

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

אומדן

11/06/2026

דף מס': 001

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 01 עבודות עפר				
	תת פרק 01.30 חפירה ו/או חציבה				
01.30.1210	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל עד 5 מ'	מ"ק	380.00	52.00	19,760.00
	סה"כ 01.30 חפירה ו/או חציבה				19,760.00
	סה"כ 01 עבודות עפר				19,760.00
	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר				
	תת פרק 02.02 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין				
02.02.0005	בטון רזה יצוק מתחת לאלמנטים מבניים בעובי 6 ס"מ	מ"ק	250.00	60.00	15,000.00
02.02.0010	יסודות עוברים ורגלי קירות תומכים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם.	מ"ק	30.00	1,450.00	43,500.00
02.02.0020	קירות מבטון ב-30 בעובי משתנה עד 50 ס"מ	מ"ק	30.00	1,800.00	54,000.00
	סה"כ 02.02 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין				112,500.00
	תת פרק 02.10 פלדת זינ				
02.10.0011	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	11.00	5,400.00	59,400.00
	סה"כ 02.10 פלדת זינ				59,400.00
	תת פרק 02.11 מצעים לעבודות בטון				
02.11.0040	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים	מ"ר	95.00	58.00	5,510.00
	סה"כ 02.11 מצעים לעבודות בטון				5,510.00
	תת פרק 02.50 מרצפים ורצפות				
02.50.0075	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 9) יצוקים על הקרקע בעובי 40 ס"מ	מ"ר	95.00	445.00	42,275.00
	סה"כ 02.50 מרצפים ורצפות				42,275.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 002

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 02.61 קירות בטון					
02.61.0050	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5" חשיפה 9) בעובי 30 ס"מ	מ"ק	55.00	1,440.00	79,200.00
					79,200.00
סה"כ 02.61 קירות בטון					
תת פרק 02.71 קורות ומעקות בטון					
02.71.0040	קורות תחתונות תלזיות בטון ב-30 (שקיעה 5" חשיפה 2-4) בחתך 30/60 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	מ"ק	1.50	2,100.00	3,150.00
					3,150.00
סה"כ 02.71 קורות ומעקות בטון					
תת פרק 02.81 תקרות וגגות בטון מלא					
02.81.0060	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5" חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	מ"ר	70.00	536.00	37,520.00
					37,520.00
סה"כ 02.81 תקרות וגגות בטון מלא					
תת פרק 02.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות					
02.85.0110	בטון שיפועים ב-30, יצוק על גבי רצפה בעובי משתנה, מוחלק לפי שיפועים בהתאם לתוכנית אדריכלית. הסעיף כולל חולקות היקף פנימיות וחיצוניות.	מ"ק	8.00	1,000.00	8,000.00
					8,000.00
סה"כ 02.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות					
תת פרק 02.86 תוספות מחיר לבטון					
02.86.0020	תוספת עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	150.00	41.00	6,150.00
02.86.0072	תוספת לבטון ב-40 עבור דרגת חשיפה 9, במקום דרגת חשיפה 2-4	מ"ק	150.00	46.00	6,900.00
02.86.0074	תוספת עבור בטון בעל התנגדות משופרת לחדירת מים מסוג "משופר אטימות" ב-40 במקום בטון ב-40 שקיעה 5" (רגיל)	מ"ק	150.00	69.00	10,350.00
					23,400.00
סה"כ 02.86 תוספות מחיר לבטון					

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 003

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 02.92 CLSM					
02.92.0010	מילוי חוזר סביב המבנים ב CLSM (פוליט בחוזק נמוך מבוקר) בשפיכה חופשית ללא טפסנות	מ"ק	200.00	480.00	96,000.00
					96,000.00
סה"כ 02.92 CLSM					
					466,955.00
סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר					
פרק 03 ציוד אלקטרו מכני					
תת פרק 03.01 ציוד אלקטרו-מכני					
03.01.0010	אספקה והרכבת משאבה לביוב מסוג "מונו" דגם Z3AB11RMA/G412 שתי דרגות שמסופקת ע"י חברת "ש.אל" כולל בסיס, מנוע בהספק 22 ק"ו IP55, אטם מכני וכל המתואר במפרט	קומפ'	3.00	130,000.00	390,000.00
03.01.0020	אספקה והתקנה של משטח גומי קשה בעובי של 10 מ"מ שיאושר ע"י המפקח מתחת לבסיס כל משאבה כדי לבלום ולמנוע העברת זעזועים למבנה הבטון	יח'	3.00	500.00	1,500.00
03.01.0030	אספקה והרכבת מגוב מכני בניקוי אחורי מפלב"מ 316, מרווח סינון 15 מ"מ, עומק התקנה כ-3.0 מטר כולל משטח טיפולים ולוח חשמל עם בקר מתוכנן לפי מפרט, המגוב במקום מגוב קיים, המחיר כולל גם פירוק של המגוב הקיים כולל הסדרת השוחה והתעלה וכל אלמנטים של המסגרות הקיימים	קומפ'	1.00	185,000.00	185,000.00
03.01.0040	אספקה והרכבת דחסן גבבה זחלוני מפלב"מ 316, חלזון מפלדה מוקשת כולל ברז שטיפה חשמלי וצינור יציאה מפלב"מ 304 לפי מפרט	קומפ'	1.00	110,000.00	110,000.00
03.01.0050	סגר קיר בקוטר 10 אינץ'	יח'	1.00	15,000.00	15,000.00
					701,500.00
סה"כ 03.01 ציוד אלקטרו-מכני					

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 004

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 03.02 הפעלה משך כל זמן העבודה				
03.02.0010	תשלום עבור שמירה על פעילות התחנה משך כל זמן הביצוע כולל שאיבה זמנית וכל האמצעים לפעילות התחנה ללא גלישות ותקלות	קומפ'	1.00	100,000.00	100,000.00
	סה"כ 03.02 הפעלה משך כל זמן העבודה				100,000.00
	תת פרק 03.03 הרצה ומסירה				
03.03.0010	הזמנה מיוחדת של הקבלן ויצרן/ספק המשאיבות והרצה יבשה ורטובה של תחנת השאיבה על כל חלקיה ואביזריה (כולל קו הסניקה לכל אורכו עד החיבור לקו הסניקה הקיים תוך בדיקה והגשת דוח מתאים מפורט שכל המערכת בכללותה עובדת בצורה תקינה וסדירה במשך שבוע ימים ומסירתה בשלמות עפ"י אישור המפקח בלבד. מודגש כי סעיף זה ישולם פעם אחת בלבד ולא תשולם כל תוספת בגין דחיות או עיכובים מכל סוג שהוא.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
	סה"כ 03.03 הרצה ומסירה				10,000.00
	סה"כ 03 ציוד אלקטרו מכני				811,500.00
	פרק 05 עבודות איטום				
	תת פרק 05.02 שיקום בור רטוב				
05.02.0010	נקוי פנים הבור לרבות רצפה ותקרה בשטיפה במים בלחץ גבוה והתזת חול יבש או רטוב עד לחשיפת פני הבטון או פני הצבע הנקי, כולל שיקום בטון ושיקום מוטות זיין חלודים במלט בלתי מתכווץ כולל חיצוב סביב המוט לעומק 1 ס"מ מאחורי המוט והשלמה בנקוי חול, ממיר חלודה, פריימר, מלוי והשלמת החתך המקורי באמצעות מלט ייעודי בלתי מתכווץ על בסיס צמנטי, גמר החלקה בשפשפת לבד, אשפרה, וקבלת הנחיות המפקח להמשך העבודות ע"פ הממצאים	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
	להעברה בתת פרק 05.02				15,000.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026
 דף מס': 005

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				15,000.00
05.02.0020	ציפוי אפוקסי להגנת הבטון במערכת אפוקסי "SikasGard" כולל החלקה של כל השטח ב שפנטל Sikagard EpoCem-720, פריימר Silka Floor 91/94 בכל השטח, שתי שכבות SikaGard 63N בעובי כולל של 600 מיקרומטר	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
05.02.0030	הסדרת שיפועים ברצפת הבור הקיים	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
05.02.0040	ביצוע פתחים חדשים בבור הקיים ואיטום פתחים קיימים על פי התוכנית	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
	סה"כ 05.02 שיקום בור רטוב				41,000.00
	<u>תת פרק 05.21 איטום רצפות</u>				
05.21.0016	איטום רצפות, המבוצע ע"ג בטון רזה, בשיטת "התזה דו קנית" לרבות: ריסוס חומר ביטומני דו-רכיבי אלסטומרי מסוג "רפידפלקס" או "פלקסיגום" או ש"ע בעל שיבה של 85% או יותר (בכמות של כ- 8.75 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 4.7-5.1 מ"מ	מ"ר	95.00	123.00	11,685.00
05.21.0018	איטום פני רצפות ע"י שכבה ראשונה של ציפוי אפוקסי צמנט תלת רכיבי מתפלס מסוג סיקה פלור 81, ושכבה שניה של ציפוי אפוקסי דו רכיבי מסוג סיקה גרד 63N. כמות השכבות, עובי כל שכבה, ואופן הישום בהתאם להנחיות יצרן.	מ"ר	60.00	250.00	15,000.00
	סה"כ 05.21 איטום רצפות				26,685.00

מ.א. גליל תחתון
ארבל
שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026
 דף מס': 006

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 05.32 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים				
05.32.0011	איטום קירות חוץ ופני משטחי גג בשיטת "התזה דו קנית", לרבות ריסוס חומר ביטומני דו-רכיבי אלסטומרי על בסיס אמולסיה ביטומנית מושבחת בפולימר נאופרני מסוג "רפידפלקס" או "פלקסיגום" או "422 B-TECH" או ש"ע (בכמות של כ- 10.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת עובי ציפוי יבש 6 מ"מ, פריימר מסוג "פלקסיגום" או "P4025 B-TECH" בכמות 030 גר/מ"ר והגנה ע"י יריעת H.D.P.E חלקה מסוג "פז 500 דריין ELT" או "פרוטקט 5" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ. הסעיף כולל איטום מוטות דיידג וביצוע רולקות כנדרש במפרט המיזח	מ"ר	250.00	185.00	46,250.00
05.32.0012	איטום קירות ותקרת פנים ע"י שכבה ראשונה של שפכטל תלת רכיבי על בסיס מיקרו צמנט ואפוקסי מסוג סיקה גרד EC 720, ושכבה שניה של ציפוי אפוקסי דו רכיבי מסוג סיקה גרד 63N. כמות השכבות, עובי כל שכבה, ואופן הישום בהתאם להנחיות יצרן. הסעיף כולל איטום מוטות דיידג וביצוע רולקות כנדרש במפרט המיוחד	מ"ר	280.00	250.00	70,000.00
	סה"כ 05.32 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים				116,250.00
	תת פרק 05.63 איטום תפרי התפשטות ותפרים יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים				
05.63.0050	עצר מים כימי תופח על בסיס הידרופילי פולימרי ובנטוניט מסוג "DB HYPERSTOP" או ש"ע בחתך 25/19 מ"מ	מטר	55.00	87.00	4,785.00
	סה"כ 05.63 איטום תפרי התפשטות ותפרים יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים				4,785.00
	סה"כ 05 עבודות איטום				188,720.00

מ.א. גליל תחתון
ארבל
שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026
 דף מס': 007

