

שם הפרויקט : מפגש 30א חוות רונית
העתקת ומיגון קווי דלק של תש"ן

עדכון 04-2019

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 06 כתב כמויות תת פרק 06.1 עבודות עפר, חפירות, אספלט, בטונים ועבודות נלוות				
06.1.001	התארגנות הקבלן כולל הוצאת כל האישורים הנדרשים לביצוע העבודה, תאום עם גורמי תשתית, הקמת אתר התארגנות, ביטוחים נדרשים וכל ההוצאות הקשורות להתארגנות, לאתר ההתארגנות, ולביצוע העבודות, טיפול בהסדרי תנועה, שלטים, ליווי משטרת, יועץ קרקע, עבודות לילה וכו'	קומפי'	1		
06.1.002	הכשרת רצועת קרקע לרוחב הנדרש לצורך ביצוע העבודות, כמפורט במפרט הטכני, לרבות הכנת דרכי גישה, כניסות לאורך הרצועה, החזרה למצבן הקודם של דרכים קיימות אשר נפגעו במהלך העבודות.	קומפי'	1		
06.1.003	חפירת בורות גישוש בעבודת ידיים ובעזרת כלי חפירה זעירים לגילוי מיקום ועומק צינורות דלק, כבלים ומתקנים טמונים אחרים. חפירת בורות עבור גילוי מיקום צינור דלק קיים. כולל אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים, לרבות מילוי התעלה בגמר המדידה. התשלום עבור כל בור בכל עומק.	יח'	10		
06.1.004	חפירת/חציבה תעלת קו להנחת צנרת דלק וצינור שרוול בקוטר 24", לרבות קבלת כל ההיתרים הדרושים מהרשויות לצורך ביצוע עבודות חפירה ותיאום והזמנת מפקחים אם יהיה צורך בכך. החפירה תבוצע לעומקים הנדרשים, וברוחב הנדרש לביצוע העבודה ע"פ התוכניות והנחיות המפקח, לרבות אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים, תמיכות זמניות לכבלים ולצינורות טמונים, שאיבת פנימי מים מכל מקור, לרבות מילוי מוחזר של החפירה לאחר הנחת הצנרת, בשלבים, בחומר חפור מקומי, מפורר. התשלום לפי מטר אורך צינור מונח בתעלה.	מ"א	350		
06.1.005	הספקה ופריסת סרט זיהוי לאורך קו צינור לאחר השלב הראשון של מילוי חוזר מעל הצנרת.	מ"א	350		
06.1.006	הספקת חול מחצבה אינרטי, חופשי מכל חומר ארוגני או קורוזיבי, כולל פיזור וריפוד לפני הנחת הצינורות בחפירה ומילוי בשכבות לאחר הנחת הצינורות עד לגובה שיקבע ע"י המפקח; הידוק בשכבות 20 ס"מ בהצפת מים. המדידה לצורך תשלום: לפי נפח החול בתעלה לאחר ההידוק. יבוצע ע"פ הוראת המפקח בכתב.	מ"ק	700		
06.1.007	אספקה ומילוי תעלה בחול מצומנט 8%	מ"ק	450		
06.1.008	פינוי עודפי עפר מאתר העבודות למקום אשר אושר ע"י הרשויות, כולל העמסה והובלה. ומסירת אישור הרשויות למפקח על פינוי לאתר פסולת מאושר.	מ"ק	1,000		
06.1.009	כני"ל, אך עפר מזוהם בדלק. כולל מסירת אישור הרשויות למפקח על פינוי לאתר פסולת מאושר.	מ"ק	20		
06.1.010	אספקה והתקנה גדרות זמניים בגובה 1.3 כולל פירוק וסילוק הגדר	מ"א	450		
06.1.011	פיקוח על עבודות על ידי רשויות: רכבת, קצא"א, חב' תשקורת, עתיקות וכו'..	קומפי'	1		
סה"כ תת פרק 06.1 עבודות עפר, חפירות, אספלט, בטונים ועבודות נלוות:					

