

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה כש"ח	סה"כ
	פרק 06.2 כתב כמויות מס'1 עבודות חפירה, צנרת תש"ן				
6.2.001	הסדרת דרכי גישה לרצועת קו תש"ן, לרבות לשטח התארגנות אשר אושר ע"י הרשויות, גידור אזור העבודה ושטח התארגנות עפ"י דרישות הרשויות, כולל העמסה והובלת פסולת למקום אשר אושר ע"י הרשויות, על אחריות הקבלן.	קומפלט	1		
6.2.002	הכשרת שטח, פינוי שכבות מצעים מתואי העבודה, אחסון מצעים והחזרתם לאחר השלמת העבודה.	קומפלט	1		
6.2.003	חפירה בעבודות ידיים ובעזרת כלי חפירה זעירים לגילוי מיקום ועומק צינורות, כבלים ומתקנים טמונים אחרים, כולל אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים.	מטר מעוקב	30		
6.2.004	חפירה/חציבת תעלה עבור צינור דלק "8" בכלים, לעומקים הנדרשים לרבות אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים כולל דיפון או שיגומים, תמיכות זמניות לצינורות טמונים, מילוי מוחזר לאחר הנחת הצנרת בשכבות לפי תוכניות ומפרט הטכני.	מטר אורך	100		
6.2.005	גילוי קווים / מערכות סמוכות לקו דלק כולל תמיכתם זמנית.	קומפלט	1		
6.2.006	הספקת חול אינרטי, חופשי מכל חומר אורגני או קורוזיבי, כולל פיזור וריפוד לפני הנחת הצינורות בחפירה ומילוי לאחר הנחת הצינורות עד לגובה 30 ס"מ מעל קודקוד הצינור רץ, מעל קודקוד צינורות השרוולים עד לגובה 1 מטר לרבות הידוק. המדידה לצורך תשלום: לפי נפח החול בתעלה לפני הידוק.	מטר מעוקב	100		
6.2.007	אספקה והובלת מצע סוג א', הנחתו והידוקו בשכבות של 20 ס"מ כל אחת לצפיפות 98% מוד א.א.ש.ו. לרבות בדיקה.	מטר מעוקב	20		
6.2.008	הספקת בטון CLSM כולל פיזורו לפני הנחת צינורות השרוולים בחפירה ומילוי לאחר הנחת הצינורות עד לגובה 1 מטר מעל קודקודם. לפי הצורך.	מטר מעוקב	100		
6.2.009	יציקת תמיכות בטון ב- 300 כולל ברזל זיון בהתאם לתכנית.	מטר מעוקב	2		
6.2.010	ניסור ופירוק משטחי ו/או קורות בטון והחזרתם למצב קודם	מטר מעוקב	2.5		
6.2.011	פינוי עודפי עפר מאתר העבודות למקום אשר אושר ע"י הרשויות, על אחריות הקבלן. כולל בדיקה וקבלת אישור לפינוי	מטר מעוקב	100		
6.2.012	פינוי עודפי עפר מזהם בדלק מאתר העבודות למקום אשר אושר ע"י הרשויות, על אחריות הקבלן. כולל בדיקה וקבלת אישור	מטר מעוקב	10		

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה כש"ח	סה"כ
6.2.013	פריסת סרט זיהוי לאורך הצינור לאחר השלב הראשון של מילוי חוזר בגובה 40 ס"מ מעל קודקוד הצינור.	מטר אורך	120		
6.2.014	ייצור והנחה צינור שרוול "24 לקו בחפירה עבור לקו דלק "8 כולל אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים, התקנה וריתוך צינורות אוורור "2, כולל התקנה וריתוך מעברי קוטר אקסצנטריים "16 * "24 וקטעי צינור "16 באורך 1 מטר	מטר אורך	36		
6.2.015	ייצור והנחה צינור שרוול לחירום "24 בחפירה עבור לקו דלק "8 כולל אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים, התקנה וריתוך צינורות אוורור "2, כולל התקנה וריתוך פלטות 6 מ"מ בקצה	מטר אורך	36		
6.2.016	השחלת צינור הדלק, קוטר "8 דרך צינורות שרוול "24, כולל התקנת נעלי סמך על צינור הדלק, התקנת תמיכות DIMEX בקצוות השרוול, סגירת קצוות השרוול על ידי שרוולים מתכוצים בחום, בדיקה חשמלית להוכחת חוסר מגע בין צינור הדלק לבין צינור השרוול,	מטר אורך	36		
6.2.017	הנחת קו דלק "8 מורכב מצינורות עם עטיפה תלת שכבתית חרושתית כולל הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, כיפוף קשתות, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, עטיפת ראשי ריתוך בשרוולים מתכוצים בחום ותיקוני עטיפה, הורדה לתעלה, הנחה לפי קווי גובה נדרשים, בדיקת לחץ, בדיקת טיב העטיפה, הכל מושלם. מדידה לפי מטר אורך של קו דלק "8. הערה: עבודות חפירה, מילוי תעלה וריתוך	מטר אורך	100		
6.2.018	ריתוך צנרת דלק לכל קוטר, כולל צילומים רדיוגרפיה 100%. מדידה לפי אינץ'-קוטר של ריתוך (לדוגמה: עבור חיבור בריתוך של 2 צינורות בקוטר "8 או של צינור עם אביזר בקוטר "8 ישולם במחיר ליחידת ריתוך	אינץ'-קוטר	90		
6.2.019	פירוק צנרת דלק "8 טמונה, כולל חפירה לצורך חשיפת קו, שליפת צינור מהשרוול, חיתוכים "קרים" ללא שימוש באש של צנרת דרכה זרם דלק לאורכים כ-12 מ', הוצאת הצנרת ממקומה הנוכחי והעברתה למחסן החברה.	מטר אורך	80		
6.2.020	ביצוע בדיקות DRAINAGE-TEST לקטע הקו ובהמשך (ע"פ התוצאות) בדיקת DCVG לקביעת מיקום הפגמים וביצוע תיקונים - הכל מושלם. הערות: 1. את בדיקת DRAINAGE-TEST יש לבצע לפני חיבור הצינור לקו הרץ. 2. אם צריכת הזרם לקטע יהיה קטן מ-0.4 מיליאמפר לכל קטע חדש, לא יהיה צורך	קומפלט	1		