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<u>פרק 07 צנרת אביזרים ושונות</u>					
<u>תת פרק 07.01 אספקה והתקנת צנרת ואביזרים - יניקה וסניקה</u>					
מחירי האביזרים שלהלן יכללו תמיד אספקת האביזרים ואוגנים נגדיים, ברגים ואטמים והתקנה מושלמת בהתאם לתכניות, פרטים ומפרטים וכן צביעה, תיקוני ציפוי פנימי וחיצוני וכל הנדרש בשלמות:					
=====					
צנרת יניקה כולל:					
=====					
07.01.0050	פעמון יניקה 250/160	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
07.01.0060	קטעי צנרת פוליאתילן PE100+ 160 מ"מ דרג 16	מטר	30.00	300.00	9,000.00
07.01.0070	מתלה לצנורות לפי פרט 70 (חיזוקים של צינור היניקה לקיר)	יח'	3.00	200.00	600.00
07.01.0080	שרוול למעבר צנור יניקה בקוטר 250	יח'	3.00	400.00	1,200.00
07.01.0090	פרט איטום למעבר צינור יניקה דרך תקרת הבור כולל שרוול פלדה, ברגי נירוסטה וכ"ו לפי פרט דוגמת ש.ח.א.פ.	יח'	3.00	850.00	2,550.00
07.01.0100	קשת 90 מעלות מפוליאתילן PE100+ 160 מ"מ דרג 16	יח'	3.00	800.00	2,400.00
07.01.0110	מתאם אוגן לצינור פוליאתילן PE100+ 160 מ"מ דרג 16	יח'	3.00	600.00	1,800.00
07.01.0120	אוגן לצינור בקוטר 10"	יח'	1.00	350.00	350.00
07.01.0130	מחבר אוגן 6"/160	יח'	3.00	300.00	900.00
07.01.0140	חיבור צנור יניקה למשאבה לפי פרט יצן כולל כל ההתאמות האיטומים והחיבורים הנדרשים	יח'	3.00	1,000.00	3,000.00
=====					
להעברה בתת פרק 07.01					23,000.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 008

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
23,000.00				מהעברה	
				צנרת סניקה מהמשאבות עד לקו סניקה משותף כולל:	
				=====	
				קטעי צנורות פלדה בקוטר 6" עובי דופן 3/16" עם ציפוי פנים מלט רב אלומינה וצביעה חיצונית	07.01.0180
6,000.00	400.00	15.00	מטר		
4,800.00	400.00	12.00	יח'	אוגן 6"	07.01.0190
1,200.00	400.00	3.00	יח'	קשת 45 מעלות בקוטר 6"	07.01.0200
1,500.00	500.00	3.00	יח'	קשת 90 מעלות בקוטר 6"	07.01.0210
3,600.00	1,200.00	3.00	יח'	מחבר גמיש 6" (בולם זעזועים)	07.01.0220
2,250.00	750.00	3.00	יח'	אוגן דרסר מעוגן בקוטר 6"	07.01.0230
2,850.00	950.00	3.00	יח'	מעבר קוטר 6"X8"	07.01.0240
24,000.00	8,000.00	3.00	יח'	שסתום אל חוזר NR-040-FS "ארז" תוצרת א.ר.י. עם פתח עליון, ציר ארוך וציפוי אפוקסי פנולי 250 מיקרון בקוטר 6 אינץ'	07.01.0250
13,500.00	4,500.00	3.00	יח'	מגוף טריז 6" דגם TRS תוצרת רפאל ציפוי אמאיל, ציר מפלב"ם 316 וגלגל הפעלה	07.01.0260
2,550.00	850.00	3.00	יח'	פרט איטום למעבר צינור סניקה דרך קיר המבנה כולל שרזול פלדה, ברגי נירוסטה וכו' לפי פרט דוגמת ש.א.ח.פ.	07.01.0270
11,200.00	2,800.00	4.00	יח'	שסתום אויר משולב לביוב D-020 תוצרת א.ר.י. בקוטר 2" לחץ עבודה 16 בר כולל ברז כדורי כמפורט	07.01.0280
3,200.00	800.00	4.00	יח'	מנומטר-מד לחץ לביוב (גליציון) בקוטר 150 מ"מ עם ברזון 1/2", כולל זקף וסקלה בתחום 0-6 אטמוספירות וכן דיאפרגמה-פלב"ם 316 כמפורט	07.01.0290
99,650.00					להעברה בתת פרק 07.01

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 009

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				99,650.00
07.01.0300	עמוד תומך טלסקופי לצנרת לפי פרט סטנדרטי מס' 71	יח'	6.00	150.00	900.00
07.01.0310	צינור פקסגול בקוטר 50 מ"מ דרג 10 לניקוז שסתומי האוויר מותקן מתחת למרצפות כולל חבור מושלם ואטום לקיר הבור הרטוב	מטר	4.00	100.00	400.00
07.01.0320	צינור אורור בקוטר 200 מ"מ בסיס למשאבה:	מטר	5.00	250.00	1,250.00
07.01.0330	בניית בסיס בטון מזויין ליחידת המשאבה כולל עבודות הסדרת השטח ועבודות בטון צינור סניקה משותף:	יח'	1.00	8,000.00	8,000.00
07.01.0340	קטעי צנורות פלדה בקוטר 8" עובי דופן 3/16" עם ציפוי פנים מלט רב אלומינה וצביעה חיצונית	מטר	15.00	550.00	8,250.00
07.01.0350	אספקה והרכבת מד ספיקה אלקטרומגנטי בקוטר 8" דוגמת דגם "2000C6 OPTIFLEX" תוצרת "KHRONE" המסופק ע"י "מודוטק", IP67, אוגנים PN16 כולל אלקטרודת חישה והארקה, מתמר, יחידה אלקטרונית, יחידת תצוגה רגעית ומסכמת וכבלים -אלקטרוניקה רחוקה IP67 - באורך המתאים (כ-10 מ') ואחריות יצרן ל-3 שנים. כיוול המד זרימה יבוצע"י היצרן בלבד במפעל עצמו כולל אספקת תעודות כיוול מתאימות ברורות בעברית ולא יורשה כיוול בשטח. כמו כן אוגר נתונים דגם USB-4 ותוכנה ל-XP, סוללה פנימית ונוריות חיווי IP67	קומפ'	1.00	22,000.00	22,000.00
07.01.0360	אוגן 8"	יח'	4.00	650.00	2,600.00
07.01.0370	שסתום אל חוזר NR-040-FS "ארז" תוצרת א.ר.י. עם פתח עליון, ציר ארוך וציפוי אפוקסי פנולי 250 מיקרון בקוטר 8 אינץ'	יח'	1.00	12,500.00	12,500.00
07.01.0380	מגוף טריז 8" דגם TRS תוצרת רפאל ציפוי אמאיל, ציר מפלב"ם 316 וגלגל הפעלה	יח'	1.00	8,000.00	8,000.00
	להעברה בתת פרק 07.01				163,550.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 010

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				163,550.00
07.01.0390	אוגן דרסר מעוגן בקוטר 8"	יח'	2.00	1,000.00	2,000.00
07.01.0400	שסתום אויר משולב לביוב D-20 "סער מקוצר" תוצרת א.ר.י. בקוטר 2" לחץ עבודה 16 בר כולל ברז כדורי כמפורט	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
07.01.0410	מנומטר-מד לחץ לביוב (גליצ'רין) בקוטר 150 מ"מ עם ברזון 1/2", כולל זקף וסקלה בתחום 0-6 אטמוספירות וכן דיאפרגמה -פלב"ם 316 כמפורט	יח'	1.00	800.00	800.00
07.01.0420	עמוד תומך טלסקופי לצנרת לפי פרט סטנדרטי מס' 71	יח'	2.00	150.00	300.00
07.01.0430	טה 10/4/10	יח'	1.00	750.00	750.00
07.01.0440	מגוף טריז 4" עם מפעיל חשמלי	יח'	3.00	17,000.00	51,000.00
07.01.0450	קטעי צנורות פלדה בקוטר 4" עובי דופן 3/16" עם ציפוי פנים מלט רב אלומינה וצביעה חיצונית	מטר	15.00	350.00	5,250.00
	סה"כ 07.01 אספקה והתקנת צנרת ואביזרים - יניקה וסניקה				226,450.00
	תת פרק 07.02 כיבוי אש וציוד בטיחות				
07.02.0010	גלגלונים עם צנור גמיש פלסטי או גומי בקוטר 2"	קומפ'	2.00	1,000.00	2,000.00
07.02.0020	מטפי אבקה יבשה 6 ק"ג	יח'	2.00	300.00	600.00
07.02.0030	דלי צבוע אדום לכיבוי אש, כמפורט	יח'	2.00	100.00	200.00
07.02.0040	מחבט תקני לכיבוי אש	יח'	2.00	200.00	400.00
07.02.0050	ארגז לציוד כיבוי אש מפברגלס עם דלת נועלת, במידות 130/90/30 ס"מ צבוע כמפורט כולל "שולחן" תמיכה מפח צבוע	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
07.02.0060	מטף קצף 50 ק"ג	יח'	1.00	550.00	550.00
	סה"כ 07.02 כיבוי אש וציוד בטיחות				4,750.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 011

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
תת פרק 07.06 שונות					
				עגלת אשפה ממתכת לקיבולת 1100 ליטר, גוף מפלדה מגולוונת עם מכסה פלסטיק, עם 4 גלגלים לעומס גבוה, ברקסים על 2 גלגלים ורגלית לפתיחת המכסה דוגמת תוצרת ש.ו.ש. פחטר	07.06.0010
3,000.00	3,000.00	1.00	קומפ'		
20,000.00	1,000.00	20.00	מטר	אספקה והתקנת סולם מפל"מ 316 לפי פרט	07.06.0020
				שבכות פיברגלס משורינות חרושתיות בעובי 50 ס"מ כולל פרופילים מפלב"מ 316 לתמיכה בשבכות	07.06.0030
15,000.00	1,000.00	15.00	מ"ר		
				מכסה 4 כנפיים מפלב"מ 316 במידות 1.45X1.85 מטר לפי פרט	07.06.0040
2,500.00	2,500.00	1.00	יח'		
				מכסה עגול בקוטר 50 ס"מ עם מסגרת מרובעת מפלב"מ 316	07.06.0050
1,500.00	1,500.00	1.00	יח'		
				מעקות ושרשראות לפי התכנית והמפרט בשלמות	07.06.0060
24,000.00	1,200.00	20.00	מטר		
				שלבי ירידה מפיברגלס	07.06.0070
1,600.00	200.00	8.00	יח'		
				סגר קיר בקוטר 8 אינץ'	07.06.0080
36,000.00	18,000.00	2.00	יח'		
103,600.00				סה"כ 07.06 שונות	
334,800.00				סה"כ 07 צנרת אביזרים ושונות	
פרק 08 עבודות חשמל					
תת פרק 08.00 תת פרק 8.0					
הערות					
מחיר הסעיפים להלן כולל גם חישוב מעברים בקירות בלוקים או בטון לצנרת או תעלות, תיקוני טיח וצבע וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כן ישולם בסעיף נפרד עבור ביצוע חישוב ו/או מעברים בתקרות בטון בלבד כמפורט להלן.					

להעברה בתת פרק 08.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 012

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>מהעברה</p> <p>כל פרטי הציודים והזיוודים של פרקי המתח נמוך מאוד המפורטים בהמשך לאומדן זה כפופים ומותנים באישור מוקדם של המזמין למען אחידות בכלל מתקני המזמין ולנוחות תפעול ותחזוקה .</p> <p>כל הציודים, אביזרים, זיוודים, יהיו מיועדים ובעלי היתר להתקנה בחללים קורוזובים במיוחד דוגמת תחנות שאיבה לשפכים ויוגש תצהיר יצרן/ספק לכך לאישור המתכנן.</p> <p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>התיאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן אפיון ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר ש"ע .</p> <p>כל פעם שנאמר/נכתב ש"ע או איכות מחייב אישור בכתב של המתכנן לציוד המוצע ע"י הקבלן טרם אספקתו והתקנתו .</p> <p>כל המעברים בקירות המבנה יבוצעו ע"י התקנים מיוחדים ומיועדים למעבר כבלים בקירות ולמניעת מעבר אש.</p>				
	סה"כ 08.00 תת פרק 8.0				

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 013

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>תת פרק 08.01 לוחות חשמל</p> <p>הערות : א.לוחות החשמל יבנו לפי תקן ישראלי ע"י IEC 61439 יצרן מאושר לכך. ויעמדו בדרישות התקן (תו תקן) ללוח המיוצר. יש להגיש מסמכי היצרן לאישור המתכנן, הכולל בדיקה של מכון התקנים וקבלת תו מיוחד עבור ייצור הלוח ב. כושר ניתוק של המאמ"תים יהיה 10KA לפי תקן IEC 898 . ג. עבור מפסקי זרם חצי-אוטומטיים יש להבטיח שכושר הניתוק יהיה ICS=ICU ד. בווסתי מהירות וביחידות מדידה או ציוד אלקטרוני יש לצפות בלקה את הכרטיסים האלקטרוניים ובבדיל את חלקי הנחושת. ה. כל חיבורי הכבלים למנועים, ציודים, כניסה ללוחות חשמל עם אנטגרון ולפי פרט . ז. כל ציודי המיתוג והמפסקים יהיו מסוג ABB, שניידר, EATON אלא אם צויין אחרת או שווה איכות מאושר ע"י המתכנן ובכתב בלבד !! ח. הסעיפים בפרק זה חלקם או כולם ובצמוד לסכימות החד קוויות מהווים חלק בלתי נפרד ממכלול הלוחות הנדרשים ולא ישולם עבור פריטים נוספים מלבד אלו המפורטים כלהלן:</p> <p>ייצור הלוחות בכפוף להנחיות המפרט המיוחד - פרק ייצור לוחות . כל הציודיים המפורטים בסעיפים הבאים כוללים : אספקה , התקנה , חיווט וכל ציוד העזר הנדרש להשלמת העבודה קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויות .</p> <p>כל תכניות הייצור יוגשו למתן אישור המתכנן לאחר שהוכנו ע"י תוכנה לייצור לוחות כדוגמת AUTOCAD ELECTRICAL הכולל פירוט מספור המגעים כחלק אנטגרלי ממחיר היחידות וללא כל תוספת כספית . לא יאושרו תכניות עם בלוקים וסמלים לא לפי תקן IEC</p>				

להעברה בתת פרק 08.01

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 014

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
08.01.0010	מפסק זרם חצי אוטומטי 25KA, 3X125A, דוגמת N.S.X של שניידר יח' הגנה אלקטרונית LSI כולל בלוק מגעי עזר ידית מצמד, סליל הפלה מנוע דריכה, הכל מושלם מותקן ומחווט, כולל לשות מקוריות של ספק המפסק, קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויות.	יח'	2.00	4,000.00	8,000.00
08.01.0012	מפסק זרם חצי אוטומטי 25KA, 3X125A, דוגמת N.S.X של שניידר יח' הגנה אלקטרונית LSI כולל בלוק מגעי עזר ידית מצמד, סליל הפלה, להתקנה בגבול מגרש בתוך ארון מעבר, הכל מושלם קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויות.	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.01.0030	מערכת חיגור מכני וחשמלי בין שני המפסקים הראשיים מותקן ומחווט כנדרש בסכימה החד קוויות.	יח'	1.00	350.00	350.00
08.01.0040	בקר החלפה אוטומטי למפסקים ממונעים אורגינאלי של יצרן המפסקים או דוגמת אמדר AM530D כולל נורות סימון בוררי הפעלה ידנית וכל הנדרש מותקן ומחווט בלוח קומפלט הכולל חיבור כרטיס תקשורת מובנה בבקר אל המתג המנוהל ועריכת טבלת רגסטרים עבורו במסכי הבקרה.	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
	יש להמציא אישור יצרן המפסקים עבור תאימות להגנת מנועי משאבות מים בורגיות עבור כל מפסקי המשאבות בסעיפים הבאים:				
08.01.0050	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 3X63A, כושר ניתוק גבוה דוגמת N.S.X של שניידר KTA של A.B להגנת מנוע (יחידת הגנה מותאמת להגנת מנוע LSI) משאבה בורגית מומנט קבוע כולל בלוק מגעי עזר וסליל הפלה מותקן ומחווט כנדרש בסכימה החד קוויות. גודל המפסק יותאם להספק המנוע המוצע ע"י הקבלן והמאושר ע"י המתכנן.	יח'	3.00	1,800.00	5,400.00
				19,750.00	

להעברה בתת פרק 08.01

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 015

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				19,750.00
08.01.0090	מנתק מעגל אוטומטי עד 4.2-6A, 3X6A, כושר ניתוק עד 50KA להגנת מנועים כולל בלוק מגעי עזר דוגמת ABB-MS132. הגנה תרמית ומגנטית כולל ספי כיול הכל קומפ'.	יח'	8.00	300.00	2,400.00
08.01.0100	מנתק כנ"ל אך לזרם עד 3X10A מותקן ומחווט קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויות.	יח'	2.00	350.00	700.00
08.01.0105	מנתק כנ"ל אך לזרם עד 3X25A מותקן ומחווט קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויות.	יח'	2.00	450.00	900.00
08.01.0110	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי עד 1X25A 10KA חד-קוטבי.	יח'	6.00	60.00	360.00
08.01.0120	מא"ז דו קוטבי אופיין C 2X6A, 10KA או חד קוטבי עם ניתוק האפס המותאם גם לזרמי DC.	יח'	60.00	120.00	7,200.00
08.01.0130	מא"ז אופיין C תלת פאזי עד 10KA, 3X25A	יח'	3.00	220.00	660.00
08.01.0140	מא"ז אופיין C תלת פאזי עד 10KA, 3X32A	יח'	1.00	300.00	300.00
08.01.0150	תוספת למחיר מאמ"ת בכל גודל שהוא עבור בלוק מגעי עזר	יח'	2.00	95.00	190.00
08.01.0160	תוספת למחיר מאמ"ת בכל גודל שהוא עבור ממסר T.C.	יח'	1.00	200.00	200.00
08.01.0170	מפסק פחת 4X40A 30mA, TYPE "A", 10KA	יח'	1.00	400.00	400.00
08.01.0180	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 25KA, 3X63A, ICS=ICU דוגמת N.S.X של שניידר הגנה טרמית ומגנטית הניתנת לכיול כולל בלוק מגעי עזר. הכל מושלם כנדרש בסכימה החד קוויות.	יח'	5.00	1,500.00	7,500.00
08.01.0190	מנתק נתיכים מטיפוס סכין HRC, כושר ניתוק גבוה עד 3X40/25A, HRC כולל מגע עזר נתיך שרוף. הכולל נתיכים עד 63A הכל קומפ' תואם סיסטים המבנה המוצע והמאושר.	יח'	3.00	300.00	900.00
	להעברה בתת פרק 08.01				41,460.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 016

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				41,460.00
08.01.0200	מהדק נתיך למתחים שונים AC / DC עם נורת סימון דוגמת CONTACTCLIP או פיניקס או ש"ע.	יח'	40.00	40.00	1,600.00
08.01.0210	מהדק פיקוד עם נורת לד מותאם למתח 24V ש"ע דו קומתי עם מגשר פנימי קומפ' כנדרש בסכימות הפיקוד .	יח'	110.00	30.00	3,300.00
08.01.0220	מהדק פיקוד מסוג מהדק זרם עם מגשר פנימי לכניסות אנלוגיות. המאפשר מדידת הערך האנלוגי ללא שימוש בכלים דוגמת פיניקס סדרה URTK/S ע"י פתיחה של לשונית מתכתית!	יח'	16.00	45.00	720.00
08.01.0230	מגנן תלת פאזי עד 3X25A , AC3 כולל מגעי עזר כנדרש .	יח'	2.00	350.00	700.00
08.01.0246	מתנע אלקטרוני רך דיגטלי , למנוע בהספק 35HP.HD מומנט קבוע - משאבה בורגית כולל מאורר פנימי מותקן ומחווט בלוח קומפ' , מגנן מקצר אינטגרלי , הגנת , מגעים יבשים, צג דיגטלי דוגמת סולקון או ABB או ש"ע מאושר ע"י המתכנן הכולל ציפוי הכרטיסים עם לקה ייעודית לעבודה בסביבה קורוזיבית במיוחד. הכולל כל הזיוודים והדרישות בסכימות החד קוויות, הכל קומפ', הכולל חיבור בתקשורת כנדרש בסכימות ושיקוף מלא של כל הרגסטרים.	יח'	3.00	8,000.00	24,000.00
08.01.0250	מגנן למנוע 35 כ"ס, AC3, תלת פאזי כולל מגעי עזר כנדרש בסכימות החד קוויות קומפ' .	יח'	3.00	1,000.00	3,000.00
08.01.0260	מגנן כנ"ל אך לקבל עד 7.5KVAR כולל נגדי פריקה אינטגרליים כנדרש בסכימות החד קוויות. מתח נומינלי 440 וולט תוצרת ABB או ש"ע.	יח'	3.00	300.00	900.00
					75,680.00

08.01 העברה בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 017

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				75,680.00
08.01.0270	קבל תלת פזי דל הפסדים בהספק עד 7.5KVAR ב-400V יצוק אטום כולל נתיך הגנה ונגדי פריקה אינטגרלים מתח נומינלי 440V תוצרת סימנס או ש"ע	יח'	3.00	300.00	900.00
08.01.0290	שקע חד פזי 3X16A, ישראלי מותקן בלוח.	יח'	3.00	110.00	330.00
08.01.0300	ממסר פיקוד 4 מגעים AC1 6A סליל עבודה 230V, או 24V תוצרת שניידר או OMRON או פיניקס או ש"ע מאושר ע"י המתכנן הכולל סוקת (בסיס) כנדרש בסכימות החד קוויות .	יח'	72.00	150.00	10,800.00
08.01.0310	ממסר פיקוד כנ"ל אך 8 מגעים	יח'	3.00	180.00	540.00
08.01.0315	ממסר צעד 2 מגעים.	יח'	1.00	150.00	150.00
08.01.0320	ממסר מתח 0-24V DC מתכוון כולל מגע מחליף הכולל ספי כיול תוצרת שניידר RM17UBE16 או ש"ע מאושר .	יח'	1.00	300.00	300.00
08.01.0330	ממסר השהייה בחיבור אלקטרוני נישלף כולל בסיס, מגע מחליף, נורת סימון, לתחומים שונים תוצרת שניידר או ABB או ש"ע מאושר ע"י המתכנן .	יח'	8.00	350.00	2,800.00
08.01.0340	ממסר השהייה כנ"ל אך מהבהב שני זמנים נפרדים.	יח'	1.00	450.00	450.00
08.01.0350	לחצן פיקוד 2 מגעים תוצרת A-B .	יח'	6.00	100.00	600.00
08.01.0355	לחצן פיקוד חד קוטבי כנ"ל .	יח'	3.00	80.00	240.00
08.01.0360	נורת סימון, מטיפוס LED עם נגד הפלת מתח תוצרת A-B או ABB או שניידר בלבד !!	יח'	65.00	60.00	3,900.00
08.01.0370	מפסק פיקוד סיבובי 10A מטיפוס פקט חד קוטבי 3 מצבים עם או בלי אפס תוצרת A-B או ש"ע מאושר ע"י המתכנן כאשר צד אחד קפיצי והאחר קבוע.	יח'	2.00	180.00	360.00
					97,050.00

להעברה בתת פרק 08.01

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 018

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				97,050.00
08.01.0380	מפסק פיקוד כנ"ל אך 4 מצבים 4 קטבים תוצרת A-B או ש"ע מאושר ע"י המתכנ עם מצבים קבועים ומצב 0 .	יח'	3.00	300.00	900.00
08.01.0390	מפסק פיקוד כנ"ל אך 2 מצבים 2 קטבים תוצרת A-B או ש"ע מאושר ע"י המתכנ עם מצבים קבועים ומצב 0 .	יח'	1.00	200.00	200.00
08.01.0405	מפסק פטרייה 2X16A עם התקן נעילה הכולל בלוקי מגעי עזר כנדרש בסכימת הפיקוד מזווד בקופסה IP65 קומפ'.	יח'	1.00	250.00	250.00
08.01.0410	מנתק הספק בעומס עד 2X16A כולל ידית מצמד, 2 מצבים.	יח'	2.00	150.00	300.00
08.01.0415	מנתק בעומס כנ"ל אך 2 מגעים מתחלפים. 1NO+1NC.	יח'	2.00	100.00	200.00
08.01.0420	מנתק בעומס כנ"ל אך 3X16A	יח'	1.00	250.00	250.00
08.01.0425	מנתק בעומס כנ"ל אך מחליף 3 מצבים 1-0-2,AC23,2X25A	יח'	1.00	400.00	400.00
08.01.0430	רב מודד דיגטלי לזרם, מתח, הספק, שיא ביקוש, כופל הספק וכו' דגם: SATEC135ETH כולל משני זרם עבורו של SATEC עד 3X/60/5A, כולל כרטיס תקשורת TCP/IP MODBUS וחיבור לסוויץ המקומי של התחנה כולל הכנת טבלת רגסטרים לבקר והצגתו במסכי הבקר . כנדרש בסכימת הבקרה והתקשורת.	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
08.01.0435	רב מודד דיגטלי לזרם, מתח, הספק, שיא ביקוש, כופל הספק וכו' דגם: SATEC135ETH כולל משני זרם עבורו של SATEC עד 3X80/5A, כולל כרטיס תקשורת TCP/IP MODBUS וחיבור לסוויץ המקומי של התחנה כולל הכנת טבלת רגסטרים לבקר והצגתו במסכי הבקר . כנדרש בסכימת הבקרה והתקשורת.	יח'	3.00	3,000.00	9,000.00
					113,050.00

להעברה בתת פרק 08.01

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 019

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				113,050.00
08.01.0440	אמפרמטר מרובע 96X96 מ"מ, עד DC 1X40/5A או לחילופין מותאם לזרמי DC כולל משנה זרם עבורו 7.5VA תוצרת IME, דיוק 1%. מותקן בדלת הלוח. תוצרת: IME יבואן: אטקה. מותאם להתקנה על פס דין או בדלת הלוח.	יח'	1.00	300.00	300.00
08.01.0445	אמפרמטר כנ"ל אך ישיר לקו DC עד 40A	יח'	2.00	200.00	400.00
08.01.0450	וולט מטר מרובע 96X96 מ"מ עד 500 וולט לרבות מפסק בורר פזות 6 מצבים עם אפס תוצרת IME או לחילופין עבור זרמי DC יבואן: אטקה. מותאם להתקנה על פס דין או בדלת הלוח.	יח'	1.00	350.00	350.00
08.01.0460	מונה שעות עבודה 230V להתקנה בדלת תוצרת: IME יבואן: אטקה	יח'	3.00	280.00	840.00
08.01.0470	שעון פיקוד אסטרונומי, עם רזרבה ל-72 שעות תוצרת גריזלין או ש"ע מאושר ע"י המתכנן.	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.01.0485	ספק מתח מיוצב, 24V DC, 10A לזרם ישר, מסוג ספק מטען כולל נתיכי הגנה, נורת סימון תצוגת מתח וזרם. תוצרת פיניקס או OMRON או ש"ע מאושר ע"י המתכנן.	יח'	2.00	1,200.00	2,400.00
08.01.0490	רביעית מגיני ברק למתח 400V, 100KA, כולל נתיכי הגנה עבורם CLASS B+C, 3P+N דגם פיניקס או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.01.0500	ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 4 יציאות אחת כדוגמת ISO-556B-4 או ש"ע.	יח'	1.00	750.00	750.00
08.01.0510	מאוורר (ונטה) תוצרת ריטל להתקנה בלוח בקוטר כנידרש (באחריות היצרן חישוב קוטר וכמות הוונטות הנידרשות בהתאם לנפח הלוח המוצע) כולל מסנן לכניסת אויר המותקן בקצה השני, טרמוסטט אורגינלי להפעלה תוצרת ריטל או תואמת סיסטם המבנה המאושר.	יח'	4.00	600.00	2,400.00
					124,490.00

להעברה בתת פרק 08.01

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 020

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
124,490.00				מהעברה	
1,200.00	1,200.00	1.00	'יח'	שנאי מבדל יצוק 230/230V חד פאזי בהספק 3000VA תוצרת LEGRAND או ש"ע מאושר כולל נתיך הגנה אנטגרלי .	08.01.0520
1,200.00	200.00	6.00	'יח'	שנאי כנ"ל אך 230/24V עד 150VA .	08.01.0530
300.00	300.00	1.00	'יח'	שנאי כנ"ל אך 230/24V עד 250VA .	08.01.0535
3,250.00	650.00	5.00	'יח'	מגן מתח יתר מודולרי חד קוטבי (חוצץ) DC 24V דוגמת VF DC סדרה TTC61X2 של פוניקס או ש"ע מאושר לכניסות אנלוגיות .	08.01.0540
300.00	150.00	2.00	'יח'	דיודה לזרם 6A , 100V מותקנת ומחוברת	08.01.0550
700.00	350.00	2.00	'יח'	דיודה לזרם 20A , 100V מותקנת ומחוברת	08.01.0558
1,500.00	300.00	5.00	'יח'	מגן מתח יתר למתח 400V, מותקן בתא הפיקוד כולל הגנה עבורו דגם ABB E441 או פיניקס או ש"ע .	08.01.0560
3,500.00	3,500.00	1.00	'יח'	מערכת U.P.S. חד פזית 3000VA כולל מצברי גיבוי ל 30 דקות כולל סימון מתח, סימון תקלה, עוקף סטטי, סימון צריכת זרם, דוגמת גמטרוניקס או EATON או ש"ע מאושר מותקנת ומחוברת הכוללת אספקה וחיבור כרטיס תקשורת מקורי של יצרן היחידה למחולל דוחות המחובר למערך התקשורת בתחנת השאיבה והכנת טבלת רגסטרים עבורה. כנדרש בסימית התקשורת והבקרה.	08.01.0570
136,440.00					להעברה בתת פרק 08.01

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 021

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
136,440.00				מהעברה	
				מד מפלס אולטראסוני דגם ULTRA 4 של PULSAR (מגטרון) הכולל: גשש אולטראסוני המיועד לעבודה במאגרי שפכים גולמיים - יח' מגבר/מתמר מותקנת ומחווטת בלוח החשמל. - יח' תכנות עבור המתמר/מתאם PROGRAMER. כבל קואקס באורך כנדרש בהתאם לתוכנית השטח רציף לכל אורכו RG62U כולל 4 מגעים יבשים מותקן ומחובר כולל השחלת הכבל מהגשש ועד למתמר מכון ומופעל בשטח קומפלט.	08.01.0580
19,000.00	9,500.00	2.00	קומפ'		
				התקנה וחיווט מושלמים של מתמר/מסכם למד זרימה מגנטי מסופק ע"י אחרים בלוח החשמל וחיבור לרגש כולל השחלת הכבל המסופק ע"י אחרים קומפ'.	08.01.0600
500.00	500.00	1.00	קומפ'		
				ממסר חוסר מתח או פזה תלת- פזי כולל כיוון ומגע עזר כפול תוצרת שניידר מסדרת RM22TR33 או ש"ע מאושר .	08.01.0610
800.00	400.00	2.00	יח'		
				ממסר חוסר מתח פזה חד פזי כולל אפס, הכולל כיוון ומגע עזר כפול תוצרת שניידר מסדרת RM17UBE15 או ש"ע מאושר .	08.01.0620
300.00	300.00	1.00	יח'		
				כל ממסרי ההגנות של המשאבות יהיו מקוריים של יצרן המשאבות ולפי המלצות. במידה ולא קיים אצלו ממסרים אלו יסופקו בהתאם לנדרש בסעיפים להלן:	
				ממסר הגנת חום תוצרת שניידר/EATON סדרה EMT6 לבקרת חום משאבה הכולל אלקטרודה ומחובר קומפ' לפי סכימת פרט פיקוד. או לחילופין מסוג הגנת טרמסטור PTC קומפ' לפי דגם מנוע.	08.01.0640
1,950.00	650.00	3.00	יח'		
				ממסר הגנת חום בדוד המשאבה הכולל חיישן PT-100, מתמר ובקר עם מגעים יבשים תוצרת שניידר או EATON או מקורי של המשאבה דגם EV מותקן ומחווט כמפורט בסכימות החד קוויות קומפ'.	08.01.0644
1,800.00	600.00	3.00	יח'		
160,790.00					08.01 להעברה בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 022

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				160,790.00
	הערה: סעיפים שמיוחסים לממסרי הגנת משאבות תקפים בתנאי שהממסר לא יסופק ע"י יצרן המשאבות! ראה מפרט מיוחד.				
08.01.0650	מנורה לד 12 w אטומה הרמטית להתקנה בלוח לתאורה קבועה למניעת מכרסמים 50KH הכולל מיקרוסוויץ בדלת התא עם גלגלת הכל קומפ' כדוגמת TERANG 200 יבואן לירד שטייניץ .	יח'	7.00	300.00	2,100.00
08.01.0660	מבנה לוח חשמל ראשי מתח נמוך ותא בקר לפי תוכנית העמדה וסכימה חד קווית בנוי מפח צבוע באפוקסי ומיועד לאווירה ימית בתנור ועומד בדרישות תקן ישראלי 61439 ומיוצר ע"י יצרן מאושר הכולל הצהרת תקן של היצרן המרכיב רמת מידור 2B-עם מחיצות הפרדה בין התאים, תוצרת RITTAL או X-ENERGY של מולר להעמדה על הרצפה, פסי צבירה 3X250A לפי תוכנית אטום IP44 מיועד לטמפ' סביבה 35 מעלות כולל דלתות מלאות וכפולות בחזית סגירה תחתונה של הלוח עם חומרי K.B.S כנדרש בהוראות הכבאות ותקנות האש, כולל הרכבת הציוד, פסי צבירה, שילוט, סימון מוליכים עם תווית מודפסת משני קצוות המוליכים, מהדקים, פלטות פנימיות, הכנה לחבור הכבלים וכל החומרים והעבודות הנדרשים להשלמת הלוח קומפלט. כולל כל ההכנות לחיבור מערכת פסי צבירה. כולל סוקל מקורי בגובה 10 ס"מ הכולל זוויתנים מגלוונים כנדרש להעמדת הלוח הכל קומפ' מותקן מחווט כנדרש בסכימות החד קוויות	מ"ר	8.50	8,000.00	68,000.00
	מחיר הלוח כולל אספקת והכנת זוויתנים ביציקת הבטון או ברצפה צפה וכל הפרופילים הדרושים להעמדתו קומפ' .				
08.01.0670	ביצוע איטום מעברים עליונים, צדדיים או תחתונים ללוח חשמל מפני כניסת מזיקים, מים או אבק כולל חתיכות פרטינקס, פח או חומר איטום בשיטת K.B.S .	מ"ר	1.00	500.00	500.00
להעברה בתת פרק 08.01					231,390.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 023

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				231,390.00
08.01.0680	הובלה, התקנה וחיבור מושלמים של לוחות חשמל ולוח בקר לרבות כל קוי ההזנה, הפיקוד והבקרה קומפלט כולל כל הכבלים בין תא הבקרה ולוח הכח וכן כל הכבלים בין הלוח והווסתים.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
08.01.0689	מערכת כבלי גישור מושלמת בין לוח כח מתנעים ובין תא בקרה מכל גודל מונחים ומחווטים קומפ' כנדרש בסכימות החד קוויות, הכולל כבלים מגשרים בין תא ראשי לתאי משאבות עד לפסי צבירה.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.01.0690	כיסוי פח מרוג, מגולוון וצבוע לתעלת כבלים (במקומות שלא יותקנו בהם לוחות חשמל) מתאים למשקל אדם.	מ"ר	2.00	450.00	900.00
08.01.0691	פירוק מושלם של לוח ראשי קיים ולוחות משנה כולל תא בקרה, הובלתו למחסן שירה עליו המזמין, סידור כבלים והכנת השטח להתקנת הלוח החדש, המחיר כולל גם פירוק כבלי הזנה ראשיים מתא מונה ונתיכים של ח"ח וחיבורים מחדש ללוח החדש קומפלט.	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
	סה"כ 08.01 לוחות חשמל				249,290.00
	תת פרק 08.02 בקר מתוכנת				
	לוח הבקרה על כל מרכיביו יעמוד ויותאם לדרישות והנחיית רשות המים, פרק אבטחת סייבר, עדכון אחרון ביום הביצוע. כל ההתאמות כלולות במחיר היחידות ולא ישולם עליהם בנפרד. - פרק זה הינו תיאור ותמצית לתכניות ולסכימות הבקרה המצורפות למכרז תכנית מס' 2353C-30 ומהווה חלק בלתי נפרד ממנה. -פרק הבקרה יותאם מראש עם המזמין וחברת התקנה מטעמו טרם האספקה והצגת תכניות לייצור.				

