

04/04/2021  
 דף מס': 001

**כתב כמויות**

חיבור עין צורים - חלופה מערבית בחפירה  
 מבנה 1 מאסף ביוב, סניקה ומים  
 פרק 01 עבודות הכנה ועבודות עפר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 01 עבודות הכנה ועבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 01.1 עבודות הכנה ועבודות עפר</b>					
01.1.080	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים כולל פינוי וסילוק.	יח'	15.00	150.00	2,250.00
01.1.100	הריסת מבנה תחנת שאיבה ישנה לרבות תיאום ניתוק חשמל, הוצאת משאבות ומסירתן למזמין, הריסת המבנה העילי ו 3 מטר עומק מהמבנה התת קרקעי, ופינוי הפסולת לאתר מורשה כולל פירוק גגון אסבסט בהתאם לתקנות לרבות תשלום אגרות, פירוק כל המתקנים והתשתיות לרבות צנרת, חשמל, מפרטים, גדרות, שערים וכד' ומסירת האביזרים הראויים לשימוש למזמין (להחלטת המזמין) ופינוי הפסולת, מילוי הבור בעפר לרבות הרטבה והידוק יישור ונקיון סיביבת התחנה. ההריסה תבצע לאחר השלמת הנחת הצנרת והזרמת השפכים בצנרת החדשה.	קומפ'	1.00	8,500.00	8,500.00
<p>בשלב ראשון תבוצע שוחת התחברות על קיו קיים (שוחה 31.12), לאחר מכן ועם סימון התוואי ע"י מודד הקבלן על הקבלן למדוד את שוחת המוצא ושוחת ההתחברות לצורך השוואת גבהים לתכנון וביצוע תיקוני מפלסים במידת הצורך. לשם כך על הקבלן לשאוב ולנקות במידת הצורך את שוחת המוצא ליד תחנת השאיבה הקיימת ואת שוחת ההתחברות לקיו קיים לצורך הגעה לתחתית וביצוע מדידה מדוייקת. פעולות אלה כלולות במחירי היחידה ולא תשולם בגינם תוספת.</p> <p>בשלב שני ולאחר מדידת שוחות ההתחברות והמוצא, יבוצעו הקידוחים האופקיים כולל התאים ועם השלמתם יבצע שוב מודד הקבלן עדכון מדידה לשוחות בקצוות הקידוחים לצורך עדכון מפלסים במידת הצורך לפני המשך ביצוע.</p>					
<b>סה"כ 01.1 עבודות הכנה ועבודות עפר</b>					<b>10,750.00</b>
<b>סה"כ 01 עבודות הכנה ועבודות עפר</b>					<b>10,750.00</b>

04/04/2021  
 דף מס': 002

חיבור עין צורים - חלופה מערבית בחפירה  
 מבנה 1 מאסף ביוב, סניקה ומים  
 פרק 57 פרק 57

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 57 פרק 57</b>					
<b>תת פרק 57.2 פרק 57.2</b>					
<p>אספקה והנחת קווי ביוב מכל סוג כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות ופיקוח של אותם גופים או רשויות</p> <p>מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על כללי בטיחות ויציבותם.</p> <p>מחירי צינורות לסוגיהם כוללים ריבוד חול בתחתית החפירה ובעובי 20 ס"מ לפחות וכיסוי חול 30 ס"מ מעל לראש הצינור לפחות והידוק המילוי לכל גובהו בשלבים לרבות הרטבה.</p>					
57.2.020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק 3.76- ועד 4.25 מ'	מטר	90.00	290.00	26,100.00
57.2.030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק 4.26- ועד 4.75 מ'	מטר	60.00	320.00	19,200.00
57.2.040	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק 4.76- ועד 5.25 מ'	מטר	10.00	380.00	3,800.00
57.2.050	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק 5.26- ועד 5.75 מ'	מטר	165.00	440.00	72,600.00
57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק 5.76- ועד 6.25 מ'	מטר	200.00	500.00	100,000.00
<b>להעברה בתת פרק 1.57.2</b>					<b>221,700.00</b>

04/04/2021  
 דף מס': 003

חיבור עין צורים - חלופה מערבית בחפירה  
 מבנה 1 מאסף ביוב, סניקה ומים  
 פרק 57 פרק 57

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				221,700.00
57.2.070	אספקה וריתוך צינור פוליאטילן PE-100+ (משוריין) דרג 12.5 בקוטר 280 מ"מ מותקן בקידוח אופקי הנמדד בנפרד ו/או בחפירה (ללא שרוול).	מטר	120.00	415.00	49,800.00
57.2.080	תוספת לצינור פוליאטילן + PE 100 עבור דרג 16 במקום דרג 12.5 (להחלטת ובאישור המזמין בלבד)	מטר	120.00	85.00	10,200.00
	מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה. כל המתעלים יהיו חרושתיים מבטון יצוק במפעל, בין כל החוליות יותקן אטם מסוג "פרוסטיק", כל המכסים יקובעו לתקרה באמצעות ברגי ג'מבו בקדחים הקיימים בטבעת בנוסף על ביטון הטבעת.				
	תחתית שוחות יונחו על קרקע טבעית בלבד, חפירה עודפת תפונה ותמולא בחול נקי. לפני הנחת התא יש להדק את תחתית החפירה ולרד שכבת חול בעובי 10 ס"מ לפחות בכל תחתית החפירה ועד לקבלת גובה נדרש לפי תוכנית				
	מפלט T.L בכל השוחות יהיה לפחות 60 ס"מ מעל פני הקרקע גם אם בתוכנית המפלט נמוך יותר.				
57.2.130	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-4.26 עד 4.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר ב.ב תוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגידי, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	5,500.00	16,500.00
					298,200.00