עדכון 04-2019

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 06.2 עבודות צנרת				
06.2.001	הנחת שרוול "24 כמצוין בתוכנית, אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון ו/או שיפועים מתאימים; שאיבת מי-תהום במידת הצורך; הכנה וריתוך מלא של צינורות השרוול ; ריתוך והתקנת נשמים; כולל תמיכות בין שלבי ביצוע לפי תכ" ST-100-23 הכל מושלם. התשלום ע"פ אורך השרוול מונח בקרקע.	מ"א	208		
06.2.002	השחלת צינור דלק עד "10 דרך צינור שרוול, כולל התקנה התקנת תמיכות טבעת על צינור הדלק וסנדלי תמיכה. המדידה לפי מטר-אורך	מ"א	104		
06.2.003	התקנה וריתוך צינורות אוורור "2 בקצות צינור השרוול, התקנת סגירות בקצות צינור השרוול, השלמת שני קצות שרוול קוטר "20 ע"י הרכבה וריתוך מעברים וקטעי צינור שרוול נוסף, ביצוע תמיכות בטון לצינור הדלק משני צידי השרוול. בדיקה חשמלית להוכחת חוסר מגע בין צינור הדלק לבין צינור השרוול לאחר השלמת מילוי תעלת הקו. הכל מושלם לפי התוכנית.	קומפי	8		
06.2.004	הנחה צינור דלק בקוטר "6 ו "10 בתוואי בין מתקנים, מורכב מצינורות עטופים חרושתית שלוש שכבות FBE, כולל הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, מעברים מתחת לצינורות או כבלים מסומנים בתוכנית, כיפוף קשתות, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, עטיפת ראשי ריתוך ותיקוני עטיפה באמצעות סרטים מתכווצים בחום, הורדה לתעלה, הנחה לפי קווי גובה נדרשים, חיבורי tie-in, בדיקות לחץ, מעבר מולוכים, התקנת אביזרים וכו', בדיקת טיב העטיפה, הכל מושלם. המדידה לפי מטר-אורך הערה: עבודות החפירה, החציבה, מילוי התעלה והריתוך אינן כלולות בסעיף זה כולל הספקת מים לביצוע טסט לחץ.	מ"א	220		
06.2.005	ריתוך צנרת דלק, {ריתוך שורש בארגון} ע"פ מפרט מצ"ב אביזרי צנרת ואוגנים, לרבות ריתוך חדירות, כולל צילומי רדיוגרפיה 100%, המדידה לפי אינץ'-קוטר של ריתוך (לדוגמא: עבור חיבור בריתוך של 2 צינורות בקוטר "10 או של צינור עם אביזר בקוטר "10 ישולם המחיר ליחידת ריתוך מוכפל ב- 10).	אינץ'/ק	212		
06.2.006	פירוק צנרת דלק טמונה עד "10 כולל חפירה לגילוי צינורות, חיתוכים "קרים", ללא שימוש באש, של צנרת דרכה זרם דלק לאורכים עד 12 מ', הוצאת הצנרת ממקומה הנוכחי, לרבות שליפתה מתחת לצינורות וכבלים ומתוך השרוול הקיים והעברתה למקום אליו יורה המפקח. לרבות הכשרת השטח לפני החפירה, חפירה וכיסוי החפירה לאחר פירוק הקו.	מ"א	176		
06.2.007	ביצוע חיתוך "קר", ללא שימוש באש, של צינור בו זרם דלק כולל הניקוז הסופי של הדלק מהצינור הני"ל. המדידה לפי אינץ'-קוטר של החיתוך. לא כולל חיתוכי הצינור המיועד לפירוק.	אינץ'/ק	124		
06.2.008	התחברות לקו בו זרם דלק באמצעות מחבר W+E, PLIDCO, כולל ריתוך היקפי וריתוך ברגים בעת הזרמת דלק בקו, ובדיקת NDT לריתוך ע"י מעבדה מאושרת ע"י תש"ן.	אינץ'/ק	32		
06.2.009	ביצוע התחברות צנרת לצינור דלק בשיטת ה-hot-tapping, כולל ריתוך weldolet בעת הזרמת דלק בקו וקדיחת חור. המדידה לפי קוטר החיבור באינצ"ם. התחברות ע"י טה מפוצל במידה ותבוצע תשלום עם סעיף זה.	יח'	8		

שם הפרויקט : מפגש 30 א חוות רונית
העתקת ומיגון קווי דלק של תש"ן

עדכון 04-2019

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
06.2.010	עטיפת סרט פוליאתילן כפול (20 + 30 מילס) לצנרת במכונת עטיפה ידנית, לרבות ניקוי לדרגת 2 ½ Sa, מריחת פרימר, עטיפת סרט פנימי וסרט חיצוני, תיקונים והשלמות עטיפה.	אינץ'/ק	400		
06.2.011	עטיפת אביזר PLIDCO בסרט מתכווץ בחום. המדידה לפי קוטר הצינור באינץ'.	אינץ'/ק	32		
06.2.012	הסרה מושלמת של עטיפה חיצונית סרט פוליאתילן כפול, ניקוי מכני מושלם של דופן הצינור, הוספה וסילוק חומרי העטיפה מהאתר.	אינץ'/ק	400		
06.2.013	ניקוז דלק מקו עד 6" באמצעות מיכלית כביש והובלתו למסוף תשן על פי הצורך.	מ"ק	200		
06.2.014	מעבר מולוך לאורך קטעי קו עד 10" המבוטל, כולל הספקת גז חנקן לדחיסת המולוך, תכנון הספקה והתקנה מלוכדות זמניות וכד', הכול מושלם. כולל ניקוז וריקון הקו.	קומפי	2		
06.2.015	מילוי צינור שלא ניתן לפרוק בדייס צמנטי .	קומפי	1		
06.2.016	ביצוע בדיקות לטיב עטיפת הצנרת דלק DRAINAGE TEST ע"י בודק מאושר ע"י תש"ן לפי מפרט	קומפי	1		
סה"כ תת פרק 06.2 עבודות צנרת:					

