקל שאינו בטנים שלמים, תחושב התמורה בהתאם לחלק היחסי.

4.4.6.2 התמורה שתשולם לקבלן עבור פירוק מערך האטימה וסכר הקצף תהיה ע"ס \_\_\_\_\_ ש"ח עבור כל מיכל כיחידת קומפלט לפי סעיף 4.3.6.

4.4.6.3 על אף האמור בסעיף 4.4.6.1 לעיל, התמורה תשולם על ידי המורשה לחברה 3 ימים לפני פינוי חלקי המתכת, בהתאם לאומדן משקל חלקי המתכת שיבוצע על ידי החברה. עם פינוי חלקי המתכת ושקילתן, ייערך חישוב מדויק של התמורה בהתאם למשקל חלקי המתכת נטו, ותבוצע התחשבות סופית בין החברה ובין המורשה.



- 4.4.6.4 לא שילם המורשה לחברה את התמורה במועד הנקוב להלן, יחויב המורשה בתשלום קנס כפיצויים מוסכמים בנוסף לתמורה כמפורט במסמכי החוזה.
- 4.4.6.5 לכל סכום אשר ישולם ע"י המורשה לחברה ע"פ הוראות הסכם זה, יתווסף מס ערך מוסף ע"פ השיעור הקבוע בחוק בעת התשלום, וזאת כנגד קבלת חשבונית מס כדין.
- 4.4.6.6 החברה רשאית לדרוש בכל עת במהלך תוקפו של חוזה זה בדיקת אמינות ותקינות מאזני הגשר על ידה או ע"י צד שלישי על חשבונו של המורשה.
- 4.4.6.7 כל מס או היטל או תשלום חובה מכל סוג החלים או אשר יחולו בעתיד על העסקה שעל פיה הסכם זה יחולו על המורשה וישולמו על ידו.
- 4.4.6.8 מוצהר ומוסכם במפורש כי התמורה הינה סופית, קבועה ומוחלטת וכי היא כוללת תמורה נאותה והוגנת למורשה, לרבות רווח עבור כל ההוצאות הכרוכות והנובעות מהתחייבויותיו על פי הסכם זה והמורשה לא יתבע ולא יהא רשאי ו/או זכאי לתבוע מהחברה העלאות או שינויים בתמורה מכל סיבה שהיא.

