

כתב כמויות

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 01 שרוול

פרק 01 שיקום צנרת ללא חפירה או השחלה

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	<p><u>פרק 01 שיקום צנרת ללא חפירה או השחלה</u></p> <p><u>תת פרק 01.01 שיקום צנרת ללא חפירה-שרוול וחיידוש קווי ביוב בשיטת CIPP</u></p> <p>שרוול וחיידוש קווי ביוב בשיטת CIPP ע"י שרוול פנימי גמיש ללא חפירה, או השחלת צינור פוליאיתילן. העבודה כוללת עבודה מתוך תא בקרה, 2 צדדים, הטיית זרימות, שאיבת מעקף לקטע מטופל, הכוננת תנועה, היתרי חפירה, הסדרי בטיחות מושלמים, חתוך הצינור ותיקונו לאחר ביצוע השרוול, החזרת המצב בשטח לקדמותו, בכל חומר צינור ובכל עומק צינור, כולל שימוש בטכנולוגיה של הקשיית השרוול ב-UV. עובי השרוול יתבצע בתאום עם החברה המבצעת ע"פ נתוני הצינור (קוטר, לחץ עבודה, חומר, מצב הצינור וכו')</p> <p>העבודה עבור חיידוש צנרת ביוב ללא חפירה תכלול את כל הנדרש לביצוע העבודה באופן מושלם לרבות: הצבת ציוד, עבודות ניקוי והכנת קווים, חומרים מכל סוג (בנוסף לחומרי עזר), צילומים טלויזיוניים לפני, במהלך ואחרי הביצוע, השחלת הצנרת, חומרי עזר, כ"א, פירוק והובלת הציוד בסיום העבודות, אישורי חפירה, קבלת אישורים מגורמי תשתיות, סימון תשתיות, הזמנת פיקוח ותיאום מול גורמי תשתיות, חסימת מדרכות. ביצוע מדידת as-made וכן כל המפורט במפרט הטכני ומסמכי החוזה. עבודות משלימות, (במסגרת העבודות המשלימות בלבד) וכן סעיפי שיקום(החזרת מצב השטח לקדמותו כולל עב' אספלט) ישולמו ע"פ סעיפים בנפרד וייתחו רק לדרישות נוספות מעבר לעבודת החידוש.</p>				

להעברה בתת פרק 01.01.01

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 01 שרול

פרק 01 שיקום צנרת ללא חפירה או השחלה

דף מס': 002

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	מהעברה				
	במחיר היחידה בחידוש הקו כולל את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה לרבות תכנון וביצוע הסדרי תנועה כולל שוטרים ע"פ דרישת התאגיד כל דרישה נוספת תאושר מראש ע"י התאגיד ותשולם בנפרד. הסעיף כולל ניקוי מלא של קווים בקוטר עד 500 מ"מ. מעל קוטר 500 מ"מ, הסעיף כולל ניקוי קו מלא עד 25% פסולת. מעל קוטר 500 מ"מ ומעל 25% פסולת, התאגיד ישתתף בסכום של עד 200 ש"ח/מ"א, כולל שאיבות מעקף והסדרי תנועה ופינוי פסולת לאתר מורשה, בכפוף לאישור מראש של נציג התאגיד ורישום ביומן עבודה. סעיף זה כולל השחלת צינור פוליאתילן/אחר בתוך צינור קיים גדול יותר ללא ניפוץ. המחיר ללא שינוי.				
01.01.0040	חידוש קו ביוב בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שרול גמיש, או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. בצינור בקוטר עד 160 מ"מ כולל. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא, ע"פ המפרט, שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	950.00	1.00	950.00
01.01.0050	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 200 מ"מ כולל.	מטר	1,200.00	1.00	1,200.00
01.01.0060	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 255 מ"מ כולל.	מטר	1,400.00	1.00	1,400.00
01.01.0070	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 300 מ"מ כולל.	מטר	1,600.00	1.00	1,600.00
01.01.0080	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 355 מ"מ כולל.	מטר	1,800.00	1.00	1,800.00
01.01.0090	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 400 מ"מ כולל.	מטר	2,100.00	1.00	2,100.00
01.01.0100	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 450 מ"מ כולל.	מטר	2,400.00	1.00	2,400.00
01.01.0110	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 500 מ"מ כולל.	מטר	2,650.00	1.00	2,650.00
01.01.0120	כנ"ל, שרול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 630 מ"מ כולל.	מטר	3,000.00	1.00	3,000.00
	להעברה בתת פרק 01.01.01				17,100.00

