



עבודות אחזקה מיכל דלק 140

הערה: כל העבודות יבוצעו בהתאם למפורט במפרט הטכני על כל סעיפיו והמפורט במסמך זה כתב הכמויות המחמיר מביניהם.

סעיף	תאור	סעיף הבהרה	יחידה	כמות	מחיר	סה"כ
פרק 01 - עבודות עפר, מצעים, ובטונים						
1.001	ניסור של משטח אספלט ליצירת שן עבור משטח בטון חדש, פרוק משטח אספלט ופינוי הפסולת לאתר מורשה על ידי הרשויות הכל על חשבון ואחריות הקבלן.	6.5.3	מ"ר	60.00		
1.002	חפירה ליסודות בודדים חגורות בטון ותמיכות צנרת. העבודה כוללת: חפירה, עיבוד והידוק של שתית כולל פינוי של עודפי חפירה לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי הרשויות הכל על חשבון ואחריות הקבלן כולל החזרה והידוק של מילוי מסביב ליסודות. מדידה נטו מ"ק קרקע חפורה.	6.5.5	מטר מעוקב	40.00		
1.003	אספקה והתקנה של מצע CLSM עבור יסודות בטון.	6.5.10	מטר מעוקב	10.00		
1.004	התקנה של יסודות בטון / חגורות בטון וכיו"ב	6.5.1; 4.3	מטר מעוקב	20.00		
1.005	התקנה של משטח בטון ע"ג רצפת מיכל קיימת	6.5.2; 4.3; 4.2.7; 4.2.8; 4.2.12	מטר מרובע	3,000.00		
1.006	התקנה של משטח / חגורת בטון / קורת בטון תחתונה היקפית מסביב למיכל.	6.5.9	מטר מרובע	300.00		
1.007	תוספת ליציקת משטח בטון עבור החלקה בהליקופטר	6.5.6	מטר מרובע	3,500.00		
1.008	תוספת ליציקת משטח בטון עבור אספקה ופיזור קיורינג קומפאונד 360 על משטח הבטון לאחר החלקתו לאיטום הבטון.		מטר מרובע	3,000.00		
1.009	עבוד ויצירת תעלת ניקוז ברצפת הבטון של המיכל.	6.6.2	מטר	200.00		
1.010	התקנת תפרי הפסקת יציקה או התפשטות	6.5.7	מטר	200.00		
1.011	אספקה והתקנה של ברזל זיון / רשתות מרותכות	6.5.8; 4.3.11	קילוגרם	30,000.00		
סה"כ פרק 01 - עבודות עפר, מצעים, ובטונים						

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סה"כ
פרק 02 - עבודות מתכת מיכל דלק ועבודות מסגרות					

		16.00	יחידה	6.6.4	התקנת צנרת ניטור דליפות מתעלת ניקוז הקפית מותקנת ברצפת הבטון.	2.001
		25.00	אינץ' / קוטר	6.4.4, 6.4.13, 6.4.14, 6.4.17	תברוג קצה צינור והתקנה של ברז ניטור כדורי "1.5" לקצה צינור ניטור דלק.	2.002
		2,000.00	קילוגרם	6.6.3	פרוק של תמיכות קונסטרוקטיית פלדה פרופילי מקצועיים מכל סוג שהוא	2.003
		1.00	קומפלט	6.6.20	פרוק והתקנה של שוחת ניקוז גג צף. העבודה כוללת: חיתוך ופרוק שוחה קיימ, יצור, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של שוחה חדשה כולל כל הבדיקות. השוחה הישנה תפונה לאתר פסולת מאושר ע"י הרשויות.	2.004
		300.00	ק"ג	6.6.1	פרוק של אביזרי הגנה - פרסות - לצינור ניקוז גג גמיש ליד פלטות נחיתה של רגלי הגג הצף ייצור התקנה וריתוך של אביזרים חדשים ל גבי ריצפת מיכל חדשה עם גמר העבודות.. העבודה כוללת אספקה של ברזל עגול, עיבוד וריתוך האביזר כולל פלטות גיבוי בממשק חיבור האביזר לרצפת המיכל הכל מושלם.	2.005
		1.00	קומפלט	6.6.16	פרוק אטם ראשוני ומשני מכל סוג	2.006
		1.00	קומפלט	6.6.17	פרוק סכר קצף והשחזה של חיבורי הפחים לתאי הציפה	2.007
		160.00	יחידה		ייצור והתקנה של פלטה מחורצת לרתום דופן מיכל. העבודה כוללת אספקת החומר	2.008
		200.00	מטר	6.6.8	חירוץ של דופן מיכל	2.009
		210,000.00	קילוגרם	6.6.5; 4.6.6; 4.7.2; 4.7.3; 4.8.2	חיתוך, ייצור, התקנה וריתוך של פחי רצפה וזר מיכל כולל ריתוך הזר לדופן מיכל הכל מושלם ומותקן.	2.010
		2,500.00	קילוגרם	6.6.6; 4.8.2	ייצור התקנה וריתוך של פחי נחיתה .	2.011
		5.00	יחידה	6.6.29	ייצור אספקה והתקנה של פרט שינויים בפחי פיצוי לפתחי אדם "30". העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך והסרה של מקטע פח פיצוי קיים לאורך ציר סימטריה אופקי של פח הפיצו הקיים, ייצור, עיבוד, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של "אבן מצבה" - TOMB STONE כולל בדיקות לחץ למקטע עליון ותחתון הכל מושלם ומותקן	2.012
		2.00	יחידה	6.6.29	כנ"ל אך פרט פח גיבוי לפתח "30" משולב בחדירה "6" צמודה	2.013
		1.00	יחידה	6.6.29	כנ"ל אך פח גיבוי לחדירת צנרת קוטר "20".	2.014
		1.00	יחידה	6.6.29	כנ"ל אך פח גיבוי לחדירת צנרת קוטר "12"	2.015
		2.00	יחידה	6.6.29	כנ"ל אך פח גיבוי לחדירות צנרת קוטר עד "10"	2.016