להעברה בתת פרק 1.57.2

04/04/2021  
 דף מס': 004

חיבור עין צורים - חלופה מערבית בחפירה  
 מבנה 1 מאסף ביוב, סניקה ומים  
 פרק 57 פרק 57

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>298,200.00</b>
57.2.140	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-4.76 עד 5.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר ב.ב. תוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	9,000.00	9,000.00
57.2.150	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-5.26 עד 5.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר ב.ב. תוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	9,500.00	28,500.00
57.2.160	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-5.76 עד 6.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 55" B125 עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר ב.ב. תוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	6.00	12,000.00	72,000.00
57.2.200	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"י עם סגר יציקת ברזל	יח'	7.00	713.00	4,991.00
57.2.210	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"י עם סגר יציקת ברזל	יח'	4.00	1,468.00	5,872.00
57.2.300	חיבור צינור ביוב בקטרים 10" לשוחה קיימת לרבות כל עבודות החפירה, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, החומרים הדרושים ועיבוד המתעל בשלמות	קומפ'	1.00	1,043.00	1,043.00
					<b>419,606.00</b>

להעברה בתת פרק 1.57.2

04/04/2021  
 דף מס': 005

חיבור עין צורים - חלופה מערבית בחפירה  
 מבנה 1 מאסף ביוב, סניקה ומים  
 פרק 57 פרק 57

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>419,606.00</b>
57.2.310	תוספת מחיר עבור הקמת תא בקרה בכל קוטר ובכל עומק על קו ביוב קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות כל הנדרש להתקנת מחברי שוחה בכל הכניסות ויציאות, כל הנדרש להפסקה זמנית זרימת הביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, סידור המתעלים, עיבוד, הכל קומפ' עד לביצוע מושלם.	יח'	3.00	1,400.00	4,200.00
<b>סה"כ 57.2 פרק 57.2</b>					<b>423,806.00</b>
	<b>תת פרק 57.9 פרק 57.9</b>				
57.9.070	ביטול שוחות בכל קוטר ובכל עומק, מילוי ב CLSM מתחתית התא ועד למבנה הכביש/תחתית אספלט ובהיקף התא, פירוק חוליות, תקרה והמכסה או כל חלק אחר וסילוק הפסולת לכל מרחק למקום מאושר כחוק. (במידה ויידרש, הסעיף כולל פירוק התא במלואו לרבות התחתית מילוי החלל וסילוק כפי שצויין לעיל).	יח'	1.00	825.00	825.00
57.9.200	ביצוע קידוחים אופקים אינטגרלים (HDD) בקרקע עבור צינור + PE100 בקוטר 280 מ"מ דרג 12.5 לרבות התארגנות, חפירת בורות, השחלת צינור, כל הציוד, עבודה וחומרים הדרושים, תיאום עם כל גורם, החזרת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם של הקידוח (לקו גרביטציה). לא כולל אספקת צינור.	מטר	110.00	900.00	99,000.00
57.9.220	עמוד סימון מ"מ 3" מגולוון וצבוע בתנור בצבע אדום, כולל פקק בראש העמוד, מותקן בגובה 1.5 מ' מעל פני הקרקע, יסודבטון 40/40/60 חפור בקרקע.	יח'	13.00	300.00	3,900.00
<b>סה"כ 57.9 פרק 57.9</b>					<b>103,725.00</b>
<b>סה"כ 57 פרק 57</b>					<b>527,531.00</b>
<b>סה"כ מאסף ביוב, סניקה ומים</b>					<b>538,281.00</b>

**כתב כמויות (ריכוד)**

חיבור עין צורים - חלופה מערבית בחפירה

04/04/2021

דף מס': 006

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	10,750.00	10,750.00	מבנה 1 מאסף ביוב, סניקה ומים פרק 01 עבודות הכנה ועבודות עפר תת פרק 01.1 עבודות הכנה ועבודות עפר סה"כ 01 עבודות הכנה ועבודות עפר
	527,531.00	423,806.00 103,725.00	פרק 57 פרק 57 תת פרק 57.2 פרק 57.2 תת פרק 57.9 פרק 57.9 סה"כ 57 פרק 57
538,281.00			סה"כ 1 מאסף ביוב, סניקה ומים

סך הכל	
538,281.00	סה"כ כללי
91,507.77	17% מע"מ
629,788.77	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן