



09/11/2020

**מחירון-אומדן**

**שיקום צנרת ללא חפירה-שיריול וניפוץ קווי מים וביוב**

סעיף	תאור	יח'	מחיר בש"ח
	<b>פרק 57 שיקום צנרת ללא חפירה-שיריול וניפוץ קווי מים וביוב בשיטת CIPP, חידוש קווי ביוב בשיטת PIPE BURSTING, שיקום תאי ביוב.</b>		
<b>חלק 1</b>			
	<b>תת פרק 57.01 שיקום צנרת ללא חפירה-שיריול וניפוץ קווי מים וביוב בשיטת CIPP</b>		
	שיריול וחידוש קווי ביוב בשיטת CIPP ע"י שיריול פנימי גמיש מתהפך ללא חפירה, העבודה כוללת חפירה לצורך ביצוע העבודות וגילוי הצנרת, 2 צדדים, הטיית זרימות, הכוננת תנועה, היתרי חפירה, חתוך הצינור ותיקונו לאחר ביצוע השיריול, סגירת החפירה, הידוק בשכבות והחזרת המצב בשטח לקדמותו, בכל חומר צינור ובכל עומק צינור, כולל שימוש בטכנולוגיה של הקשיית השיריול ב-UV. עובי השיריול יתבצע בתאום עם החברה המבצעת ע"פ נתוני הצינור (קוטר, לחץ עבודה, חומר, מצב הצינור וכו')		
57.01.01	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 160 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	600
57.01.02	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	100
57.01.03	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	200
57.01.04	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 200 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	750
57.01.05	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	100
57.01.06	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	200
57.01.07	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 250 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	900
57.01.08	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	150
57.01.09	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	250
57.01.10	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 315 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	1,100
57.01.11	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	150
57.01.12	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	300
57.01.13	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 350 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	1,300
57.01.14	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	200
57.01.15	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	250
57.01.16	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 400 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	1,500
57.01.17	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	250
57.01.18	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	300
57.01.19	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 450 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	1,800
57.01.20	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	300
57.01.21	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	מ"א	400
57.01.22	השחלת שיריול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 500 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	מ"א	2,000
57.01.23	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	מ"א	400

500	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.01.24
2,400	מ"א	השחלת שרוול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 630 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	57.01.25
350	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.01.26
600	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.01.27
2,700	מ"א	השחלת שרוול לבד מוספג בשרפים בצינור בקוטר עד 710 מ"מ כולל באורך מעל 100 מטר.	57.01.28
400	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.01.29
700	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.01.30

## חלק 2

<b>תת פרק 57.02 שיקום צנרת ללא חפירה-חידוש קווי ביוב בשיטת ניפוף והשחלה PIPE BURSTING.</b>			
		חידוש קווי ביוב בשיטת ניפוף והשחלה PIPE BURSTING והשחלת צינור פוליאתילן לא ממוחזר HDPE + PE100-RC SDR17. העבודה כוללת חפירה לצורך ביצוע העבודות וגילוי הצנרת (פיר כניסה ויציאה), 2 צדדים, הטיית זרימות, הכונות 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'), ואילו ציבים נוספים כגון רדיוסי מגן. 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.	
850	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 160 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 160 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.01
120	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.02
200	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.03
1,000	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 160 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 200 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.04
150	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.05
250	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.06
1,200	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 160 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 250 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.07
150	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.08
250	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.09
1,400	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 200 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 250 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.10
150	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.11
250	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.12
1,500	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 200 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 300 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.13
200	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.14
300	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.15
1,700	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 250 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 300 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.16
200	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.17
300	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.18
1,800	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 250 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 350 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.19
250	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.20
350	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.21
1,900	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 315 מ"מ כולל בשיטת ניפוף והשחלת צינור פוליאתילן חדש בקוטר עד 350 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.22
300	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.23
400	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.24

2,000	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 315 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 400 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.25
300	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.26
400	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.27
2,200	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 350 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 400 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.28
400	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.29
500	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.30
2,400	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 350 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 450 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.31
400	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.32
500	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.33
2,500	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 450 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 500 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.34
500	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.35
600	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.36
2,700	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 500 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 630 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.37
500	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.38
600	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.39
2,900	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 630 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 710 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.40
600	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.41
700	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.42
3,100	מ"א	חידוש קו ביוב בקוטר עד 710 מ"מ כולל בשיטת ניפוץ והשחלת צינור פוליאיתילן חדש בקוטר עד 800 מ"מ ובאורך של 100 מטר ומעלה	57.02.43
600	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.	57.02.44
700	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 50 מטר.	57.02.45
2,100	מ"א	ניפוץ בסגמנטים משוחה לשוחה ללא חפירה והחדרת צינור 160 מ"מ	57.02.46
2,200	מ"א	ניפוץ בסגמנטים משוחה לשוחה ללא חפירה והחדרת צינור 200 מ"מ	57.02.47
1,200	קומפ'	תוספת עבור כל בור נוסף מעבר לאמור במפרט. בכל עומק ובכל שטח כולל החזרת המצב לקדמותו.	57.02.48
<b>תת פרק 57.03 תיקון נקודתי ע"י שרוול</b>			
תיקון נקודתי ע"י שרוול קו הביוב ללא תלות בסוג הצינור או עומקו			
1,800	קומפ'	תיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 150-250 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרוול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. אורך הצינור לתשלום עד 1 מטר (כולל)	57.03.01
400	קומפ'	תוספת לתיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 150-250 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרוול 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.	57.03.02
2,700	קומפ'	תיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 251-500 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרוול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. אורך הצינור לתשלום עד 1 מטר (כולל)	57.03.03
450	קומפ'	תוספת לתיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 251-500 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרוול 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.	57.03.04
3,500	קומפ'	תיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 501-710 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרוול לבד מוספג בשרפים או צינור מסוג אחר מאושר ע"י המזמין. אורך הצינור לתשלום עד 1 מטר (כולל)	57.03.05
500	קומפ'	תוספת לתיקון מקומי בצינורות קיימים, בקוטר 501-710 מ"מ כולל. המחיר כולל איתור מקום התקלה, צילום טלוויזיוני מוקדם, החדרת שרוול 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.	57.03.06

### חלק 3

תת פרק 57.04 שיקום צנרת ללא חפירה-שיריח וחיידוש קווי מים		
		שיריח וחיידוש קווי מים ללא חפירה, העבודה כוללת חפירה לצורך ביצוע העבודות וגילוי הצנרת, 2 צדדים, הטיית זרימות, הכוונת תנועה, היתרי חפירה, חתוך הצינור ותיקונו לאחר ביצוע השיריח, סגירת החפירה, הידוק בשכבות והחזרת המצב בשטח לקדמותו, בכל חומר צינור ובכל עומק צינור, ביצוע הסתעפויות, עובי השיריח יתבצע בתאום עם החברה המבצעת ע"פ נתוני הצינור (קוטר, לחץ עבודה, חומר, מצב הצינור וכו')
1,500	מ"א	שיריח וחיידוש קו מים בצינור בקוטר עד 6" באורך מעל 150 מטר.
100	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 150 מטר.
200	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.
1,800	מ"א	שיריח וחיידוש קו מים בצינור בקוטר עד 8" באורך מעל 150 מטר.
150	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 150 מטר.
250	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.
2,000	מ"א	שיריח וחיידוש קו מים בצינור בקוטר עד 10" באורך מעל 150 מטר.
200	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 150 מטר.
300	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.
2,300	מ"א	שיריח וחיידוש קו מים בצינור בקוטר עד 12" באורך מעל 150 מטר.
250	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 150 מטר.
350	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.
3,300	מ"א	שיריח וחיידוש קו מים בצינור בקוטר עד 16" באורך מעל 150 מטר.
300	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 150 מטר.
400	מ"א	כנ"ל, תוספת עבור ביצוע קטע באורך עד 100 מטר.
750	קומפ'	תוספת עבור כל בור נוסף מעבר לאמור במפרט. בכל עומק ובכל שטח כולל החזרת המצב לקדמותו.