		3.00	קומפלט	6.6.12	פרוק של שוחות ניקוז רצפת מיכל קיימת. העבודה כוללת סימון, חיתוך / השחזה / הסרה של של ריתוך שוחה קיימת לרצפת המיכל. חלקי השוחה הקיימת יסולקו מהשטח לאתר פינוי פסולת מאונשר על ידי הרשויות. העבודה כוללת עלויות בגין הנפה ושינוע הכל כלולות במחירי היחידה.	2.017
		3.00	קומפלט	4.6.8; 4.7.3; 6.6.7	ייצור הובלה, הרמה, הנפה, התקנה וריתוך של שוחות ניקוז רצפת מיכל חדשות כולל כל הבדיקות הנדרשות וצביעה חיצונית של פחי השוחה מצד הקרקע והתקנת השוחה.	2.018
		36.00	יחידה	6.6.10	החלפה של שרוולי רגלים ורגלים בפונטונים. העבודה כוללת: חיתוך ופרוק של שרוולים ורגלים קיימות, עיבוד הפתח, ייצור אספקה והתקנה של שרוולי רגלים ורגלים חדשים כולל ריתום השרוול למחיצת הפרדה בין הפונטונים והתקנה של פלטות סגירה עליונות ותחתונות לפחי פונטונים עליונים ותחתונים כולל חיזוקים (ריפים) וכן ייצור ואספקה של כל האביזרים הנלווים.	2.019
		68.00	יחידה	6.6.11	כנ"ל אך החלפה של רגלים בסיפון גג צף.	2.020
		5.00	יחידה	6.6.14	כנ"ל אך החלפה של אביזרי BV קוטר 8"	2.021
		3.00	יחידה	6.6.14	כנ"ל אך לאביזר BV כולל תוספת של מקטע צינור 2" עבור חיבור האביזר לאוורור אטם היקפי	2.022
		36.00	יחידה	6.6.13	חיתוך ופתיחה של פתח שרות בפחי כסוי עליונים של הגג הצף (פונטונים). עבוד, הובלה הרמה, הנפה, שינוע, הכנסה התקנה וריתוך של פח הכסוי על גבי פחי גג פונטונים קיימים עם השלמת העבודה הנדרשות בתוך חלל תא הציפה כולל הבדיקת הנדרשות. (פח יסופק על ידי המזמין). עבודות הריתוך בתוך הפונטונים יהיו ע"פ הנחיות הבטיחות במתקן וכוללות את האביזרים הנדרשים לעמידה בדרישות הבטיחות.	2.023
		36.00	קומפלט	6.6.21	בדיקת אטימות של פונטונים. העבודה הכוללת כניסה לפונטון בדיקת נזל חוזר של כל הריתוכים, תיקון ריתוך השלמת ריתוכים לכדי תא אטום ומושלם כולל כל עבודות וציוד העזר הנדרש.	2.024
		1.00	קומפלט	6.6.18 + נספח א	אספקה של אטם ראשוני, אטם משני וסכר קצף	2.025
		1.00	קומפלט	6.6.19	התקנה של אטם ראשוני, משני וסכר קצף	2.026
		1.00	קומפלט	6.6.15	התקנה של צינור ניקוז פרקי 4"	2.027