סך הכל	כמות	מחיר	יחידה	תאור	סעיף
17,100.00				מהעברה	
3,750.00	1.00	3,750.00	מטר	כנ"ל, שרוול וחימוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 710 מ"מ כולל.	01.01.0130
4,100.00	1.00	4,100.00	מטר	כנ"ל, שרוול וחימוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 800 מ"מ כולל.	01.01.0140
4,500.00	1.00	4,500.00	מטר	כנ"ל, שרוול וחימוש קווי ביוב בשיטת CIPP בצינור בקוטר עד 900 מ"מ כולל.	01.01.0150
	20.00		%	הפחתה עבור שימוש בשרפים במקום בשיטת UV	01.01.0160
9,500.00	1.00	9,500.00	יח'	תוספת סכום קבוע וחד פעמי עבור התארגנות לשרוול קווי ביוב בהיקף פחות ממאה מטר	01.01.0170
41,450.00	סה"כ 01.01 שיקום צנרת ללא חפירה-שרוול וחימוש קווי ביוב בשיטת CIPP				
41,450.00	סה"כ שרוול				
41,450.00	סה"כ 01 שיקום צנרת ללא חפירה או השחלה				
41,450.00	סה"כ שרוול				

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	<p>פרק 02 שיקום צנרת ללא חפירה</p> <p>תת פרק 02.01 שיקום צנרת</p> <p>ללח"פ-חדוש קווי ביוב בשיטת ניפוץ צנרת א/צ, בטון, חרס</p> <p>חידוש קווי ביוב בשיטת ניפוץ והשחלה PIPE BURSTING והשחלת צינור פוליאתילן לא ממוחזר HDPE תוצרת "פלסים" או "פלעד" או שו"א. העבודה כוללת עבודה מתוך תא בקרה חפירה לצורך ביצוע העבודות וגילוי הצנרת (פיר כניסה ויציאה), 2 צדדים, הטיית זרימות, שאיבת מעקף לקטע מטופל, הכוונת תנועה, היתרי חפירה, עיבוד המתעלים החדשים, סגירת החפירה, הידוק בשכבות והחזרת המצב בשטח לקדמותו, בכל חומר צינור ובכל עומק צינור. דרג הצינור יבחר ע"פ נתוני הצינור (קוטר, לחץ עבודה, חומר, מצב הצינור וכו'). המחירים הינם עבור הגדלת קוטר הצינור בהתאם לכתוב, עבור החלפת צינור באותו קוטר יופחת 10% מהמחיר המצויין בסעיף. מידות הפירים יהיו מינימליות ככל האפשר, המחירים כוללים חפירה ודיפון הפיר במידת הצורך, מילוי חוזר של הפיר והחזרת המצב לקדמותו.</p> <p>העבודה עבור חידוש צנרת הולכת ביוב ללא חפירה תכלול את כל הנדרש לביצוע העבודה באופן מושלם לרבות: הצבת ציוד, עבודות ניקוי והכנת הקווים, חומרים מכל סוג (בנוסף לחומרי עזר), צילומים טלויזיוניים לפני, במהלך ואחרי הביצוע, השחלת הצנרת, ביצוע הסתעפויות וחיבורים לקווים הקיימים, חומרי עזר, כ"א, פירוק והובלת הציוד בסיום העבודות, המחיר כולל תכנון וביצוע הסדרי תנועה ושוטרים, אישורי חפירה, קבלת אישורים מגורמי תשתית, סימון תשתיות, הזמנת פיקוח ותיאום מול גורמי תשתית, חסימת מדרכות, חפירת בורות וחפירת בורות לגילוי הצנרת כולל סילוק העודפים כמפורט במפרט. כולל ביצוע חיבורים לקו הקיים.</p>				
להעברה בתת פרק 02.02.01					