להעברה בתת פרק 08.02

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 024

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
08.02.0010	בקר מתוכנת בעל זכרון ל 1M DATA לפחות, כולל כרטיס 4M SD לפחות דגם KOYO DIRECT P1 של טופקו, כולל ספק כח ובסיס יס להתקנת לפחות 11 כרטיסים כולל 4 שקעי תקשורת אינטגרליים או כהרחבה (יחידת תצוגה, מחשב PC, תקשורת טורית ושקע שמור) מותקן ומחווט כמפורט קומפלט (לא כולל כרטיסים)	יח'	1.00	8,000.00	8,000.00
08.02.0015	כרטיס הרחבה לבקר הנ"ל עבור 11 כרטיסים כולל ספק כח וכרטיס תקשורת אופטי וכבל מחבר בין הבקר וההרחבה.	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.02.0030	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות מבודדות MP 4-20mA מבודדות לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	2.00	3,000.00	6,000.00
08.02.0040	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות מבודדות MP, 24VDC, לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	6.00	2,000.00	12,000.00
08.02.0050	כרטיס 8 יציאות ממסר דיסקרטיות נפרדות מבודדות MP, 230V/24V, לבקר כולל התקנה קומפלט.	יח'	3.00	2,000.00	6,000.00
08.02.0070	כרטיס כנ"ל אך עבור הפרדת טבעות תקשורת כנדרש בסכימות החד קוויות ומהווה חוצץ ומתג מנוהל לטבעות החיבור והתקשורת בין הבקר למערך ה SCADA של משרדי המזמין כדוגמת כרטיס CP-1543-1 של סימן 0 או NOC 321 של שניידר.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
					37,000.00

להעברה בתת פרק 08.02

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 025

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				37,000.00
08.02.0080	יחידת תצוגה לבקר הנ"ל בגודל, "12 מטיפוס מגע (TOUCH PANEL) צבעונית כ 16 מיליון צבעים בשפה עברית כולל גרפיקה ל HMI כולל כבל אורגנלי עבורה ספק טופקו כולל התקנה כמפורט, תקשורת ותוכנת OPEN SOURCE תואמת לסוג הבקר המסופק J-MOBILE ומאותו יצרן, הכל קומפ'. . הכולל כתיבת ועריכת מסכים בהתאם ובכפוף להנחיות המתכנן והמזמין. רישיונות, כרטיס SD חיצוני עד 2G, הכל קומפ' כנדרש בסכומות החד קוויות.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.02.0090	חיווט מושלם של הבקרים, יחידת תצוגה, יחידת תקשורת ומתג תעשייתי באופן מושלם קומפ'.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.02.0100	חיבור לוח מכונה הכולל הכנת רגסטרים וסנכרון מלא של בקר הצידים ושיקוף מלא של נתוני ספק החוץ ע"י תקשורת MODBUS או PROFIBUS בפורט TCP/IP באופן מושלם כדוגמת לוח מיכשור ניטור .	יח'	3.00	500.00	1,500.00
08.02.0110	אספקת והתקנת רכזת תקשורת תעשייתית לא מנוהלת בעלת 8 מבואות נחושת ומגע התראות ומגע כניסה חיצוני כנדרש בתכניות RJ45 100/1000 BASE-DIN, תושבת DIN.	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.02.0120	חיבור רב מודד בלוח אל הבקר כולל שקעי התחברות תוכנות אפליקציה והצגת נתוני הרב מודד ביחידת התצוגה כולל הכנה לשידור למרכז בקרה	יח'	4.00	350.00	1,400.00
					47,900.00

08.02 בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 026

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				47,900.00
08.02.0130	בקר תקשורת סלולרי לפי סטנדרט המזמין כולל כרטיס SIM כפול, דגם REALITE ICEX (חיבור לבקר טופקו) המתוכנת כולל מודם סלולרי לתקשורת טורית דוגמת הקיים במתקני המזמין. ספק, מקלט/משדר, מצברי גיבוי אנטנה פנימית ו/או חיצונית (יאג') מותקנת לדופן הקיר. התקנה, תוכנת העברה מושלמת בין הבקר והמרכז הכל מושלם ומותקן בארון אורגינלי כולל תוכנת הפעלה לפי דרישת המתכנן כולל אינטגרציה והפעלה. קומפ'.	יח'	1.00	9,000.00	9,000.00
08.02.0140	תשלום דמי שימוש וביטוח שנתי לשנה אחת עבור הבקר הנ"ל בתשתית סלולרית	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.02.0150	כתיבת תוכנה לבקר עבור 1 כניסה/יציאה כולל חלקה בהשתתפות בהגדרת אלגוריתם הבקרה, עבודות תוכנה לתפעול ראשוני של הבקר וחיבורו לרשת התקשורת, הפעלה והרצה באתר כלל שידרש כולל ביצוע שינויים עד להשלמת המערכת ותיעוד מלא של התוכנה לאחר גמר ההפעלות (לפי מחיר יסוד לוח. כניסה או יציאה לוגית של - 280 ש"ח) הכל מושלם כמפורט קומפ'	יח'	120.00	280.00	33,600.00
08.02.0155	כנ"ל אולם עבור 1 כניסה/יציאה אנלוגיות (מחיר יסוד לכניסה יציאה-350 ש"ח) כמפורט קומפ'	קומפ'	8.00	350.00	2,800.00
08.02.0158	כתיבת תוכנה כנ"ל אך עבור מסכים מושלמים ביחידת תצוגה בהתאם לדרישות המזמין.	קומפ'	1.00	4,000.00	4,000.00
08.02.0160	ביצוע תוכנה ישומית לקליטת מתקן השאיבה במערך הפיקוד והבקרה של חדר בקרה של המזמין, כולל שילוב בבסיס נתונים, מסכי הפעלה, הכנת מסכי תפעול, שילוב במערכת ההתראות, הודעות SMS, הסטורית ארועים, גרפים כולל אינטגרציה והפעלה מושלמת באמצעות חברת הבקרה.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
	סה"כ 08.02 בקר מתוכנת				109,300.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 027

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.03 אביזרי פיקוד והארקות					
08.03.0010	חיבור חשמלי מושלם של מנוע בהספק עד 35HP כולל כניסות כבל, חיבור כבלי הכח, הפיקוד (קליקסון או טרמיסטורים) כולל צנרת מגן שרשורית פלסטית עם מעטה מתכתי כנדרש לפי פרט וכיסוי עם שרוול מתכווץ בחום הכולל דבק אפוקסי מעל חיבור האנטגרון.	יח'	3.00	600.00	1,800.00
08.03.0015	חיבור כנ"ל אך עבור מנוע הרמה או מנוע מפעיל חשמלי בהספק עד 5 קו"ט קומפ'.	קומפ'	2.00	400.00	800.00
08.03.0040	פס השוואת פוטנציאלים ראשי מנחשת בחתך עד 80/10 ס"מ לזרם 250A עם ציפוי בדיל מותקן בקופסה כנדרש בסכימות ההארקה. המחיר כולל פירוק פס קיים והכנת השטח להתקנת החדש.	יח'	1.00	650.00	650.00
08.03.0060	חיבור מושלם לצנרת מים באמצעות שלה כבדה וחוט נחושת המגשר בין 2 נקודות עד 50 ממ"ר קומפ'. הכולל חיבור בין 2 הקצוות ע"י נעלי כבל וריתוך מוט פלדה לצנרת.	יח'	8.00	150.00	1,200.00
08.03.0070	חיבור כנ"ל אך לקונסטרוקציה מתכתית או תעלת פח באמצעות בורג מגולוון 3/8" ודיסקיות פליז	יח'	15.00	80.00	1,200.00
08.03.0090	מפסק מגביל על שסתום אל חוזר בנוי ממפסק גבול מתכתי IP65 עם זרוע וגלגל מופעלים ע"י מגרעת בגלגל הפעלה מפליז מורכב על הציר הבולט של השסתום האל חוזר דוגמת א.ר.י לא יאושר מפסק עם כספית!	יח'	3.00	800.00	2,400.00
08.03.0105	התקנה וחיבור כנ"ל של רגש אולטרא סוני/טבול (עבורו משולם בסעיפים קודמים) לפי פרט בתוכנית פרטים מכל סוג שהוא.	יח'	2.00	400.00	800.00
08.03.0108	התקנה וחיבור מושלמים של רגש מד זרימה מגנטי (מסופק ע"י אחרים) כולל כבלי הפיקוד המסופקים ע"י אחרים מלוח החשמל עד לרגש וחיבורו.	יח'	1.00	500.00	500.00
					9,350.00
להעברה בתת פרק 08.03					

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 028

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				9,350.00
08.03.0115	חיבור כנ"ל אך למכונה או ציוד דוגמת מגוב מכני	יח'	1.00	800.00	800.00
08.03.0130	שעת עבודה של חשמלאי מוסמך לפי רג' (רק שעות שאושרו מראש וקיבלו אישור מהמפקח בכתב)	ש"ע	10.00	150.00	1,500.00
08.03.0150	מצוף פיקוד אגס עם כבל אורגינלי באורך כנדרש, דגם ENM-10 של FLYGT או ש"ע מאושר מותקן ומחובר קומפלט. לפי פרט הכולל כל הזווידים הנדרשים עבורו קומפ'.	יח'	9.00	600.00	5,400.00
08.03.0155	מתמר לחץ אנלוגי, 4-20mA מתאים ללחץ עבודה מינימלי של 16 בר וללחץ בדיקה של 24 בר. מתמר הלחץ יהיה עשוי נירוסטה UV 316, תוצרת BD SENSORS דגם GTX או ABB או ש"ע. המחיר כולל התקנה, חיבור, הפעלה וכיול ומיועד לעבודה במי שתייה ובעל אישורים לכך. עם דיאפרגמה מאוגנת ייעודית למעבר חופשי, תצוגה נומירית אינטגרלית רחבה 5 שורות הכל קומפלט לפי פירוט.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.03.0157	או"ה מתמר כנ"ל אך (m) 0-10 עבור מדידת מיכל סולר.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.03.0380	לחצן פטרייה ננעל, IP65, דו קוטבי בקופסה אטומה מותקן צמוד למשאבה ומחובר.	יח'	2.00	250.00	500.00
	סה"כ 08.03 אביזרי פיקוד והארקות				22,050.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 029

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.04 נקודות ואינסטלציה חשמלית					
08.04.0010	שיפוץ או ביצוע נקודת מאור חדשה בכבל 3X1.5 N2XY/FR מונח על סולם כבלים או בתעלה פלסטית או מפח משותפת מלוח חשמל כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום במפסק מאור (יחיד או כפול) אטום להתקנה עה"ט ניסקו או ש"ע קומפ'	יח'	18.00	160.00	2,880.00
08.04.0018	נקודת לחצן הפסקת חרום כללית ע"י כבל 5X1.5N2XY/FR בתעלה פלסטית 3X2.5 ס"מ מלוח החשמל סיום בלחצן חרום מגע כפול עם פטישון ניפוץ דגם XAS25E של שניידר או ש"ע.	נק'	2.00	485.00	970.00
08.04.0020	שיפוץ או התקנת נקודת חיבור קיר בכבל 3X2.5 N2XY/FR ממ"ר מונח על סולם כבלים או בתעלה פלסטית או מפח משותפת מלוח חשמל, כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה מהתעלות הראשיות, נפרדות לכבלי הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום בשקע ישראלי 16 אמפר להתקנה עה"ט ניסקו או תח"ט ניסקו או ש"ע קומפ'	יח'	6.00	200.00	1,200.00
08.04.0022	נקודת חיבור כנ"ל אך תלת פזית בכבל 5X6 N2XY/FR. סיום בתיבת שקעים המסופקת בסעיף אחר.	יח'	1.00	350.00	350.00
הערה: יש להציג אישור מהיצרן עבור כל גופי התאורה להתאמה לאווירה ימית ותנאים קורוזיביים.					
08.04.0025	נקודה למזגן ע"י כבל 3X2.5 N2XY/FR ממ"ר בצינור מרירון או בתעלה פלסטית 3X3.5 ס"מ קו ישיר מהלוח כולל אביזר למזגן פינים עגולים 16A (בריטי)	יח'	1.00	200.00	200.00
5,600.00					5,600.00

להעברה בתת פרק 08.04

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 030

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				5,600.00
	מחיר גופי התאורה להלן כולל אספקה כולל ציוד הדלקה ונורות וכן מצתים אלקטרוניים לנורות הפלורסצנט עבור ההתקנה ישולם לפי סעיף נפרד כמפורט. הערה: כל ג"ת יעמדו בדרישות האלה (אלא אם צויין אחרת) או ש"ע מאושר. - לדים פליפס, CREE, KIMLED, NICHIA. - דרייברים פליפס, LIFUD. - CR180. - צבע ג"ת לפי בחירת האדריכל. - גוון הארה 4000K לפי בחירת היזם. -נצילות 100lum/w לפחות.				
08.04.0030	אספקה של גוף תאורה, LED 35W, 4450Lm, אטומה הרמטי מפיבר IP66, עשוי פוליקרבונט עם סגרים מנירוסטה 316, גוון אור 4000K, כדוגמת IBV של לירד שטיינץ או ש"ע מאושר. כולל הצגת אישור יצרן לתאימות לאווירה ימית.	יח'	5.00	480.00	2,400.00
08.04.0060	אספקה של גוף תאורה LED צמוד לקיר בדרגת אטימות IP65 עשוי סגסוגת אלומיניום צבוע בתנור טמפ' צבע 4000K 40W ובהספק 1K10<9000lm WP01040 (יבואן: לירד-שטיינץ) או ש"ע מאושר. כולל הצגת אישור יצרן לתאימות לאווירה ימית.	יח'	6.00	550.00	3,300.00
08.04.0065	ג"ת מיציקת אלומיניום צבוע באבקת פוליאסטר בעל עדשת זכוכית עובי 4 מ"מ המיועד לתאורת הצפת שטח וחצרות. טמפ' צבע 4000K. CRI>80, הספק 100W, 14,000LM. כדוגמת FL-5+5L של GEWISS או HIMOR של (לירד שטיינץ) כולל הצגת אישור יצרן לתאימות לאווירה ימית.	יח'	3.00	2,200.00	6,600.00
08.04.0066	שלט יציאה תקני מואר LED, יציקת אלומיניום, גובה אותיות 15 ס"מ, IP67 דגם: GRIZZLY של אלקטרוגן עם חצי סימון יבואן לירד שטיינץ או ש"ע.	יח'	1.00	480.00	480.00
					18,380.00

להעברה בתת פרק 08.04

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 031

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				18,380.00
08.04.0068	אספקה של גוף תאורת חרום חד-תכליתי להתקנה על טיח בתקרה או בקיר IP67,6.5W-LED, כולל ציוד הדלקה ומצברי חרום דגם: CG LINE עשוי יציקת אלומיניום A3HCGL של ONEAT (יבואן: לירד שטייניץ) או ש"ע מאושר.	יח'	4.00	500.00	2,000.00
08.04.0080	התקנה מושלמת של גוף תאורה מכל דגם שהוא (פלורסצנט, LED, שקוע, תעשיתי, חיצוני) כולל קבלתו במחסני המזמין, הובלתו לשטח, הוצאתו מהאריזה, התקנתו וחיבור הציוד והנורות, כולל ממיר חירום ומצברים, בדיקתו לפני התקנתו והודעת המזמין בדבר אי תקינות הגוף, התקנתו בשטח וחיבורו והפעלתו המלאה כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים קומפ'.	יח'	18.00	60.00	1,080.00
	הערה: כל הכבלים יהיו עם מעטה XLPE המיועד לעבודה בטמפ' של 90 מעלות צילזיוס ועמידות בפני כימיקלים במגע עם הבורות. וכו'.				
	כבלים נחושת				
	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך *----* מושחל בצינור המחיר לא כולל צינור הכבל יסתיים בקצוות במפצלת מתכווצת בחום (כפפה) עם דבק				
08.04.0100	כבל חשמל 3X1.5 N2XY/FR מ"מ"ר מושחל בצינור או מונח בתעלה	מטר	80.00	12.00	960.00
08.04.0110	כבל חשמל כנ"ל אך 5X1.5 N2XY/FR מ"מ"ר	מטר	20.00	16.00	320.00
08.04.0115	כבל חשמל כנ"ל אך 3X2.5 N2XY/FR מ"מ"ר	מטר	300.00	15.00	4,500.00
08.04.0121	כבל חשמל כנ"ל אך 5X2.5 N2XY/FR מ"מ"ר	מטר	120.00	21.00	2,520.00
08.04.0122	כבל חשמל כנ"ל אך 7X1.5 N2XY/FR מ"מ"ר	מטר	20.00	22.00	440.00
					30,200.00

08.04 להעברה בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 032

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
30,200.00				מהעברה	
1,320.00	33.00	40.00	מטר	כבל חשמל כנ"ל אך 10X2.5N2XY/FR ממ"ר	08.04.0130
370.00	37.00	10.00	מטר	כבל חשמל כנ"ל אך 5X6 N2XY/FR ממ"ר	08.04.0135
12,000.00	200.00	60.00	מטר	כבל חשמל כנ"ל אך 4X16N2XY/FR ממ"ר	08.04.0150
12,000.00	300.00	40.00	מטר	כבל חשמל כנ"ל אך 4X70N2XY/FR ממ"ר	08.04.0152
960.00	16.00	60.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל חשוף שזור בחתך 16 ממ"ר.	08.04.0165
1,350.00	27.00	50.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל חשוף שזור בחתך עד 25 ממ"ר.	08.04.0170
3,200.00	40.00	80.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל חשוף שזור בחתך 35 ממ"ר.	08.04.0175
3,000.00	60.00	50.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל חשוף שזור בחתך 50 ממ"ר.	08.04.0176
1,800.00	90.00	20.00	מטר	מוליך הארקה מבודד "ט" 1X50 ממ"ר.	08.04.0185
1,400.00	70.00	20.00	מטר	מוליך הארקה מבודד "ט" 1X35 ממ"ר.	08.04.0186
2,000.00	4.00	500.00	מטר	הערה: תוספת לציפוי בדיל למוליכי הארקה חשופים.	08.04.0187
4,200.00	35.00	120.00	מטר	כבל מכשור 2 זוג 2X2X16AWG מסובבים, מסוככים, כל זוג בנפרד, עם מעטה NYBY משוריין מותאם להתקנה תת-קרקעית ומעטה נוסף נגד עכברים MARDER P/N GREEN סילבן סחר או ש"ע	08.04.0190
360.00	18.00	20.00	מטר	כבל תקשורת מסוכך ומשוריין עם מעטה R5-485 NYBY למכשור וזיודים.	08.04.0200
130.00	13.00	10.00	מטר	צינור מרירון 20 מ"מ מותקן לקיר או לתקרה כולל קשתות ומופות.	08.04.0210
170.00	17.00	10.00	מטר	צינור מרירון כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	08.04.0212
74,460.00					08.04 להעברה בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 033

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				74,460.00
08.04.0213	צינור מרירון כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ	מטר	20.00	20.00	400.00
08.04.0220	צינור מגן שרשורי משוריין, מעטה פלסטי מיועד לכבלים ואביזרים, כולל מחברים ומופות הכולל דבק אפוקסי ושרוולית מתכווצת בחום, תוצרת COOPER (יבואן: קשטון) או ש"ע מותקן, מחוזק ומחובר. הצינור בקוטר עד 50 מ"מ.	מטר	30.00	100.00	3,000.00
08.04.0230	חפירה/חציבה של תעלה בעומק 110 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ כולל רפוד חול, בלוקים, כיסוי, סרט סימון, כיסוי בשכבות והדוק קומפלט	מטר	50.00	100.00	5,000.00
08.04.0235	צינור פלסטי בקוטר 50 מ"מ תת קרקעי מטיפוס שרשורי רב שכבתי, דופן כפולה כולל חבל משיכה 8 מ"מ מפוליפרופילין כדוגמת מגנום. עם ציפוי פנימי חלק.	מטר	120.00	18.00	2,160.00
08.04.0238	צינור כנ"ל אך בקוטר 75 מ"מ כולל חבל משיכה 8 מ"מ מפוליפרופילין שזור.	מטר	80.00	25.00	2,000.00
08.04.0240	צינור כנ"ל אך בקוטר 110 מ"מ כולל כבל משיכה 8 מ"מ מפוליפרופילין שזור.	מטר	40.00	50.00	2,000.00
08.04.0250	צינור P.V.C קשיח בקוטר 4" , המיועד לכבלי חשמל בעל תו תקן . עובי דופן 4.2 מ"מ SN-16 הכולל חבל משיכה 8 מ"מ.	מטר	30.00	90.00	2,700.00
08.04.0260	צינור P.V.C קשיח בקוטר 6" , המיועד לכבלי חשמל בעל תו תקן . עובי דופן 6.2 מ"מ SN-16 הכולל חבל משיכה 8 מ"מ.	מטר	50.00	110.00	5,500.00
08.04.0272	תעלת פח מגולוון E5-316 מחורצת בעובי 1.5 מ"מ במידות עד 100/60 מ"מ עם מכסה כולל פניות, צמתים, זרועות, קונזולות מותקנת קומפלט תוצרת NIEDAX או ש"ע עם זרועות לקיר במרחק כל 1.5 מ' או מותקנת על הרצפה (יבואן: ארכה)	מטר	25.00	100.00	2,500.00
08.04.0273	תעלה כנ"ל אך במידות 200/60 מ"מ .	מטר	20.00	120.00	2,400.00
	להעברה בתת פרק 08.04				102,120.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 034

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				102,120.00
08.04.0276	תעלה כנ"ל אך במידות עד 300/60 מ"מ	מטר	10.00	140.00	1,400.00
08.04.0279	סולם כבלים מטיפוס כבד מגולוון גיליון חם תוצרת נאור או OBO-BETTERMAN או ש"ע ברוחב 20/10 ס"מ מותקן לקיר או מתחת לתקרה כולל מיתלים, קונזולות, מחברים וכל האביזרים הנדרשים להתקנה מושלמת קומפ'.	מטר	5.00	190.00	950.00
08.04.0282	השלמות במערכת הארקה יסודות מושלמת כולל תוספת לרצפת משאבות לפי תוכנית כולל טבעת גישור, יציאות חוץ מגולוונות, אלקטרודות הארקה בכלונס יציאות לפסי השוואה כולל טבעת היקפית הבנויה מאלקטרודות ומוליך חשוף נחושת 35CU עם ציפוי בדיל לפי תכנית הארקות, הכל מושלם קומפ'.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.04.0286	מערכת הארקה יסודות מושלמת כנ"ל אך לבור מלכודת אבנים + בור שיקוע + בור איגום הכל מושלם לפי תוכנית	קומפ'	1.00	8,000.00	8,000.00
08.04.0288	שוחת מעבר עגולה מבטון טרומי בקוטר 60 ס"מ ובגובה 100 ס"מ ללא תחתית עם תקרה עליונה ומכסה מסוג כבד המיועד להעמסת 40 טון מונחת על שכבת חוצץ בעובי 20 ס"מ הכל קומפלט לפי פרט.	יח'	3.00	2,500.00	7,500.00
08.04.0290	שוחת מעבר כנ"ל אך בקוטר 80 ס"מ, משקל 40 טון.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
08.04.0300	שוחת מעבר כנ"ל אך בקוטר 100 ס"מ, משקל 40 טון.	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
08.04.0302	אלקטרודות הארקה מפלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך 4 מטר מוחדרת לקרקע ומחוברת כולל שוחת ביקורת ממולאת חצץ ומסומנת.	יח'	2.00	600.00	1,200.00
					129,670.00