		1.00	קומפלט	6.6.15	התקנה של צינור ניקוז מי גשם גמיש "4. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה הכנסה לתוך המיכל, התקנה של הצינור הגמיש, חיבורו לשוחה ולדופן המיכל בדיקת לחץ של הצינור הכל מושלם ומותקן.	2.028
		36.00	יחידה	6.6.22	ייצור, אספקה, התקנת וריתוך צינור אורור "1 במנהולים "20 בתאי הציפה (מקל סבא), חומר יסופק על ידי המזמין.	2.029
		36.00	יחידה	6.6.29	אספקה ייצור התקנה וריתוך של ריפים למכסה פתח תאי ציפה. הפרופילים יסופק על ידי המזמין.	2.030
		1.00	קומפלט	6.4.11	התקנה של אביזר שחרור לחץ חירום מאוגן .	2.031
		1.00	קומפלט	6.6.28	ייצור מקטע צינור מדידה "12 עליון כולל עיבוד והתקנת פתח טיפולים למערכת מדידת מפלס כולל עיבוד והתאמה של צינור ניטרטמפ' קוטר "2.	2.032
		1.00	קומפלט		חיתוך ועיבוד של צינור מוביל "12 וצינור מדידת טמפרטורה "2 תחתון. העבודה כוללת: חיתוך וקיצור של הצינורות, ריתום של הצינור דופן מיכל כולל יצור והתקנה של פחי גיבוי, חיתוך והסרה של מקטע צינור מוביל "12 וכן מקטע צינור מדידת טמפרטורה כולל עיבוד ויצור חלקים חתונים של הצינורות בהתאם לתוכניות	2.033

		40.00	אינץ / קוטר	6.4.11	הרכבת אביזר על כל סוגיו מאוגן	2.034
		40.00	אינץ / קוטר	6.4.10	פרוק אביזרים מאווגנים על כל סוגיהם	2.035
		300.00	מטר	6.6.25	יצור אספקה והתקנה של מעקות בטיחות למשטח התפעולי, חגורת רוח מדרגות עליה. העבודה כוללת: אספקה של פרופילים וצנרת מגולבנים, מדידה, עיבוד, חיתוך, השחזה, הכנסה והנפת החומרים, התקנה וריתוך של כל הפרפילים והחלקים לייצור המעקה וצביעה של הריתוכים במערכת צבע עשירת אבץ כדוגמאת זאנגה וישום של שתי שכבות צבע עליון גוון כסף. העבודה כוללת פרוק מעקה קיים מילוי והשחזה של ממשקי הריתוך הקיימים. המדידה נטו- מ"א מעקה מותקן.	2.036
		3,000.00	קילוגרם	6.6.6	ייצור והתקנה של טלאים על פחי כיסוי פונטונים ו/או פחי סיפון	2.037
		2,000.00	קילוגרם	6.6.6	ייצור והתקנה של טלאים - משטח הליכה הקפי של המיכל.	2.038
		2,200.00	קילוגרם	6	ייצור קונסטרוקציית פלדה כולל ניקוי ע"י יורגריט ברמה 2.5 כולל צביעה במערכת אפוקסי תלת שכבתית הכוללת: שכבת ייסוד: אפוקסי עשיר אבץ SSPC עובי 75 מיקרון. שכבת ביניים: שתי שכבות של צבע אפוקסי סולוקוט מיו - עובי שכבה 100 מיקרון. שכבת עליון טמגלס אליפטי - עובי שכבה 50 מיקרון. סה"כ עובי מערכת 325 מיקרון.	2.039
		8.00	מטר מרובע		אספקה והתקנת פח פלדה מגולוון עובי 3 מ"מ עבור גגון עמדת מדידה מפלס מיכל. העבודה כוללת: אספקה של הפח, מדידה, חיתוך, שינועה, הנפתה, הרמה, מדידה, חיתוך והתקנה של הפח על גבי קונסטרוקציית גגון ותיקוני ריתוכים בגליון קר אם נדרש.	2.040
		112.00	קומפלט		התקנה בלבד של אביזר אטימת רגליים - גרביים. העבודה כוללת שינוע והכנסת הגרבים למיכל, התקנת היחידות כולל כל חומרי העזר הנדרשים. המדידה לכל רגל בנפרד. האביזרים יסופקו על ידי המזמין, סרטי נירוסטה לחיזוק יסופקו ע"י הקבלן.	2.041
		1.00	קומפלט		התקנה בלבד של שרוול קשיח עבור איטום של צינור מוביל גג צף. העבודה כוללת: התקנה של האביזר כולל כל העבודות הנלוות וחומרי העזר הנדרשים. האביזר יסופק על ידי המזמין.	2.042