סה"כ	מחיר יחידה כש"ח	כמות	יחידה	תאור העבודות	מס' סידורי
		4	אינץ'- קוטר	ביצוע התחברות צנרת לצינור דלק בשיטת "hot tapping" כולל ריתוך weldolet בעת הזרמת דלק בקו וקידוח חור. המדידה לפי קוטר חיבור באינצ'ים.	6.2.021
		32	אינץ'- קוטר	ביצוע חיתוך "קר" ללא שימוש באש של צינור זרם בו דלק.	6.2.022
		16	אינץ'- קוטר	התחברות לקו בו זרם דלק באמצעות מחבר PLIDCO CLAMP - ו PLIDCO W+E RING כולל בדיקת ריתוכים לא הרסני (NDT) ע"י מעבדה מוסמכת ומדידת מיקום	6.2.023
		16	אינץ'- קוטר	עטיפת אביזרי PLIDCO W+E ע"י שרוולים מתכווצים.	6.2.024
		150	מטר מעוקב	ניקוז דלק מקווים "8 באמצעות מיכלית כביש והובלתו למסוף תש"ן.	6.2.025
		1	קומפלט	מעבר מולוך לאורך קטע קו "8 המבוטל, כולל הספקת גז חנקן לדחיסת המולוך, הספקה והתקנה מלכודות זמניות וכד'. הכול מושלם.	6.2.026
		1	קומפלט	מעבר קו הדלק מתחת לקווים או כבלים לא מסומנים.	6.2.027
		3	יחידה	התקנת שלטי אזהרה, כולל יסוד בטון.	6.2.028
		1	קומפלט	תאומים עם רשויות, טיפול לקבלת היתר חפירה מעיריית חיפה, תשלומים עבור פיקוח בעלי מכשולים.	6.2.029
		1	יחידה	הספקת הציוד וחומרים שעל הקבלן לספק, בהתאם לרשימת חומרים.	6.2.030
		1	קומפלט	ביצוע תוכנית לאחר ביצוע (As Made).	6.2.031
0.00	תת פרק 06.2 עבודות חפירה, צנרת.				

סה"כ	מחיר יחידה בש"ח	כמות	יחידה	תאור העבודות	מס' סידורי
				פרק 06.4 כתב כמויות מס' 3 עבודות הכנה להגנה קתודית	
		3	יח'	פירוק נקודת מדידה קיימת	6.4.001
		2	יח'	אספקת נקודת מדידה וחלוקת זרם במידות 200*300*400 מ"מ כולל התקנתה לפי סטנדרט ודרישות של חברת תש"ן לרבות שילוט הנקודה וכבלים בתוכה, עבודות חפירה	6.4.002
		1	יח'	אספקת נקודת טיפוס צינור כולל התקנתה לפי סטנדרט ודרישות של חברת תש"ן לרבות שילוט הנקודה וכבלים בתוכה, עבודות חפירה	6.4.003
		12	יח'	חיבור כבל לצינור/ שרוול כולל בידוד אזור החיבור	6.4.004
		200	מ"א	אספקת כבל N2XY-10mm ² כולל התקנתו בתעלה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	6.4.005
		50	מ"א	אספקת כבל N2XY-25mm ² כולל התקנתו בתעלה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	6.4.006

סה"כ	מחיר יחידה כש"ח	כמות	יחידה	תאור העבודות	מס' סידורי
				פרק 06.5 כתב כמויות מס' 4 עבודות ביומית ועבודות ברירה שונות	
				שעת עבודה לכלים כוללת: הכלי, האדם המפעיל את הכלי, דלק, שמנים, ציוד עזר, הובלה בשני הכיוונים וכו'. המדידה תהיה לפי שעת עבודה בפועל.	
		10	שעת עבודה	מנהל עבודה	6.5.001
		10	שעת עבודה	רתך, כולל רתכת או מתקן לחיתוך	6.5.002
		20	שעת עבודה	מסגר או צנר	6.5.003
		30	שעת עבודה	פועל פשוט	6.5.004
		10	שעת עבודה	יעה אופני 950 או שווה ערך	6.5.005
		10	שעת עבודה	מחפר CATERPILLER 229 או שווה ערך	6.5.006
		20	שעת עבודה	מחפרון JBC 3 או שווה ערך	6.5.007
		60	שעת עבודה	שומר חמוש מאושר על ידי קצין הביטחון של ק.צ.א.א. ומצויד במכשיר טלפון נייד. תשלום לפי שעות השמירה, כולל לילות וחגים-במקרה של עיכור עבודות לפי דרישת המזמין בלבד	6.5.008
		20	שעת עבודה	משאית סמיטריילר להובלות עם מנוף.	6.5.009
		10	שעת עבודה	משאבת ניקוז 100 ממ"ק/ש', 20 מ' כולל הספקת אויר דחוס, דיזל או חשמל להפעלת המשאבה.	6.5.010
		20	שעת עבודה	כבאית עם מיכל מים ומיכל קצף (כבאית נגרר)	6.5.011
0.00				תת פרק 06.5 עבודות ביומית ועבודות ברירה שונות	