להעברה בתת פרק 08.04

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 035

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				129,670.00
08.04.0304	ביצוע שרזול בתקרת ורצפת בטון ו/או חיפוי קיר או רצפת בטון כולל הנחת שרזול "6 והחזרת בטון לפי תוכנית ואיטום תקני של שרזול לאחר העברת הכבלים בפני מעבר גז ואש תקני, לפי שיטת K.B.S.	יח'	4.00	250.00	1,000.00
08.04.0308	ביצוע שרזול כנ"ל אך "8	יח'	2.00	400.00	800.00
08.04.0310	יח' תצוגה לטמפ' עבור גשש טמפ' 24VDC כניסת PT-100 כולל מגע יבש מחליף תוצרת מגטרון בחדר חשמל מזוודת בקופסה קומפ'	יח'	1.00	400.00	400.00
08.04.0314	מנורה אדומה פלסטית אנטי-ונדלית IP55 ליבון עד 100 ווט (משואה) מורכבת ע"ג קונזולה עשויה צינור "2 מחוזק לקיר מורכבת ומחוברת	יח'	1.00	400.00	400.00
08.04.0316	העברת המתקן בדיקה ואישור מהנדס בודק כולל כל הבדיקות תשלום לבודק תיקון ליקויים עד להשלמת המתקן וקבלתו ע"י הבודק קומפ' הכולל צילומים תרמיים ללוח והכנת דו"ח ממצאים והנפקת תעודת תקינות וכשירות בעומס מלא של הלוח. הכל קומפ'. הכולל טיפול מול ח"ח בכל נושא הזמנת הגדלת החיבור הנדרש.	קומפ'	1.00	4,000.00	4,000.00
08.04.0320	קופסת מעבר מתכתית משוריינת IP67 עם פס מהדקים מותקנת למעבר כבלים מותקנת ומחוזקת קומפ'. הכולל התקני חדירה מסוג אנטיגרין. (עבור אולטראסוני)	יח'	3.00	100.00	300.00
08.04.0330	קופסאת מעבר ופיצול מתכתית / פוליאסטר משוריינת IP67 עם פס מהדקים מותקנת על תקרת בור רטוב למעבר כבלי מצופים עד 2 מצופים מותקנת ומחוזקת קומפ' במידות של 030/30/2 ס"מ. הכולל התקני חדירה מסוג אנטיגרין.	יח'	2.00	300.00	600.00
08.04.0340	קופסאת מעבר כנ"ל אך 40/30/20 עבור 5 מצופים	יח'	1.00	500.00	500.00
					137,670.00

להעברה בתת פרק 08.04

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 036

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				137,670.00
08.04.0370	תורן בגובה 3 מטר, מגולוון מצינור פלדה מגולוון גילון חם בקוטר "3 מותקן על דופן המבנים כולל שלות לחזוק ובלטה מחוררת ל-4 קדוחים .	קומפ'	2.00	400.00	800.00
08.04.0380	מיקרוסוויטץ' להתקנה על דלת או שער, IP65, כולל זרוע מתכווננת, 2 מגעים מותקן ומחובר.	יח'	2.00	300.00	600.00
08.04.0450	פירוק מושלם של המתקן הקיים על פי הנחיית המזמין והמתכנן, כולל כבלים, צנרת, גופי תאורה אביזרים וכל חלק אחר של המתקן מיונם והובלתם למחסן שירה עליו המזמין והכנת השטח לביצוע מתקן חדש.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.04.0460	תיאום ניתוק חיבור חשמל מחברת חשמל לצורך החלפת לוח כולל תיאום מלא, תשלום לחברת חשמל עבור עבודת ניתוק וחיבור והחזרת המתח אחרי החלפת הלוח וקו העברת המתקן בדיקה של חברת חשמל כולל תשלום עבור הבדיקה.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.04.0470	תיבת שקעים פלסטית עם תריס למאמתיים לפי תוכנית פרטים הכוללת: 1. מאמ"ת 10KA, 3X25A. 2. מאמ"ת 10KA, 1X16A. 3. ממסר פחת 30MA 4X40A. 4. ח"ק ישראלי A16 חד פאזי אטום למים 2 יחידות. 5. ח"ק תלת פאזי 5X32A CEE, IP65. 6. ח"ק תלת פזי 5X16A, CEE, IP55. 7. מקום שמור נוסף לעוד אביזר שקעים חד פזי או תלת פזי. הכל מותקן ומחווט כולל התקנה לקיר וחבור להזנה דוגמאת גוויס או LEGRAND או בלבד.	יח'	1.00	1,250.00	1,250.00
					148,320.00

08.04 העברה בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 037

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				148,320.00
08.04.0480	ארון מעבר למשאבה בנוי מפוליאסטר משוריין במידות 800/600/300 עם דלת וסגר מ"מ לפחות אטום IP65 מפסק פיקוד 3 מצבים, צד ימין קפיצי, צד שמאל קבוע ולחצן הפסקת חירום מסוג "פטרייה", שחרור ברבע סיבוב עם אפשרות נעילה במצב מנותק כלולים במחיר (מפסק בטחון, בורר ולחצן עבור כל משאבה, מותקן על דלת הארון הכל מחווט, משולט ומותקן באופן מושלם בסמוך למשאבה. כולל מהדקי מעבר לחיבור כבל משאבה + מפסק פיקוד	יח'	3.00	1,500.00	4,500.00
08.04.0490	נישה מבטון לפי פרט עבור לוח מעבר וארון מונים במידות עד 200/200/60 ס"מ או 2 יחידות נפרדות המהוות את המידה הנדרשת, מנעול כפול הכל לפי פרט מותקן ומחובר או לחילופין 2 גומחות נפרדות לפי הנחיות ח"ח ולפי פרט מצורף הכל קומפ'	קומפ'	1.00	4,000.00	4,000.00
08.04.0500	ארון פוליאסטר משוריין IP65 עם סוקל להעמדה על רצפה תוצרת FGI של ענבר חמדייה עבור מפסק ראשי 3X125A מותקן בגבול המגרש צמוד לתא מונים ונתיכים של ח"ח כולל התקנת המפסק, ממסר פיקוד, חיווט, שילוט, מהדקים וכל הנדרש כולל הובלה לשטח התקנה בנישת בטון חבור לארון מונים ונתיכים של ח"ח, חבור לכבלי הזנה הכל מושלם קומפלט לפי פרט. במידת רוחב שלא תפחת מ 80 ס"מ ועומק 38 ס"מ לפחות.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.04.0520	פרופיל U מברזל מגולוון גילון חם כבד 8/4 ס"מ מיועד לחזוק צנרת כבלים כולל פלטה עם ברגים לחיזוק לרצפה כולל התקנה וחיזוק	מטר	20.00	100.00	2,000.00
08.04.0530	חיצוב קיר ביניין חדר חשמל, החדרת והתקנת צנרת חדשה עד 4 שרולים 6" כולל חיזוק ואיטום מחדש.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
08.04.0540	חיבור קווי כנ"ל אך להתקנת 6 שרולים 6"	קומפ'	2.00	800.00	1,600.00
					163,920.00

08.04 העברה בתת פרק

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 038

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				163,920.00
08.04.0550	שליפת כבלים קיימים בין גנרטור ולוח, ניקוי צנרת קיימת והשחלת כבלים חדשים לפי תוכנית	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.04.0560	פס ברזל מגולוון 30/4 מ"מ מונח באדמה מגשר בין חלקי מערכת הארקה יסודות ומרותך לברזלי זיון של המבנה.	מטר	50.00	50.00	2,500.00
	סה"כ 08.04 נקודות ואינסטלציה חשמלית				168,420.00
	<u>תת פרק 08.05 כיבוי וגילוי אש</u> הערות: פרק זה יותאם לדרישות המפרט המיוחד על כל סעיפיו הכולל הגשת תכנית מאושרת עקרונית עם סימון ציודים ותגים לכל מערך הגילוי והכיבוי המוצע למתן אישור המתכנן טרם הביצוע כנדרש במפרט המיוחד. רכזת גילוי האש תהיה אחת מהחברות המפורטות במסמכי המפרט הטכני וקוד הנעילה ימסר-לידי המזמין. לפני גמר התשלום כמו כן בגמר העבודה יוגש תיק תיעוד מתקן ב 3 העתקים על גבי קובץ DWG וקן בנייר. על הקבלן המבצע להיות בעל אישור הסמכה של מכון התקנים לתקן 1220 חלק 1, 3, 11 לפחות, ועליו להיות בעל יכולת לתחזוקה לכול תקופת הבדק ולהציג אישורים שנתיים לתקופה הזו. א. מחיר כל האביזרים והציוד יכללו אספקה, הרכבה, חיצוב מעברים בקירות בלוקים או בטון, ותיקון טיח וצבע וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמתו הכולל איטום אם יידרש, כולל חיווט שיבוצע על ידי הזוכה. צנרת ומובלים, תהיה בצבע אדום, כבה מאליו. ועומדת בהנחיית התקן הישראלי.				

להעברה בתת פרק 08.05

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 039

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	ב. כל הציוד יהיה תוצרת של אחת מחברות המוצעות ויכלול שרות ואחזקה מלאים למשך 3 שנים.				
	ג. כל הציודים יהיו עם ציפוי לקה כולל רכזת, גלאים, חייגנים וכפי שנדרש במפרט המיוחד וכחלק ממחיר היחידה.				
	המערכת תבדק לפני מסירתה והמחיר הינו מושלם עד אישור מכון התקנים, ולשביעת רצון המזמין.				
08.05.0020	גלאי עשן אופטי אנלוגי לרכזת ממוענת כולל כתובת ותושבת בעל תו תקן ירוק כדוגמת TFO-480A של טלפייר או סימנס או ש"ע מאושר.	יח'	9.00	350.00	3,150.00
08.05.0030	תוספת למחיר גלאי עשן מכל סוג שהוא עבור זרוע תלויה ורשת הגנה. או לחילופין התקן מתקפל מעל תא לוח החשמל עם צירים עשוי נירוסטה.	יח'	9.00	100.00	900.00
08.05.0040	לחצן ניפוץ כתובתי אדום לגילוי ו/או לכיבוי כולל כתובת אינטגרלית כדוגמת TPB-800ASR מתוצרת חב' טלפייר או סימנס או ש"ע.	יח'	2.00	350.00	700.00
08.05.0050	מנורת סימון אזהקת אש כדוגמת TFL-IAN של טלפייר או סימנס או ש"ע מאושר.	יח'	6.00	120.00	720.00
08.05.0060	צופר אזהקה להתקנה חיצונית מוגן מים בעל דרגת אטימות IP65 עם נצנץ כדוגמת TFS-4484 המשווק ע"י חב' טלפייר או ש"ע.	יח'	2.00	350.00	700.00
08.05.0080	רכזת גילוי אש ממוענת אנלוגית עם קיבולת ל 60 כתובות לפחות תוצרת טלפייר או ש"ע תצוגה דיגטלית בעברית וכל היתר האביזרים המפורטים הכולל סנכרון והתחברות לרכזת הקיימת והמותקנת במט"ש כולל כל ההתאמות והזיודים הדרושים לכך, כדוגמת טלפייר GUARD 7 או ש"ע הכל קומפ'	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
	להעברה בתת פרק 08.05				10,170.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 040