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 02 ניפוץ

פרק 02 שיקום צנרת ללא חפירה

דף מס': 005

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	<p>מהעברה</p> <p>יש להדגיש כי חלה על הקבלן האחריות לבחינת עומק מספק לביצוע עבודת הניפוץ ע"מ למנוע מצב של התרוממות הקרקע. כל נזק שייגרם כתוצאה מעבודת הניפוץ לרבות שקיעות ו/או סדקים ו/או התרוממות בקרקע, יחול על הקבלן והוא יידרש לשקם את כל שטח העבודה במלואו, לשביעות רצון התאגיד. המחיר יכלול ביצוע מדידת as-made וכן כל המפורט במפרט הטכני ומסמכי החוזה. עבודות משלימות, הסדרי תנועה ואמצעי בטיחות (במסגרת העבודות המשלימות בלבד) וכן סעיפי שיקום (החזרת מצב השטח לקדמותו כולל עב' אספלט) ישולמו ע"פ סעיפים בנפרד וייתייחסו רק לדרישות נוספות מעבר לעבודת החידוש. במחיר היחידה בחידוש הקו כולל את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה לרבות החזרת מצעים, הידוק, שיקום באספלט והסדרי תנועה ע"פ דרישת התאגיד. כל דרישה נוספת תאושר מראש ע"י התאגיד ותשולם בנפרד.</p> <p>על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור. במחיר היחידה בחידוש הקו כולל את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה לרבות החזרת מצעים, הידוק, שיקום באספלט, תכנון וביצוע הסדרי תנועה כולל שוטרים ע"פ דרישת התאגיד כל דרישה נוספת תאושר מראש ע"י התאגיד ותשולם בנפרד. הסעיף כולל ניקוי מלא של קווים בקוטר עד 400 מ"מ.</p>				
02.01.0050	חידוש קו ביוב בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 160 , ע"פ המפרט.	מטר	1,100.00	1.00	1,100.00
02.01.0060	חידוש קו ביוב בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 180 מ"מ ע"פ המפרט.	מטר	1,150.00	1.00	1,150.00
02.01.0070	חידוש קו ביוב בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 200 מ"מ ע"פ המפרט.	מטר	1,200.00	1.00	1,200.00
	להעברה בתת פרק 02.02.01				3,450.00

סך הכל	כמות	מחיר	יחידה	תאור	סעיף
3,450.00				מהעברה	
1,300.00	1.00	1,300.00	מטר	חידוש קו ביוב בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 225 מ"מ ע"פ המפרט.	02.01.0080
1,500.00	1.00	1,500.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 250 מ"מ.	02.01.0090
1,700.00	1.00	1,700.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 280 מ"מ.	02.01.0100
1,850.00	1.00	1,850.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 315 מ"מ.	02.01.0110
2,000.00	1.00	2,000.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 355 מ"מ.	02.01.0120
2,200.00	1.00	2,200.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 400 מ"מ	02.01.0130
2,400.00	1.00	2,400.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 450 מ"מ.	02.01.0140
2,600.00	1.00	2,600.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 500 מ"מ.	02.01.0150
2,750.00	1.00	2,750.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 560 מ"מ.	02.01.0160
2,900.00	1.00	2,900.00	מטר	כנ"ל, חידוש קו ביוב בשיטת ניפוך והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 630 מ"מ.	02.01.0170
	10.00		%	הפחתה בגין ביצוע ניפוך והשחלת צינור באותו קוטר	02.01.0180
	5.00		%	תוספת עבור ניפוך קו הגדול ביותר משני קטרים מהצינור הקיים	02.01.0190
2,200.00	1.00	2,200.00	מטר	ניפוך בסגמנטים משוחה לשוחה ללא חפירה והחדרת צינור עד קוטר 160 מ"מ עד אורך 12 מטר	02.01.0200
1,500.00	1.00	1,500.00	מטר	מחיר למטר עבור כל מטר נוסף באותו קטע	02.01.0210
2,300.00	1.00	2,300.00	מטר	ניפוך בסגמנטים משוחה לשוחה ללא חפירה והחדרת צינור בקוטר 161-200 מ"מ עד אורך 12 מטר	02.01.0220
30,650.00				להעברה בתת פרק 02.02.01	

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	מהעברה				30,650.00
02.01.0230	מחיר למטר עבור כל מטר נוסף באותו קטע	מטר	1,500.00	1.00	1,500.00
02.01.0240	ניפוך בסגמנטים משוחה לשוחה ללא חפירה והחדרת צינור בקוטר 201-280 מ"מ עד אורך 12 מטר	מטר	2,500.00	1.00	2,500.00
02.01.0250	מחיר למטר עבור כל מטר נוסף באותו קטע	מטר	1,800.00	1.00	1,800.00
02.01.0260	תוספת עבור הסרת "ביד" בצד הפנימי של הצינור	מטר	60.00	1.00	60.00
02.01.0270	תוספת סכום קבוע וחד פעמי עבור התארגנות לשרוול קווי ביוב בהיקף פחות ממאה מטר	יח'	9,500.00	1.00	9,500.00
48,510.00	סה"כ 02.01 שיקום צנרת ללא חפירה - פחדוש קווי ביוב בשיטת ניפוך צנרת א/צ, בטון, חרס				
48,510.00	סה"כ 02 שיקום צנרת ללא חפירה				
48,510.00	סה"כ ניפוך				

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 03 תיקונים שונים

פרק 03 תיקון נקודתי ע"י שרול

דף מס': 008

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
פרק 03 תיקון נקודתי ע"י שרול					
תת פרק 03.01 תיקון נקודתי ע"י שרול					
	תיקון נקודתי ע"י שרול קו הביוב ללא תלות בסוג הצינור או עומקו כולל ביובית ושאיבת מעקף לקטע המטופל. יחידות עד 100 ס"מ רוחב, המחיר כולל ביובית, שאיבת מעקף, עבודה בכל שעות היממה, זמינות בהתראה של עד 48 שעות.				
03.01.0010	תיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 150-250 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. אורך הצינור לתשלום עד 1 מטר (כולל)	קומפ'	4,000.00	1.00	4,000.00
03.01.0020	תוספת לתיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 150-250 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. עבור תיקון לכל 1 מטר נוסף מעל למטר ראשון ולא יותר מ-10 מטר.	קומפ'	1,000.00	1.00	1,000.00
03.01.0030	תיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 251-500 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. אורך הצינור לתשלום עד 1 מטר (כולל)	קומפ'	5,000.00	1.00	5,000.00
03.01.0040	תוספת לתיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 251-500 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. עבור תיקון לכל 1 מטר נוסף מעל למטר ראשון ולא יותר מ-10 מטר.	קומפ'	1,100.00	1.00	1,100.00
03.01.0050	תיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 501-710 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. אורך הצינור לתשלום עד 1 מטר (כולל)	קומפ'	6,000.00	1.00	6,000.00
					17,100.00
להעברה בתת פרק 03.03.01					

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 03 תיקונים שונים

פרק 04 עבודת רובוט

דף מס': 010

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
פרק 04 עבודת רובוט					
תת פרק 04.01 עבודת רובוט					
	עבודת הרובוט כוללת פקקים, שאיבות ושטיפות עם ביובית לשטיפה וניקוי של הקו לפני ובמהלך הביצוע.				
04.01.0020	יום עבודה לעבודת רובוט (8 שעות כולל צוות מפעילים). חצי יום עבודה ישולם 50% מהתעריף. עבור עבודה בחלק מהיום, ישולם התעריף באופן יחסי.	י"ע	11,500.00	1.00	11,500.00
04.01.0030	שעת עבודה לעבודת רובוט כולל מפעיל	ש"ע	1,000.00	1.00	1,000.00
04.01.0040	פתיחת חיבורי T בעזרת רובוט מתוך הקו ביוב קיים (במקרים שאין אפשרות להתקין שוחה בגלל תשתיות אחרות). עבור חיבור ראשון באותה עבודה	קומפ'	6,000.00	1.00	6,000.00
04.01.0050	פתיחת חיבורי T בעזרת רובוט מתוך הקו ביוב קיים (במקרים שאין אפשרות להתקין שוחה בגלל תשתיות אחרות). עבור חיבור שני באותה עבודה	קומפ'	4,000.00	1.00	4,000.00
04.01.0060	פתיחת חיבורי T בעזרת רובוט מתוך הקו ביוב קיים (במקרים שאין אפשרות להתקין שוחה בגלל תשתיות אחרות). עבור חיבור שלישי והלאה באותה עבודה	קומפ'	3,500.00	1.00	3,500.00
04.01.0070	ביצוע שאיבת מעקף עבודת הרובוט. יום עבודה עד 8 שעות	י"ע	2,200.00	1.00	2,200.00
04.01.0080	תוספת עבור כל שעת עבודה	ש"ע	220.00	1.00	220.00
סה"כ 04.01 עבודת רובוט					28,420.00
סה"כ 04 עבודת רובוט					28,420.00