### חלק 4

תת פרק 57.05 עבודות שונות, שיקום וחיידוש של תאי ביקורת		
1,000	מטר	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 אטימה מושלמות, כולל תקרה, קירות ומתעל (בנצ'יק).
1,500	מטר	כנ"ל, אך שיקום תא בקוטר של עד 1.5 מטר כולל.
2,000	מטר	כנ"ל, אך שיקום תא בקוטר של עד 2.0 מטר כולל.
1,250	מטר	שיקום ואיטום תא מרובע במידות 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 אטימה מושלמות, כולל תקרה, קירות ומתעל (בנצ'יק).
2,000	מטר	כנ"ל, אך שיקום תא בקוטר של עד 1.5 מטר כולל.
2,500	מטר	כנ"ל, אך שיקום תא בקוטר של עד 2.0 מטר כולל.
750	מ"ר	תוספת לתא ע"י שימוש בחומר איטום כדוגמת פוליאוריאן או PVC 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.
400	יח'	תוספת מחיר קבועה למחירון עבור כל קטגוריות המחיר לשיקום תא בקרה במי תהום
500	יח'	תיקון / פירוק מתעל (בנצ'יק) קיים פגום ובניתו מחדש, כולל עיבודים, הטיית זרימות, הכנות לכניסות חדשות וקיימות, איטום התא, לתאים בקוטר עד 1.50 מטר בכל עומק. עבור תאים שלא נכללו בעבודת הניפוץ.
600	יח'	תיקון / פירוק מתעל (בנצ'יק) קיים פגום ובניתו מחדש, כולל עיבודים, הטיית זרימות, הכנות לכניסות חדשות וקיימות, איטום התא, לתאים בקוטר עד 1.50 מטר בכל עומק. עבור תאים שלא נכללו בעבודת הניפוץ.

