

## כתב כמויות - עבודות אחזקה במיכל 138

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידות	תאור	סעיף באור	סעיף
				<b>פרק 01 - עבודות צנרת והנדסה אזרחית</b>		
		300.0	אינץ/קוטר	ריתוך כל סוגי האוגנים או ריתוך השקה (BW) ו/או SOCKET WELD מפלדת פחמן, עד וכולל Sch.40 ו- ( ANSI 300 או # 300 ) וכן צנרת עד קוטר 2" דרג Sch.80 .	6.1.2.58	1.001
		150.0	אינץ/קוטר	חיבור של זוג אוגנים מכל הסוגים עד דרג #300.	6.1.2.59	1.002
		80.0	אינץ/קוטר	פירוק של זוג אוגנים מכל הסוגים עד דרג #300.	6.1.2.60	1.003
		50.0	אינץ/קוטר	הרכבת מגופים ואביזרים מאוגנים או בין אוגנים עד דרג #300.	6.1.2.61	1.004
		20.0	אינץ/קוטר	ייצור הברגה.	6.1.2.63	1.005
		20.0	אינץ/קוטר	סגירת חיבור מוברג.	6.1.2.64	1.006
		100.0	אינץ/קוטר	פירוק מגופים ואביזרים מאוגנים או בין אוגנים עד דרג #300.	6.1.2.65	1.007
		100.0	אינץ/קוטר	התקנת אביזרים מוברגים.	6.1.2.66	1.008
		200.0	אינץ/קוטר	פירוק אביזרים מוברגים.	6.1.2.67	1.009
		100.0	אינץ/קוטר/ מטר	טיפול והנחת צנרת עילית.	6.1.2.68	1.01
		150.0	קילוגרם	אספקה ייצור התקנה וצביעה של תמיכות לצנרת.	6.1.2.70	1.011
		100.0	אינץ/קוטר/ מטר	פירוק צנרת עילית, הובלתה ופינוי משטח המתקן.	6.1.2.72	1.012
		20.0	יחידה	הידוק קו לתמיכות בשיטת ברגי "U" .	6.1.2.75	1.013
		280.0	אינץ/קוטר	סגירת פתחי אדם בגג המיכל ובדופן המיכל	6.1.2.59	1.014
		500.0	קילוגרם	פירוק תמיכות קיימות ופינויים מהמתקן		1.015
				<b>סה"כ פרק 01 - עבודות צנרת והנדסה אזרחית</b>		

סעיף	סעיף באור	תאור	יחידות	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
		<b>פרק 02 - עבודות צנרת והנדסה אזרחית</b>				
		כל העבודות המפורטות בכתב כמויות כוללות שימוש בכל הציוד, אביזרי עזר, חומרים ובכללן שימוש בפיגומים, במות הרמה כדומה.			הערה	
		מחירי היחידה יכללו כל אישורי התקינה, בדיקות מעבדה וכו' שיידרשו			הערה	
		פינוי פסולת ייעשה לאתר מורשה בלבד			הערה	
2.001	6.1.2.36	התקנת משטח בטון ע"ג רצפת המיכל בגובה משתנה 7-12 ס"מ בשיפוע ע"פ תכנית - בטון ב- 40	מטר רבוע	3000.0		
2.002	6.1.2.37	יציקת בטון בשיפוע ע"פ תכנית סביב המיכל, כולל שוחות מגופים	מטר רבוע	200.0		
2.003	6.1.2.38	עיבוד ויצירת תעלת ניקוז ברצפת הבטון של המיכל - למערכת בקרת דליפות	מטר אורך	200.0		
2.004	6.1.2.39	אספקה ופיזור קיורינג קומפאונד 360 על משטח הבטון לאחר החלקתו לאיטום הבטון - אשפרה	מטר רבוע	3000.0		
2.005	6.1.2.40	תוספת עבור החלקת רצפת בטון בהליקופטר	מטר רבוע	3000.0		
2.006	6.1.2.41	אספקה והתקנת רשתות פלדה ממוטות מצולעים ומוטות בודדים מפלדה רתיכה בקטרים שונים לזיון בטון	טון	18.0		
2.007	6.1.2.42	תפר התפשטות בקורות לפי פרט	יחידה	16.0		
2.008	6.1.2.43	איטום תפר התפשטות לפי פרט	מטר אורך	500.0		
2.009	6.1.2.44	איטום חריץ בדופן המיכל לפי פרט	מטר אורך	160.0		
2.010	6.1.2.45	ייצור, והתקנת פלטה מחורצת לרתום דופן המיכל, הסרתה בסיום והשחזות הריתוך	יחידה	75.0		
2.011	6.1.2.46	חירוץ דופן המיכל להשחלת פחי הזר, ע"פ תכנית - סה"כ שני חיתוכים	מטר אורך	200.0		
2.012	6.1.2.47	קונסטרוקציית פלדה מפרופילי מתכת בחתכים שונים בעובי דופן מעל 4 מ"מ, לרבות ריתוכים עבור סכנת מפעילים במפלס +21.171	טון	0.40		
2.013	6.1.2.48	צנרת מגולוונת Sch80 לניטור דלק ברצפה	מטר	18.00		
2.014	6.1.2.49	תוספת לגיליון קונסט' פלדה	טון	0.40		
2.015	6.1.2.50	סיכוך גגות בפח מגולוון בעוביים שונים במפלס +21.171	מטר רבוע	4.00		
2.016	6.1.2.51	אספקה והתקנת של מצע CLSM סביב המיכל	מטר מעוקב	60.00		
2.017	6.1.2.52	פירוק משטח אספלט קיים מסביב לדופן המיכל ופינוי הפסולת לאתר מורשה	מטר רבוע	200.00		
2.018	6.1.2.53	פירוק מעקה קיים של מרפסת מפעילים, מרפסת סביב המיכל ומדרגות עלייה למיכל	מטר אורך	240.0		
2.019	6.1.2.54	פירוק אבן שפה בהיקף המיכל (בלוקים)	מטר אורך	195.0		
2.020	6.1.2.55	ניקוי ע"י התזת יורוגריט ברמה SA 1.5 בחיבור הרצפה והדופן וניקוי סביב חדירות המיכל	מטר רבוע	250.0		
2.021	6.1.2.56	חיתוך של צנרת דלק בקר- בכל קוטר	אינץ'/קוטר	52.0		
		<b>סה"כ פרק 02 - עבודות צנרת והנדסה אזרחית</b>				