שם הפרויקט : מפגש 30א חוות רונית
העתקת ומיגון קווי דלק של תש"ן

עדכון 04-2019

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 06.3 התקנת ציוד אחר					
06.3.001	הספקה והתקנה של שלט אזהרה, כולל יסוד מבטון.	יח'	4		
06.3.002	הספקת הציוד והחומרים שעל הקבלן לספק, בהתאם לרשימת החומרים.	קומפ'	1		
סה"כ 06.3 התקנת ציוד:					

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 06.4 עבודות הכנה להגנה קתודית					
06.4.001	אספקה והתקנה נקודת מדידה מסוג "צינור" מצינור מגולוון כולל חיבורי הכבלים מקווי הדלק והתשתיות הסמוכות, ריתוך הכבלים לתשתיות ובידודם, שלטי סימון, תגי סימון על הכבלים חפירות ועבודות עזר, תאום עם בעלי התשתיות, צביעה, גירטז בורגי החיבור, הכנת תרשים של הנקודה, חיבור בורג מבודד וריתוך המכסה (אם נדרש), אספקה והתקנת כל הברגים האומים והדיסקיות. הנ"ל יהיו עשויים מפליו, הכל לפי סטנדרט חב' תש"ן.	קומפ'	4		
06.4.002	אספקת תא יחוס קבוע מסוג " Stelth -2 ", תוצרת BORIN מודל SRE-022-CIY עם כבל מקורי 30 מ' והתקנתו בעומק עד 3 מ' כולל עבודות חפירה, חיבור כבל לנקודת חלוקת זרם כולל שילוט	יח'	4		
06.4.003	חיבור זוג כבלים לצינור/ שרוול באופן תת קרקעי לפי סטנדרט	יח'	20		
06.4.004	תוכניות עדות ובידוק חשמליות	קומפ'	1		
סה"כ 06.4 הגנה קתודית:					

מס' סידורי	תאור העבודות	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 06.5 עבודות ביומית ועבודות ברירה שונות					
06.5.003	מנהל עבודה.	ש"ע	10		
06.5.004	רתך, כולל רתכת או מתקן לחיתוך.	ש"ע	30		
06.5.005	מסגר או צנר.	ש"ע	40		
06.5.006	עוזר לפועל מקצועי.	ש"ע	80		
06.5.007	מנוף בעל כושר הרמה של 5 טון, זרוע 10 מ'.	ש"ע	20		
06.5.008	משאית סמי-טריילר להובלת עם מנוף.	ש"ע	20		
06.5.009	מדחס 600 רגל-קוב-דקה; 7 אטמ"י.	ש"ע	20		
06.5.010	טנדר.	ש"ע	20		
06.5.011	משאבת ניקוז 100 ממ"ק/ש'; 20 מ', כולל הספקת אוויר דחוס, דיזל או חשמל להפעלת המשאבה.	ש"ע	20		
06.5.012	יעה אופני 950 או שווה ערך.	ש"ע	20		
06.5.013	מחפר 3 – JCB או שווה ערך.	ש"ע	20		
06.5.014	מחפר פיאת-אליס חד – 15 או שווה ערך.	ש"ע	20		
06.5.015	מחפר זעיר.	ש"ע	20		
06.5.016	מבחן לחץ נוסף של הקו לאחר תיקון צינור דולף	קומפ.	1		
06.5.017	כבאית עם מיכל מים ותרכיז קצף.	ש"ע	20		
06.5.018	מיכלית עם משאבת יניקה לדלק או מים, כולל ביצוע עבודות ניקוז/שאיבה ופינוי מהאתר.	ש"ע	30		
סה"כ 06.5 עבודות ביומית ועבודות ברירה שונות:					

שם הפרויקט : מפגש 30 א חוות רונית
העתקת ומיגון קווי דלק של תש"ן

עדכון 04-2019

דף ריכוז

סה"כ ב- (שח)	פרק 06 עבודה
	תת פרק 06.1 עבודות עפר
	תת פרק 06.2 עבודות צנרת
	תת פרק 06.3 התקנת ציוד
	תת פרק 06.4 עבודות הכנה להגנה קטודית
	תת פרק 06.5 עבודות ביומיות, ברירה ושונות
	סה"כ