500	קומפ'	תוספת חד פעמית עבור תיקון / פירוק מתעל (בנצ'יק) קיים פגום ובנייתו מחדש, כולל עיבודים, עבור עומק תא העולה על 3 מטר, הסדרי תנועה מיוחדים (עגלת חץ וכו') שימוש בביובית נוספת, ע"פ שיקול דעת המפקח והנחיית הקבלן מראש.	57.05.11
200	תא	איטום חיבורים בין טבעות בתאי בקרה לביוב לתא בכל עומק וכל קוטר	57.05.12
300	יח'	ביטול כניסות או יציאות בכל קוטר בתא בקרה בכל קוטר ובכל עומק לרבות סגירת הכניסות ולא היציאות בפקק בטון, כל הנדרש להפסקה זמנית של זרימת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי הפרט.	57.05.13
300	יח'	ביצוע הכנה בתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לחיבור קו ביוב בעתיד	57.05.14
600	קומפ'	חיבור ביב חדש לתא קיים בכל קוטר ובכל עומק כולל חדירה לתא, עיבודים במתעל (בנצ'יק), הטיית זרימות ואיטום התא.	57.05.15
500	קומפ'	חיבור קו ביוב קיים לתא קיים לאחר שיקום.	57.05.16
100	מ"א	ביטול קו ביוב קיים כולל צנרת ותאים ע"י מילוי חול והידוק	57.05.17
340	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי SN-8, PVC, ת.י. 884, בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.75 מטר.	57.05.18
380	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי SN-8, PVC, ת.י. 884, בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 2.75 מטר.	57.05.19
390	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי SN-8, PVC, ת.י. 884, בקוטר 200 מ"מ בעומק עד 1.75 מטר.	57.05.20
430	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי SN-8, PVC, ת.י. 884, בקוטר 200 מ"מ בעומק עד 2.75 מטר.	57.05.21
8,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 100 ס"מ ועומק עד 2.25 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.22
10,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 100 ס"מ ועומק עד 2.75 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.23
10,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 125 ס"מ ועומק עד 3.25 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.24
12,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 125 ס"מ ועומק עד 3.75 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.25
17,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 150 מטר ועומק עד 3.75 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.26
22,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 150 מטר ועומק עד 4.25 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.27
35,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 2.0 מטר ועומק עד 4.25 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.28
40,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 2.0 מטר ועומק עד 4.75 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.29
45,000	יח'	הנחת תא בקרה בקוטר עד 2.0 מטר ועומק עד 5.75 מטר במקום תא קיים כולל פירוק התא הקיים וסילוק הפסולת הכל בשלמות	57.05.30
1,800	יח'	תוספת מחיר עבור בניית שוחה על קו קיים בכל עומק ובכל קוטר בו זורמים מי ביוב לרבות ביצוע כל ההסדרים הדרושים למניעת הצפת השוחה בזמן העבודה.	57.05.31
2,200	יח'	תוספת מחיר עבור בניית שוחה בכל קוטר ובכל עומק במקום שוחה קיימת על קו קיים לרבות ביצוע כל ההסדרים הדרושים למניעת הצפת השוחה בזמן העבודה.	57.05.32
650	קומפ'	מפל פנימי בקוטר 160-200 מ"מ הכולל אספקת כל החומרים, בניית המפל והתקנתו, חיזוקו לדפנות השוחה עם חבקי נירוסטה וברגי נירוסטה, כולל שינוי ובניית מתעל.	57.05.33
1,900	יח'	התקנה/החלפה ואספקה של מכסה עגול בקוטר 60 ס"מ עם סגר וטבעת יצקת פלדה עם סמל המזמין ממין D400 לתא בקרה בכל קוטר ובכל עומק, כדוגמת דגם כרמל HD-33 תוצרת וולפמן או שו"א. המיכסה נושא ת"י 489 עשוי בטון עם סמל המזמין.	57.05.34
3,000	יח'	החלפת תקרה לתא בקרה לביוב בקוטר 100 ס"מ, פתח בקוטר 60 ס"מ, ממין C400. העבודה כוללת פירוק וסילוק התקרה הישנה והתאמת התקרה החדשה לתא הקיים.	57.05.35