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 03 תיקונים שונים

פרק 05 עבודות שונות, שיקום וחדוש של תאי ביקורת

דף מס': 011

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
פרק 05 עבודות שונות, שיקום וחדוש של תאי ביקורת					
תת פרק 05.01 עבודות שונות, שיקום וחדוש של תאי ביקורת					
05.01.0010	שיקום ואיטום תא בקוטר של עד 1 מטר כולל (המחיר למטר עומק שוחה), כולל תיקוני בטון פגום וסתימת המרווח בין החוליות ובין החוליה העליונה לתקרה, ע"י שימוש בחומרי איטום צמנטיים ע"פ המלצות היצרנים ובדיקת איטום חוזרת עד לקבלת תוצאות איטימה מושלמות, כולל תקרה, קירות ומתעל (בנצ'יק).	מטר	1,000.00	1.00	1,000.00
05.01.0020	כנ"ל, אך שיקום תא בקוטר של עד 1.5 מטר כולל.	מטר	1,500.00	1.00	1,500.00
05.01.0030	כנ"ל, אך שיקום תא בקוטר של עד 2.0 מטר כולל.	מטר	2,000.00	1.00	2,000.00
05.01.0040	שיקום ואיטום תא מרובע במידות של עד 1x1 מטר כולל (המחיר למטר עומק שוחה), כולל תיקוני בטון פגום וסתימת המרווח בין החוליות ובין החוליה העליונה לתקרה, ע"י שימוש בחומרי איטום צמנטיים ע"פ המלצות היצרנים ובדיקת איטום חוזרת עד לקבלת תוצאות איטימה מושלמות, כולל תקרה, קירות ומתעל (בנצ'יק).	מטר	1,250.00	1.00	1,250.00
05.01.0050	כנ"ל, אך שיקום תא במידות של עד 1.5x1.5 מטר כולל.	מטר	2,000.00	1.00	2,000.00
05.01.0060	כנ"ל, אך שיקום תא במידות של עד 2.0x2.0 מטר כולל.	מטר	2,500.00	1.00	2,500.00
05.01.0070	תוספת לתא ע"י שימוש בחומר איטום כדוגמת פוליאוריאה או שו"א המיושם בהתזה חמה בעובי 2 מ"מ לפחות על גבי שכבת השפכטל כגון סיקה 720 או שו"א כולל שכבת יסוד ו/או חומר מקשר.	מ"ר	750.00	1.00	750.00
05.01.0080	תוספת מחיר קבועה למחירון עבור כל קטגוריות המחיר לשיקום תא בקרה במי תהום	יח'	400.00	1.00	400.00
סה"כ 05.01 עבודות שונות, שיקום וחדוש של תאי ביקורת					11,400.00
סה"כ 05 עבודות שונות, שיקום וחדוש של תאי ביקורת					11,400.00
סה"כ תיקונים שונים					58,120.00

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	<p>פרק 01 חידוש צנרת מים בלחץ עד PN16</p> <p>תת פרק 01.01 שרוול צנרת מים</p> <p>העבודה עבור חידוש צנרת אספקת מים, ללא חפירה תכלול את כל הנדרש לביצוע העבודה באופן מושלם לרבות: הצבת ציוד, עבודות ניקוי והכנת הקווים, חומרים מכל סוג (בנוסף לחומרי עזר), צילומים טלויזיוניים לפני, במהלך ואחרי הביצוע, השחלת הצנרת, ביצוע הסתעפויות וחיבורים לקווים הקיימים, חומרי עזר, כ"א, פירוק והובלת הציוד בסיום העבודות, אישורי חפירה, קבלת אישורים מגורמי תשתית, סימון תשתיות, הזמנת פיקוח ותיאום מול גורמי תשתית, חסימת מדרכות, חפירת בורות וחפירת בורות לגילוי הצנרת כולל סילוק העודפים כמפורט במפרט. כולל ביצוע חיבורים לקו הקיים. המחיר יכולול שימוש במחברים ייעודים הנדרשים ללא כל תוספת תשלום.</p> <p>ביצוע מדידת as-made וכן כל המפורט במפרט הטכני ומסמכי החוזה. עבודות משלימות, הסדרי תנועה ואמצעי בטיחות (במסגרת העבודות המשלימות בלבד) וכן סעיפי שיקום (החזרת מצב השטח לקדמותו כולל עב' אספלט) ישולמו ע"פ סעיפים בנפרד וייתייחסו רק לדרישות נוספות מעבר לעבודת החידוש. במחיר היחידה בחידוש הקו כולל את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה לרבות החזרת מצעים, הידוק, שיקום באספלט והסדרי תנועה ע"פ דרישת התאגיד כל דרישה נוספת תאושר מראש ע"י התאגיד ותשלום בנפרד.</p> <p>דרג הצינור יבחר על פי קוטר לחץ עבודה במצב הצינור הקיים. המחירים עבור קוטר הגדלת הצינור בהתאם לכתוב עבור החלפת צינור באותו קוטר יופחת 10% מהמחיר המצוין בסעיף. הקוטר המפורט בכתב הכמויות מתייחס לקוטר הצינור החדש. המחירים כוללים חפירה ודיפון הפיר במידת האורך. במידה ויושחל צינור פולייתילן יהיה הצינור מחומר לא ממחוזר PE100+RC SDR17 תוצרת פלסים או בלד או שווה איכות.</p>				