סעיף	סעיף באור	תאור	יחידות	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
		<b>פרק 03 - עבודות מכאניות במיכל</b>				
3.001	6.1.2.1	שינוע, חיתוך, ייצור התקנה וריתוך רצפה וזר כולל ריתוך הזר לדופן וכולל השחזה וניקוי.	קילוגרם	201,000		
3.002	6.1.2.2	שינוע, חיתוך, ייצור התקנה וריתוך של פחי נחיתה ברצפת המיכל.	קילוגרם	3,000		
3.003	6.1.2.3	פירוקו הוצאת פחי סיפון בגג הצף שנדרש להחליפם.	קילוגרם	10,000		
3.004	6.1.2.4	שינוע, חיתוך, ייצור התקנה וריתוך של פחי סיפון גג צף. כולל השחזה וניקוי.	קילוגרם	10,000		
3.005	6.1.2.5	ייצור והתקנה של שוקת רצפת ניקוז קומפלט	יחידה	3		
3.006	6.1.2.6	ייצור, חיתוך וריתוך של פרט שינויים בבדל המיכל בקוטר 30". העבודה כוללת: מדידה, סימון, הסרה/חיתוך של פח פיצוי קיים, ייצור, התקנה וריתוך של פח פיצוי תחתון בצורת "אבן מצבה" כולל בדיקת אטימות/לחץ לשני המקטעים	יחידה	4		
3.007	6.1.2.7	כנ"ל לבדל 20"	יחידה	1		
3.008	6.1.2.8	כנ"ל לבדל 12"	יחידה	1		
3.009	6.1.2.9	כנ"ל לבדל 10"	יחידה	1		
3.01	6.1.2.10	כנ"ל לבדל 6"	יחידה	3		
3.011	6.1.2.11	בדיקת אטימות פונטונים, העבודה כוללת כניסה לפונטון בבדיקת נזל חודר או לחץ אוויר, בדיקת הריתוכים, תיקון אם נדרש והפקת דוח המאשר שתאי הציפה אכן אטומים ועומדים בתקני ה-API, אם הבדיקה ילוו/יבצע ויפיק את הדוח - בודק API מוסמך.	יחידה	36		
3.012	6.1.2.12	פירוק, ייצור והרכבה של רגלי פונטון חדשים כולל שרוולים	יחידה	36		
3.013	6.1.2.13	פירוק, ייצור והרכבה של רגלי סיפון חדשים כולל שרוולים	יחידה	68		
3.014	6.1.2.14	ייצור והתקנה של שוקת לניקוז גג צף קומפלט, לפי תוכנית. העבודה כוללת התקנת אביזרים מאוגנים, מגופי שער, אל חוזר ומכסה.	יחידה	1		
3.015	6.1.2.15	איטום פתחי HATCH קיימים והתקנת חדשים	יחידה	3		
3.016	6.1.2.16	התקנת VENT ואוזני הארקה במכסי פ"א קיימים של פונטונים	יחידה	36		
3.017	6.1.2.17	פירוק, ייצור והתקנה של BLEEDER מסוג ABV-1 בפונטון	יחידה	3		
3.018	6.1.2.18	פירוק, ייצור והתקנה של BLEEDER מסוג ABV בסיפון הגג.	יחידה	2		
3.019	6.1.2.19	החלפה של רולרי החלקה של צינור מוביל, הסרת הישן, אספקה והתקנה.	יחידה	2		
3.02	6.1.2.20	חיתוך והתקנת שינויים בצינור מוביל 12" Guide POLE קיים בהתאם לשרטוט.	יחידה	1		
3.021	6.1.2.21	חיבור התקנת צינור פרקי לניקוז הגג הצף (Master Pivot System)	יחידה	1		
3.022	6.1.2.22	פירוק צינור גמיש קיים לניקוז הגג הצף ופיוני מהמתקן	יחידה	1		
3.023	6.1.2.23	התקנה של צינור ניקוז גמיש 4", לרבות מובילים	יחידה	1		
3.024	6.1.2.24	פירוק אטם וסכר קצף קיים של הגג הצף	יחידה	1		
3.025	6.1.2.27	פירוק סולם ירידה זמני לגג, אחסנתו, תיקון חלקי הסולם ע"פ דרישת מהנדס הפרויקט, ביצוע ניקוי בהתזת יורוגריט, צביעתו במערכת אפוקסית והצבתו בחזרה במקום	יחידה	1		