4,000	יח'	החלפת תקרה לתא בקרה לביוב בקוטר 125 ס"מ, פתח בקוטר 60 ס"מ, ממין C400. העבודה כוללת פירוק וסילוק התקרה הישנה והתאמת התקרה החדשה לתא הקיים.	57.05.36
330	טון	מילוי תעלה ב CLSM	57.05.37
		<b>תת פרק 57.06 עבודות צנרת ביוב שונות</b>	
100	מטר	תוספת מחיר להנחת קו ביוב בשטח מוגבל בתוך מגרשים בחצרות ו/או שבילים צרים בעומקים עד 2,25 מ' כולל עבודות ידיים ומיני ציוד	57.06.01
150	יח'	סתימת קצוות של צנורות ביוב מבוטלים	57.06.02
1,000	קומפ'	איתור, גילוי וחיפוש מכסה תא בקרה כולל פירוק כביש ו/או מדרכה לפי הצורך וכולל שימוש בכל האמצעים הדרושים לאיתור המכסה לרבות פתיחת שוחות, מכשירי איתור גוש וחפירה.	57.06.03
520	יח'	ביצוע חיבור צינור חדש בכל קוטר ובכל עומק לקצה צינור קיים שזורמים בו מי שופכין באמצעות פעמון הצינור או מצמד (מופה)	57.06.04
800	יח'	ביצוע חיבור בין שני קצוות של צנורות ביוב מסוגים שונים ע"י מצרה פי.וי.סי. בקטרים 110 - 160 מ"מ	57.06.05
1,200	יח'	כנ"ל, בקטרים 200 - 250 מ"מ	57.06.06
1,500	יח'	ביצוע חיבור בין שני קצוות של צנורות ביוב ע"י מחבר "קראוס" או רב קוטר בקטרים 160 - 200 מ"מ בכל עומק הנתון. ביצוע החיבור לפי הוראות היצרן	57.06.07
2,000	יח'	כנ"ל, בקטרים 250 - 315 מ"מ	57.06.08
2,500	יח'	כנ"ל, בקטרים 355 - 400 מ"מ	57.06.09
3,200	יח'	כנ"ל, בקטרים 450 - 500 מ"מ	57.06.10
4,000	יח'	כנ"ל, בקטרים 630 - 710 מ"מ	57.06.11
		<b>תת פרק 57.07 טיפול בתאי בקרה ביוב</b>	
350	קומפ'	ניקוי תאי בקרה בכל קוטר ובכל עומק, לרבות סילוק הפסולת.	57.07.01
900	קומפ'	תיקון עיבודים בתאי בקרה בקל קוטר ובכל עומק, לרבות כל החומרים, האביזרים והציוד הדרושים לביצוע עבודה (כולל חומרים מסוג 'Waterplug' או ש"ע).	57.07.02
90	יח'	אספקת והתקנת שלבי דריכה (מדרגות) בתאי בקרה קיימים לפי ת"י 631 (המחיר עפ"י יחידה).	57.07.03
3,100	קומפ'	אספקת והרכבת סולמות ירידה מפלב"ט או פלדה מגולוונת בגובה עד 3.00 מ'.	57.07.04
1,100	קומפ'	תוספת עבור כל מטר נוסף (או חלק ממנו) של אספקת והרכבת סולמות ירידה מפלב"ט או פלדה מגולוונת בגובה מעל 3.00 מ'.	57.07.05
2,500	קומפ'	אספקת והרכבת סולמות ירידה מפברגלס בגובה עד 3.00 מ'.	57.07.06
900	קומפ'	תוספת עבור כל מטר נוסף (או חלק ממנו) של אספקת והרכבת סולמות ירידה מפברגלס בגובה מעל 3.00 מ'.	57.07.07
400	קומפ'	התאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח לגובה עד 50 ס"מ עבור תאי בקרה בקוטר 60 ס"מ, לרבות הרכבת חוליות מתאימות, עבודות עפר, אספקת חוליות מתאימות מבן טרום וכל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע התאמה (העבודה אינה כוללת הרכבת מכסה).	57.07.08
500	קומפ'	התאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח לגובה עד 50 ס"מ עבור תאי בקרה בקוטר 80 ס"מ, לרבות הרכבת חוליות מתאימות, עבודות עפר, אספקת חוליות מתאימות מבן טרום וכל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע התאמה (העבודה אינה כוללת הרכבת מכסה).	57.07.09

500	קומפ'	תוספת של כל 50 ס"מ נוספים להתאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח עבור תאי בקרה בקוטר 80 ס"מ כולל אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום.	57.07.10
900	קומפ'	התאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח לגובה עד 50 ס"מ עבור תאי בקרה בקוטר 100 ס"מ, לרבות הרכבת חוליות מתאימות, עבודות עפר, אספקת חוליות מתאימות מון טרום וכל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע התאמה (העבודה אינה כוללת הרכבת מכסה).	57.07.11
600	קומפ'	תוספת של כל 50 ס"מ נוספים להתאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח עבור תאי בקרה בקוטר 100 ס"מ כולל אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום.	57.07.12
1,050	קומפ'	התאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח לגובה עד 50 ס"מ עבור תאי בקרה בקוטר 125 ס"מ, לרבות הרכבת חוליות מתאימות, עבודות עפר, אספקת חוליות מתאימות מון טרום וכל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע התאמה (העבודה אינה כוללת הרכבת מכסה).	57.07.13
1,050	קומפ'	תוספת של כל 50 ס"מ נוספים להתאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח עבור תאי בקרה בקוטר 125 ס"מ כולל אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום.	57.07.14
1,650	קומפ'	התאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח לגובה עד 50 ס"מ עבור תאי בקרה בקוטר 100X120 ס"מ, לרבות הרכבת חוליות מתאימות, עבודות עפר, אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום וכל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע התאמה (העבודה אינה כוללת הרכבת מכסה).	57.07.15
1,450	קומפ'	תוספת של כל 50 ס"מ נוספים להתאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח עבור תאי בקרה בקוטר 100X120 ס"מ כולל אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום.	57.07.16
2,050	קומפ'	התאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח לגובה עד 50 ס"מ עבור תאי בקרה בקוטר 120X140 ס"מ, לרבות הרכבת חוליות מתאימות, עבודות עפר, אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום וכל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע התאמה (העבודה אינה כוללת הרכבת מכסה).	57.07.17
1,850	קומפ'	תוספת של כל 50 ס"מ נוספים להתאמת (הגבהה או הנמכה) מכסים לפני השטח עבור תאי בקרה בקוטר 120X140 ס"מ כולל אספקת חוליות מתאימות מבטון טרום.	57.07.18
250	קומפ'	פירוק והתקנה מחדש של מכסה קיים מכל סוג וקוטר ו/או פירוק מכסה קיים מכל סוג וקוטר והרכבת מכסה חדש, לרבות אספקת כל החומרים הדרושים אך ללא אספקת מכסה.	57.07.19
500	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 80 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 12.5 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.20
550	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 80 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 40 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.21
650	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 100 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 12.5 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.22
700	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 100 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 40 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.23
900	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 125 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 12.5 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.24
950	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 125 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 25 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.25
1,050	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 125 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 40 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.26
1,900	קומפ'	אספקה והחלפת תקרה לתאי בקרה בקוטר 150 ס"מ, פתח 50 ס"מ, לעומס 40 טון והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.27
1,900	קומפ'	אספקת והחלפת תקרה לתאי בקרה מלבניים במידות 100X120 ס"מ, פתח 60 ס"מ והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.28