להעברה בתת פרק 04.01.01

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 04 חידוש צנרת מים

פרק 01 חידוש צנרת מים בלחץ עד PN16

דף מס': 013

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
01.01.0005	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש , השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד . על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של צינור קיים עד קוטר "6 , ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	1,140.00	1.00	1,140.00
01.01.0010	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש , השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד . על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "8 , ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	1,235.00	1.00	1,235.00
01.01.0020	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש , השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד . על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "10 , ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	1,377.50	1.00	1,377.50
01.01.0030	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש , השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד . על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "12 , ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	1,520.00	1.00	1,520.00
					5,272.50
04.01.01					להעברה בתת פרק

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 04 חידוש צנרת מים

פרק 01 חידוש צנרת מים בלחץ עד PN16

דף מס': 014

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	מהעברה				5,272.50
01.01.0040	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש, השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "14, ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	1,615.00	1.00	1,615.00
01.01.0050	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש, השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "16, ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	1,995.00	1.00	1,995.00
01.01.0060	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש, השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "18, ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	2,375.00	1.00	2,375.00
01.01.0070	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש, השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתייה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר "20, ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	2,517.50	1.00	2,517.50
	להעברה בת פרק 04.01.01				13,775.00

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה

מבנה 04 חידוש צנרת מים

פרק 01 חידוש צנרת מים בלחץ עד PN16

דף מס': 015

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
מהעברה					
01.01.0080	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש, השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתיה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר 24", ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	2,707.50	1.00	2,707.50
01.01.0090	חידוש קו אספקת מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטות: שירזול גמיש, השחלת צנרת פוליאתילן או השחלה או כל שיטה אחרת שתאושר בתאגיד. על החומר להיות מאושר לפי התקנים הנדרשים לאספקת מי שתיה ולעמוד בכל דרישות החוק בנושא של הצינור הקיים בקוטר 30", ע"פ המפרט, לחץ עבודה PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו.	מטר	3,135.00	1.00	3,135.00
01.01.0100	תוספת לסעיפים 01.01.05-01.01.90 עבור חידוש קו מים במרחק הקטן מ-50 מ"א.	%		20.00	
01.01.0110	תוספת לסעיפים 01.01.05-01.01.90 עבור חפירת בור נוסף במרחק הקטן מ-50 מטר מהבור הקודם לרבות תכנון וביצוע כל הסדרי הבטיחות והתנועה, חיבורי צנרת, הסתעפויות, הכנות והחזרת המצב לקדמותו. בכל עומק ובכל קוטר ובאישור מראש של המפקח כחלק מתכנית הביצוע	קומפ'	9,500.00	1.00	9,500.00
סה"כ 01.01 שרזול צנרת מים					
					29,117.50
					29,117.50
סה"כ 01 חידוש צנרת מים בלחץ עד PN16					