סעיף	סעיף באור	תאור	יחידות	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
3.026	6.1.2.28	בדיקת ואקום לרצפת המיכל כולל ארגז ואקום וציוד.	יחידה	1		
3.027	6.1.2.29	הכנה לצביעה וצביעה של פחי רצפת המיכל בצבע בטומני, צד חוץ בלבד	מטר רבוע	2,920		
3.028	6.1.2.33	ביצוע מבחן אטימות לפחי פיצוי חדשים בלחץ אויר וסבון.	יחידה	12		
3.029	6.1.2.34	ביצוע טסט הידרוסטטי למיכל	יחידה	1		
3.03	6.1.2.81	ייצור אספקה והתקנת מעקות בטיחות סביב מרפסת המיכל, סביב מרפסת מפעילים ובמדרגות עלייה למיכל	מטר אורך	240		
3.031	6.1.2.82	חיתוך פתח שירות בפח כיסוי הפונטון ע"פ תכנית, כולל סגירת הפתח לאחר גמר העבודות בפונטון ע"י פח חדש ( יסופק לקבלן)	יחידה	36		
3.032	6.1.2.83	פתיחת פתח שירות בדופן המיכל ע"פ תכנית, תמיכות סביב הפתח, סגירת הפתח בפח חדש בתום העבודות, ריתוך ע"פ נוהל, פירוק תמיכות והשחזה.	קומפלט	1		
3.033	6.1.2.84	אספקה ייצור והתקנת טלאים ע"פ תכנית או דרישה במרפסת המיכל, דופן המיכל או גג המיכל	קילוגרם	2,500		
3.034	6.1.2.85	התקנה של אביזר אטימת רגלי גג - גרביים, העבודה כוללת שינוע והכנסת הגרביים למיכל, אספקת סרטי נירוסטה לחיזוק הגרב לרגל ( הגרביים יסופקו לקבלן )	יחידה	104		
3.035	6.1.2.86	אספקה ייצור והתקנת פרסות מגן באזור רגליי הגג	קילוגרם	200		
		<b>סה"כ פרק 3 - עבודות מכאניות במיכל</b>				
		<b>פרק 04 - עבודות רגי'</b>				
4.001	6.2.1	עבודות פועל פשוט, עוזר מסגר, עוזר צנר	שעת עבודה	60		
4.002	6.2.1	עבודות מסגר, צנר, מקצועי, כולל רתכת אלקטרודות וציוד מקצועי	שעת עבודה	60		
4.003	6.2.1	טרקטור JBC (מחפרון או דחפור)	שעת עבודה	10		
4.004	6.2.1	עבודות מלגזה, מניטו	שעת עבודה	10		
4.005	6.2.1	עבודות מנוף בכושר הרמה של עד 100 טון	יום עבודה	2		
4.006	6.2.1	מדידות ע"י מודד מוסמך.	יום עבודה	2		
4.007	6.2.2	רכישות סכום קבוע	קומפלט	1	15,000.00 ₪	15,000 ₪
		<b>סה"כ פרק 04 - עבודות רגי'</b>				
		<b>סה"כ פרק 01 - עבודות צנרת והנדסה אזרחית</b>				
		<b>סה"כ פרק 02 - עבודות צנרת והנדסה אזרחית</b>				
		<b>סה"כ פרק 03 - עבודות מכאניות במיכל</b>				
		<b>סה"כ פרק 04 - עבודות רגי'</b>				
<b>סה"כ עבודות אחזקה במיכל 138</b>						