2,150	קומפ'	אספקת והחלפת תקרה לתאי בקרה מלבניים במידות 120X140 ס"מ, פתח 60 ס"מ והתאמה לפני השטח, כולל כל הציוד הדרוש (ללא מכסה).	57.07.29
100	קומפ'	תיקון ו/או החלפת רצועת בטון מסביב למכסה קיים מכל סוג וקוטר כולל כל ציוד וחומרים הדרושים לביצוע עבודה.	57.07.30
550	יח'	פירוק תא בקרה קיים בכל עומק, לרבות פינוי הפסולת למקום שפך מאושר. המחיר כולל פירוק תאים עגולים בכל קוטר ותאים מלבניים בכל מידה.	57.07.31
500	קומפ'	תוספת למחיר של ת.ב. בכל עומק וכל קוטר עבור הגנת נגד חדירת שורשים ע"י מריחת מבחוץ שתי שכבות של זפת חם	57.07.32
<b>תת פרק 57.08 עבודת רובוט</b>			
2,000	י"ע	יום עבודה לעבודת רובוט (8 שעות כולל צוות מפעילים).	57.08.01
4,500	קומפ'	פתיחת חיבורי T בעזרת רובוט מתוך הקו ביוב קיים (במקרים שאין אפשרות להתקין שוחה בגלל תשתיות אחרות). עבור חיבור ראשון באותה עבודה	57.08.02
3,800	קומפ'	פתיחת חיבורי T בעזרת רובוט מתוך הקו ביוב קיים (במקרים שאין אפשרות להתקין שוחה בגלל תשתיות אחרות). עבור חיבור שני באותה עבודה	57.08.03
3,250	קומפ'	פתיחת חיבורי T בעזרת רובוט מתוך הקו ביוב קיים (במקרים שאין אפשרות להתקין שוחה בגלל תשתיות אחרות). עבור חיבור שלישי והלאה באותה עבודה	57.08.04
<b>תת פרק 57.09 הנחת קטעי צנרת מפלדה או פוליאתילן.</b>			
		העבודה כוללת: הובלה, חפירה ו/או חציבה, חפירת גישוש, עטיפת חול בעובי 20 ס"מ, מילוי מהודק בחומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, הנחה ופיזור הצינורות בתעלה בכל עומק כולל ספחים, ביצוע חיבורים והסתעפויות, ביצוע בדיקות, תיקון ראשים פנים וחוף, שטיפה וחיטוי, סילוק פסולת, החזרת המצב בשטח לקדמותו בשלמות חומרי עזר ואת כל הנדרש להשלמת העבודה, כולל אוגנים, תותב אוגן או דרסר מאוגן "קראוס". צנרת פלדה מחוברת בריתוך השקה עם ציפוי פנימי מלט וציפוי חיצוני פוליאתילן בעובי 4 מ"מ תהיה מתוצרת "אברות" או "צינורות המזרח התיכון" או שו"א מאושר מראש ת"י 530, צנרת פוליאתילן מחוברת בריתוך E.F או B.W תהיה מתוצרת "פלסים" בעלת ת"י HDPE, RC +PE100 SDR11, PN16, 4427.	
260	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, +PE100 בקוטר 160 מ"מ, SDR11, PN16.	57.09.01
350	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, +PE100 בקוטר 200 מ"מ, SDR11, PN16.	57.09.02
400	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, +PE100 בקוטר 250 מ"מ, SDR11, PN16.	57.09.03
750	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, +PE100 בקוטר 315 מ"מ, SDR11, PN16.	57.09.04
900	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, +PE100 בקוטר 355 מ"מ, SDR11, PN16.	57.09.05
1,200	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, +PE100 בקוטר 400 מ"מ, SDR11, PN16.	57.09.06
330	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 6" ע.ד. 5/32.	57.09.07
360	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 6" ע.ד. 3/16.	57.09.08
400	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 8" ע.ד. 5/32.	57.09.09
420	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 8" ע.ד. 3/16.	57.09.10
500	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 10" ע.ד. 5/32.	57.09.11
550	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 10" ע.ד. 3/16.	57.09.12
600	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 12" ע.ד. 5/32.	57.09.13
650	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 12" ע.ד. 3/16.	57.09.14
700	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 14" ע.ד. 5/32.	57.09.15
750	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 14" ע.ד. 3/16.	57.09.16
800	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 16" ע.ד. 5/32.	57.09.17
900	מ"א	אספקה והתקנת צינור עשוי פלדה בקוטר 16" ע.ד. 3/16.	57.09.18