סך הכל	כמות	מחיר	יחידה	תאור	סעיף
				<p>פרק 02 חיתוך/ניפוץ צנרת פלדה, פוליאתילן</p> <p>תת פרק 02.01 חיתוך/ניפוץ צנרת פלדה, פוליאתילן</p> <p>העבודה עבור חידוש צנרת הולכת מים והשחלת צינור פוליאתילן חדש לא ממוחזר SDR17 PE100+RC תוצרת "פלסים" או "פלעד" או שו"א, ללא חפירה תכלול את כל הנדרש לביצוע העבודה באופן מושלם לרבות: הטיית זרימות ושאיבת מעקף לקטע מטופל, הצבת ציוד, עבודות ניקוי והכנת הקווים, חומרים מכל סוג (בנוסף לחומרי עזר), צילומים טלויזיוניים לפני, במהלך ואחרי הביצוע, השחלת הצנרת, ביצוע הסתעפויות וחיבורים לקווים הקיימים, חומרי עזר, כ"א, פירוק והובלת הציוד בסיום העבודות, אישור חפירה, קבלת אישורים מגורמי תשתית, סימון תשתיות, הזמנת פיקוח ותיאום מול גורמי תשתית, חסימת מדרכות, חפירת בורות וחפירת בורות לגילוי הצנרת כולל סילוק העודפים כמפורט במפרט. כולל ביצוע חיבורים לקו הקיים. המחיר יכלול שימוש במחברים ייעודיים הנדרשים ללא כל תוספת תשלום.</p> <p>יש להדגיש כי חלה על הקבלן האחריות לבחינת עומק מספק לביצוע עבודת הניפוץ ע"מ למנוע מצב של התרוממות הקרקע. כל נזק שייגרם כתוצאה מעבודת הניפוץ לרבות שקיעות ו/או סדקים ו/או התרוממות בקרקע, יחול על הקבלן והוא יידרש לשקם את כל שטח העבודה במלואו, לשביעות רצון התאגיד. המחיר יכלול ביצוע מדידת as-made וכן כל המפורט במפרט הטכני ומסמכי החוזה. עבודות משלימות, הסדרי תנועה ואמצעי בטיחות (במסגרת העבודות המשלימות בלבד) וק סעיפי שיקום (החזרת מצב השטח לקדמותו כולל עב' אספלט) ישולמו ע"פ סעיפים בנפרד וייתייחסו רק לדרישות נוספות מעבר לעבודת החידוש. במחיר היחידה בחידוש הקו כולל את כל הנדרש לביצוע מושלם של העבודה לרבות החזרת מצעים, הידוק, שיקום באספלט והסדרי תנועה ע"פ דרישת התאגיד. כל דרישה נוספת תאושר מראש ע"י התאגיד ותשלום בנפרד.</p>	

להעברה בתת פרק 04.02.01

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה
 מבנה 04 חידוש צנרת מים
 פרק 02 חיתוך/ניפוץ צנרת פלדה, פוליאתילן

דף מס': 017

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	מהעברה				
02.01.0030	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של צינור קיים עד קוטר 180 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	1,300.00	1.00	1,300.00
02.01.0040	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 225 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	1,400.00	1.00	1,400.00
02.01.0050	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 250 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	1,600.00	1.00	1,600.00
02.01.0060	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 280 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	1,800.00	1.00	1,800.00
02.01.0070	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 315 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	1,900.00	1.00	1,900.00
02.01.0080	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 355 , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	2,100.00	1.00	2,100.00
	10,100.00				
	להעברה בתת פרק 04.02.01				

מי מודיעין שיקום צנרת ללא חפירה
מבנה 04 חידוש צנרת מים
פרק 02 חיתוך/ניפוץ צנרת פלדה,פוליאתילן

דף מס': 018

סעיף	תאור	יחידה	מחיר	כמות	סך הכל
	מהעברה				10,100.00
02.01.0090	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 400 , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	2,550.00	1.00	2,550.00
02.01.0100	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 455 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	2,750.00	1.00	2,750.00
02.01.0110	חידוש קו מים בטכנולוגיות ללא חפירה בשיטת ניפוץ . של הצינור הקיים עד קוטר 515 מ"מ , ע"פ המפרט, לחץ עבודה עד PN16. שיטת הביצוע תקבע באופן בלעדי ע"י התאגיד לפי שיקול דעתו. יודגש כי בעבודות ניפוץ ייחשב קוטר הקו החדש לתמחור.	מטר	3,450.00	1.00	3,450.00
02.01.0120	תוספת לסעיפים 02.02.0030-02.02.0110 עבור ניפוץ קו ביוב במרחק הקטן מ-50 מ"א וללא שימוש בסגמנטים. יודגש כי הכוונה למרחק כלל העבודה באותו מתחם.	%		20.00	
					18,850.00
סה"כ 02.01 חיתוך/ניפוץ צנרת פלדה,פוליאתילן					
					18,850.00
					47,967.50
סה"כ חידוש צנרת מים					