		1.00	קומפלט		2.043	ייצור אספקה והתקנת יחידת הארקה לגג הצף, המותקנת לאורך סולם הירידה למיכל.
		250.00	קילוגרם	6.6.24	2.044	ייצור אספקה, שינוע, הנפה, הכנסה למיכל והתקנת מכסה כסוי לשוחת ניקוז גג מיוצר מקונסטרוקציה פלדה וסבכות של סקופ דגם RS-80. כל חלקי המתכת יגולונו. כולל תיקוני גלון קר אם צריך המדידה נטו.
		1.00	קומפלט	6.6.26	2.045	החלפה של רולרי החלקה ואטימה של צינור מוביל.
		1.00	קומפלט	6.6.27; 4.8.2	2.046	מבחן אטימה הידרוסטאטי של המיכל
סה"כ פרק 02 - עבודות מתכת מיכל ועבודות מסגרות						

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סה"כ
פרק 03 - עבודות פרוק והתקנה של טבעת קצף					
3.001	פרוק זוג אוגנים	6.4.23	אינץ/קוטר	450.00	
3.002	פרוק אביזרים מתוברגים	6.4.18	אינץ/קוטר	10.00	
3.003	פרוק אביזרים מאוגנים	6.4.16	אינץ/קוטר	30.00	
3.004	פרוק וסיווג צנרת כולל פתיחה וחיתוך של אביזרי U-BOLTS	6.4.23	אינץ/קוטר/ מטר	2,100.00	
3.005	חתוך צנרת בלהבה ו/או בקר	6.4.4	אינץ/קוטר	200.00	
3.006	עשית מדר בלבד בצינור	6.4.5	אינץ/קוטר	30.00	
3.007	רתוך ישר בצנרת ובכל סוגי האוגנים.	6.4.2	אינץ/קוטר	1,250.00	
3.008	חדירה ישירה	6.4.6	אינץ/קוטר	12.00	
3.009	טיפול והנחת צנרת גלויה	6.4.21	אינץ/קוטר/ מטר	2,100.00	
3.010	חבור זוג אוגנים.	6.4.8	אינץ/קוטר	430.00	
3.011	תברוג צנרת	6.4.13	אינץ/קוטר	12.00	
3.012	סגירת חיבור מוברג	6.4.14	אינץ/קוטר	12.00	
3.013	הרכבת אביזר מתוברג	6.4.17	אינץ/קוטר	12.00	
3.014	הרכבת אביזרים על כל סוגי מאונן או בין אוגנים.	6.4.11	אינץ/קוטר	20.00	
3.015	תוספת עבור ערגול צנרת לפי רדיוס המפורט בתוכניות. העבודה כוללת: מדידה, הובלה, ערגול העמסה, הובלה, החזרה להמשך יצור/טיפול.	6.6.32	אינץ/קוטר/ מטר	1,250.00	

		2,100.00	אינץ/קוטר/ מטר	6.6.33	תוספת עבור גליון הצנרת בחום. עבודות הגליון כולל: שטיפת הצנרת ביורוגריט ובדטרגנטים והסרת ציפויים - חספוס לפני גליון, הובלה, גליון בחם, החזרה של הצנרת. עבודות הגליון יבוצעו לאחר השלמה של כל עבודות החמות של הצינור כשלב סופי לפני התקנה.	3.016
		800.00	קילוגרם	6.4.25	הספקה, יצור והתקנת תמיכות קבועות מפלדה	3.017
		70.00	יחידה	6.4.26	הספקה והתקנה של ברגים מסוג "U" מגולבנים עד קוטר 6"	3.018
		2,500.00	אינץ/קוטר/ מטר	6.6.31	צביעת צנרת במערכת צבע אפוקסי המתאימה לצנרת מגלוונת. כולל כל עבודות העזר הנדרשות	3.019
סה"כ פרק 03 - עבודות פרוק והתקנה של טבעת קצף						

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סה"כ
פרק 04 עבודות ברגי					
4.001	עבודות מסגר / צנר מקצועי כולל רתכת, אלקטרודות וציוד ומכשור נדרש.	שעות עבודה	100.00		
4.002	כנ"ל אך עוזר מסגר צנרת.	שעות עבודה	100.00		
4.003	עבודת פועל בנין מתכת מקצועי / תפסן.	שעות עבודה	100.00		
4.004	עבודות מחפרון/מניטו כולל מפעיל	שעות עבודה	100.00		
4.005	מנוף בכושר הרמה 50 טון	יום עבודה	3.00		
4.006	רכישות - סכום קבוע	קומפלט	1.00	₪ 50,000.00	₪ 50,000
סה"כ פרק 04 - עבודות ברגי					

סה"כ עלות עבודות אחזקה מיכל דלק 140	
	סה"כ פרק 01 - עבודות עפר, מצעים, ובטונים
	סה"כ פרק 02 - עבודות מתכת מיכל ועבודות מסגרות
	סה"כ פרק 03 - עבודות פרוק והתקנה של טבעת קצף
	סה"כ פרק 04 - עבודות ברגי
	סה"כ עלות עבודות אחזקה מיכל דלק 140