		פרק 57.10 צילום צנרת ותאי ביוב (כולל שטיפה וניקוי)	
		<p>כל העבודות לצילום תאי בקרה וקווי ביוב מאספים קיימים ופעילים כוללות:איתור הקו והתאים, שטיפה וניקוי הקו בין שוחה לשוחה לרבות ניקוי השוחות,הסדרת דרכי גישה (במידה ונדרש), תכנון, תאום וביצוע הסדרי תנועה מול כל הגורמים הנדרשים(במידה ונדרש), צוות עובדים מיקצועי ומיומן, לרבות צוות מורשה אבטחת תנועה, מים, ציוד בטיחות מלא, כל הציוד המתאים הנדרש, הטיית הזרימות, עבודה בשעות בלתי שיגרתיות (לילה), תיקון נזקים והחזרת המצב לקדמותו. צילום בקטעים במצלמה ייעודית, אספקת דיסק מחשב המכיל את הצילום וכן שימוש בתוכנת WINCAN, דוח ניתוח נילוה, הכל כמפורט במפרט וכל הנדרש בשלמות בין אם פורט או לא פורט במפרט ע"פ הסטנדרט הקיים בעבודות מסוג זה, ללא תלות העומק הצינור, סוג הצינור או קשיי הביצוע. העבודות לצילום קווי ביוב ציבוריים יבוצעו בשעות היום או הלילה (לא בשעות השיא) העבודה תתבצע בקווי הביוב המונחים בכל רחבי העיר לרבות מפלים. העבודה תבוצע בתאריכים שנקבעו ולאחר תאום מול תושבים(אם נדרש) ע"פ הוראה בכתב מהמזמין הצילום יתבצע ע"פ הנחיות רשות המים והרשות הלאומית להסמכת מעבדות ע"פ המסמך המעודכן ביותר ודוח הצילום יערך ויבדק ע"י מעבדה מוסמכת בלבד. שטיפת הקו תתבצע ע"י ביובית נפרדת שאינה הביובית בתשלום חודשי (ריטיינר). לא תאושר הזרמת שפכים לשטח.</p>	
2,500	י"ע	יום עבודה שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב בכל עומק ובכל קוטר ללא תלות בקושי הביצוע, למרחק של 100 ומעלה.	57.10.01
400	קומפ'	שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע, למרחק מצטבר עד 20 מטר. המחיר לאתר.	57.10.02
700	קומפ'	שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע, למרחק מצטבר 20-50 מטר. המחיר לאתר.	57.10.03
1,000	קומפ'	שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע, למרחק מצטבר 50-100 מטר. המחיר לאתר.	57.10.04
6	מ"א	צילום במעגל סגור של קווי ביוב באמצעות מצלמת ספירלה / סיב אופטי / מצלמת משיכה/דחיפה ("סטלבנד")	57.10.05
32	מ"א	שטיפה וצילום טלוויזיוני ממוחשב של מ"א (1) צנרת בקוטר עד 200 מ"מ/8" (כולל), לפי תוכנית העבודה השנתית לפי אמות מידה הנדסיות.	57.10.06
50	מ"א	שטיפה וצילום טלוויזיוני ממוחשב של מ"א (1) צנרת מקוטר 200 מ"מ עד לקוטר 315 מ"מ/12" (כולל), לפי תוכנית העבודה השנתית לפי אמות מידה הנדסיות, או לפי דרישת התאגיד.	57.10.07
100	מ"א	שטיפה וצילום טלוויזיוני ממוחשב של מ"א (1) צנרת מקוטר 315 מ"מ עד לקוטר 500 מ"מ/20" (כולל), לפי תוכנית העבודה השנתית לפי אמות מידה הנדסיות, או לפי דרישת התאגיד	57.10.08
250	מ"א	שטיפה וצילום טלוויזיוני ממוחשב של מ"א (1) צנרת מקוטר 500 מ"מ עד לקוטר של 800 מ"מ/32" (כולל), לפי תוכנית העבודה השנתית לפי אמות מידה הנדסיות, או לפי דרישת התאגיד.	57.10.09
350	מ"א	שטיפה וצילום טלוויזיוני ממוחשב של מ"א (1) צנרת מקוטר 800 מ"מ ועד לקוטר 1,000 מ"מ/40" (כולל), לפי תוכנית העבודה השנתית לפי אמות מידה הנדסיות, או לפי דרישת התאגיד.	57.10.10
500	קומפ'	שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע, למרחק מצטבר עד 20 מטר. המחיר לאתר.	57.10.11
750	קומפ'	שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע, למרחק מצטבר 20-50 מטר. המחיר לאתר.	57.10.12
1,000	קומפ'	שטיפה וצילום במעגל סגור של קווי ביוב ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע, למרחק מצטבר 50-100 מטר. המחיר לאתר.	57.10.13
11	מ"א	צילום במעגל סגור של קווי ביוב <b>חדשים</b> ללא תלות בקוטרם, עומקם או קושי הביצוע	57.10.14
3,000	י"ע	יום עבודה בדיקת עשן של קווי ביוב בכל עומק ובכל קוטר ללא תלות בקושי הביצוע, למרחק של 100 ומעלה.	57.10.15
1,500	י"ע	אספקה עגלת חץ כולל צוות אבטחה מוסמך כולל תכנון וביצוע הסדרי תנועה.	57.10.16