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				10,170.00
08.05.0100	יחידת כתובת (מגע יבש) בעל ממסר כתובתי המופעל מקו הגלאים SLC להפעלת צופר, מיכל גז לכיבוי, הפסקת חשמל וכו' מותקנת בקופסת פוליקרבונט כדוגמת ADR-741 של טלפיר או ש"ע מאושר .	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.05.0110	נקודת גילוי אש (גלאי, לחצן, מנורה וכו') עבור רכזת ממוענת עשויה כבל תקני אדום 1 ממ"ר (מסובבים גמישים עם מעטה NYBY עמיד בפני מכרסימים וקרירת UV ציפוי שחור כדוגמת טלדור), מספר גידים בהתאם לצורך, מושחלים בצינור מריכף חסין אש אדום או בתעלה פלסטית עד 1.5X1.5 ס"מ או בצינור מרירון גלוי מהרכזת או מהנקודה הקרובה. לפי תקן ישראלי 1220 חלק 3.	נק'	25.00	150.00	3,750.00
08.05.0120	מיכלי גז FM-200, עד 5 ק"ג עם צנרת פיזור, נחירים בגג לוח החשמל והבקרה בהתאם לנדרש בתקנות כיבוי האש ומכון התקנים, שסתום חשמלי מופעל ע"י הרכזת, מד לחץ, פרסוסטט התראה חשמלי, ידית הפעלה ידנית, הכל מותקן בלוח החשמל ומחובר קומפ' הכל לפי תקן NFPA 2001 ואישור UL\FM וכן אישור מכון התקנים הישראלי קומפ'.	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
08.05.0140	חיווט מושלם כולל הרצה והפעלה מושלמת של מערכת גילוי וכיבוי האש כולל קו חבור תת-קרקעי בין מבנה תחנת שאיבה ומבנה חדר חשמל וכן העברתה בדיקה ואישור של מכון התקנים כולל תשלומים עבור מכון התקנים קומפ'	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
	סה"כ 08.05 כיבוי וגילוי אש				24,360.00

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026
 דף מס': 041

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 08.06 מערכת אזעקה נגד פריצה				
	הערה: כל הציוד המסופק יהיה חדש ומתוצרת אחת החברות המאושרות ע"י המזמין וכדוגמת הקיים בכל המתקנים למען אחידות וסטנדרטיזציה הכולל חיבור למערך השו"ב הקיים במשרדי התאגיד אשר תותקן בארון אבטחה כנדרש בסיכומות המצורפות. הקבלן יגיש תכנית למתן אישור המתכנן כנדרש במפרט המיוחד פרק אבטחה ומתח נמוך מאוד טרם הביצוע! ראה פרק במפרט המיוחד.				
08.06.0010	גלאי נפח (מקלט אינפרא אדום) לקליטה בזווית בעלת התקן כיוול ומרחק עד 25 מטר כולל מפסק גבול פנימי לאבטחה נגד פרוק, אבטחה נגד נתק בקיום (קיום מאובטחים נגד נתק/קצר) מותקן ומחובר תוצרת ויסוניק או ש"ע, כולל חיווט עד הרכזת	יח'	3.00	300.00	900.00
08.06.0012	גלאי נפח כנ"ל אך להתקנות חיצוניות	יח'	1.00	480.00	480.00
08.06.0040	מפסק זעיר מגנטי (מגנט) מותקן למשקוף הדלת ומחובר לקיר, כולל חיווט עד הרכזת.	יח'	3.00	250.00	750.00
08.06.0060	צופר אזעקה להתקנה חיצוני אנטי וואנדאלי עם כיסוי מתכתי תקני כולל נצנץ מותקן ומחובר, כולל חיווט עד הרכזת קומפ'.	יח'	1.00	600.00	600.00
08.06.0070	מקודד ניטרול אזעקה מותקנת שקועה בקופסא אורגינאלית כולל מפסק גבול פנימי לאבטחה נגד פירוק, אבטחה נגד קצר או נתק בקיום מותקן ומחובר, כולל חיווט עד הרכזת	יח'	1.00	800.00	800.00
08.06.0080	כבל פיקוד גילוי פריצה מסוג גיל 4X2X0.8 ממ"ר כולל סיכוך ומעטה NYBY שחור להתקנה תת-קרקעית עם מעטה נגד מכרסמים וקרינת UV דוגמת טלדור.	מטר	50.00	22.00	1,100.00
					4,630.00

להעברה בתת פרק 08.06

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 042

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.06.0140	<p>מהעברה</p> <p>רכזת הגנה תקנית בפני פריצה כדוגמת pima FORCE - בעל תקן 1337. עד 32 אזורים מובנים או ע"י כרטיס הרחבה קומפ' + סוללה + מטען כולל כל המפורט. הרכזת תהיה מאושרת ע"י מכון התקנים ומשטרת ישראל דוגמאת ויסוניק. כולל חייגן סלולרי וקווי, כולל חיווט כל האביזרים והפעלת המערכת קומפ' כולל תכנות לפי דרישות המתכנן, משטרי דריכה אומט' לפי זמנים, דריכה במשטרים מיוחדים וכד' עד שביעת רצון המזמין.</p>	יח'	1.00	4,000.00	4,630.00
08.06.0180	<p>חיווט מושלם של מערכת האזעקה מפצלים, נגדים, מהדקים, ספקי כח כולל חיבורם למערכת בקרה או טמ"ס בהתאם לדרישות המזמין. המחיר כולל כל החומרים והעבודות הנדרשים להפעלת המערכת באופן מושלם קומפלט הכולל אישור ובדיקה לתקינות המערכת לפי תקן 1337 ותשלום בגין בדיקה זו למכון התקנים הכולל בדיקת מכון התקנים.</p>	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
סה"כ 08.06 מערכת אזעקה נגד פריצה					11,630.00
<p><u>תת פרק 08.07 מצלמות אבטחה</u></p> <p>הערה: כל הציוד המסופק יהיה חדש ומתוצרת אחת החברות הבאות: BOSCH, SONY, SAMSUNG, MOBOTIX.</p> <p>הערה: כל הציוד המסופק יהיה חדש ומתוצרת אחת החברות המאושרות ע"י המזמין וכדוגמת הקיים בכל המתקנים למען אחידות וסטנדרצייה הכולל חיבור למערך השו"ב הקיים במשרדי התאגיד אשר תותקן בארון אבטחה כנדרש בסכימות המצורפות. הקבלן יגיש תכנית למתן אישור המתכנן כנדרש במפרט המיוחד פרק אבטחה ומתח נמוך מאוד טרם הביצוע! ראה פרק במפרט המיוחד.</p>					
להעברה בתת פרק 08.07					

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 043

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	כל המצלמות יסופקו עם קופסאות חיבורים מקוריים של ספק המצלמות אטומות IP67 עם כניסות נסתרות PG בהן יותקן מחבר הקיסטון, של סיומת הכבל ומגשר .				
08.07.0010	אספקת והתקנת מצלמה דיגיטלית (IP) HD ברזולוציה 5 מגה פיקסל לפחות לצפייה והקלטה יום / לילה בצבע, ברמת תאורה עד 0.03LUX ומניעת סינוור בתנאי חוץ, יכולת זיהוי תנועה ומעקב וניתוח וידאו (VMD), זיהוי חפצים (אנליטיק), זום דיגיטלי כולל כרטיס זיכרון SD עד 32 GB. הקלטה על גבי כרטיס SD או דיסק און קי, כולל שידור והקלטה במחשב ראשי. בפורמט דחיסה H.265/6. , כניסת TCP/IP חיישן צילום, חיישן קול (מיקרופון) יציאת AUDIO לאפשרות שמע ודיבור, כולל מבנה אנטי וונדלי להתקנה חיצונית מתכתי מצופה פוליאסטר, וסוכך שמש אטום IP67. מחיר המצלמה כולל כל אביזרי העזר להתקנה מושלמת בסיס ותושבת לחיבורים כדוגמת זרועות וכו' קומפ' .דוגמת IR 5000I ,NBE-5503,AL ,BOSCH DINION	יח'	3.00	2,500.00	7,500.00
08.07.0020	מצלמה כנ"ל אך מטיפוס כיפה דגם NDE-5503-AL מסדרת IR 6000I .BOSCH	יח'	2.00	2,000.00	4,000.00
08.07.0030	אספקה והתקנה של כבל תקשורת 8 גידים סינוך מילר נפרד לכל זוג . הגידים יהיו 23 AWG וישאו תו תקן של מעבדה מוסמכת לעמידה בדרישות תקן CAT 7A, STP מסוג Giga,NYBY מאושר 1000MH מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול את שילוט הכבלים המותקנים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרוולים מתכווצים הכולל מעטה מיוחד נגד מכרסמים וקרירת UV מעטה שחור כפול כדוגמת טלדור .	מטר	60.00	14.00	840.00
					12,340.00

להעברה בתת פרק 08.07

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 044

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				12,340.00
08.07.0040	אספקה, התקנה והפעלת מערכת הקלטה ממוחשבת NVR עבור 8 מצלמות IP הכוללת הגנת סייבר, 2 כניסת אודיו, 2 כניסות USB, 4 מגעים יבשים כולל תוכנת צפיה והקלטה ושליטה מרחוק. כניסת אינטרנט פורמט דחיסה H.265 נפח הקלטה H.265. כולל רשיונות עבור כל המצלמות באתר. כדוגמת BOSCH-2516.	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.07.0060	מתג תקשורת (סוויטץ') מנוהל TCP/IP ETHERNET בעל 16 פורטים TX10/100/1000, תוצרת HP, CISCO או ש"ע, מותקן ומחובר מדגם POE התואם הספק המצלמה המאושרת בכל יציאה בנפרד.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.07.0070	מודם סלולרי כולל כרטיס SIM עבור מצלמות אבטחה לשידור בשיטת 4G/5G/LTE הכולל FIREWALL מובנה לפני הנחיות רשות המים.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.07.0080	תשלום לחברת הסלולר לשנה ראשונה עבור פס אינטרנט רחב קצב הורדה עד 7.2.MB קצב העלאה 3.MB.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.07.0090	הגדרת והפעלת המצלמות הנ"ל במרכז בקרה של משרדי המזמין, כולל אפשרות צפיה מרחוק. כולל תוכנה ורשיונות קומפ'.	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
					24,840.00

להעברה בתת פרק 08.07

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 045

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				24,840.00
08.07.0100	אספקה והתקנת ארון ציוד טמ"ס להתקנה בתוך מבנה חשמל ותקשורת עשוי מפח מגולוון בגליון חם מסוג כספת, עובי דופן 3 מ"מ ובמידות 210/80/60 ס"מ מצופה אפוקסי, כולל דלת מפח מלאה ואטומה מנעול תליה ורתק עבורו, פתחי אורור רפפה, מאורר 4" וטרמוסטט עבורו, גוף חימום, פלטת פח לנשיאת ציוד בעובי 2 מ"מ, מדפים ומחיצות לנשיאת ציוד, תעלות חיווט, 2 שקעי חשמל והארקה. כניסת כבלים בחלקו התחתון, כניסות כבלים אנטיגרון PG, מותקן ומחווט. להעמדה על הרצפה כולל כל החומרים והעבודות להשלמת העבודה קומפ'. לפי פרט וסכימה חד קווית מצורפת.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.07.0110	חיווט והפעלה מושלמת של כל מערך המצלמות כולל חיבורים מושלמים כניסות, הפעלה, הרצה מושלמת קומפלט	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	סה"כ 08.07 מצלמות אבטחה				30,840.00
	תת פרק 08.08 מערך תקשורת והעברת נתונים				
08.08.0010	מסד לתקשורת ומערכות מתח נמוך מאוד מתאי ועמודות מתכת עומק 60 ס"מ, דלת עם נעילת מנעול שקעים כולל מפסק פחת, מדפים לנשיאת עודפי כבלים, דפנות מתפרקות, 2 מדפים קבועים, הכל מושלם, כמפורט בתכנית ובסכימת התקשורת.	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
08.08.0030	מתג מנהל (managed switch) כולל מבואות תקשורת 10/100/1000 בתקן 802.3at / IEEE 802.3af ועוד 2 מבואות SFP לחיבור ממשקים אופטיים, מתח הזנה 24VDC. כדוגמת סימנס או שניידר או HP.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.08.0050	PACH PANEL של 12 מודולרי מחבר SC, להתקנה בתוך ארונות תקשורת או חשמל.	יח'	2.00	350.00	700.00
08.08.0060	מגשר נחושת באורך 1 מטר תקעים כנדרש	יח'	12.00	38.00	456.00
08.08.0070	100MB GBIC תואם למתג הנבחר.	יח'	4.00	250.00	1,000.00
	להעברה בתת פרק 08.08				7,356.00

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 046

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				7,356.00
08.08.0130	התקנה מושלמת של כל ציוד התקשורת במבנה תחנת שפכים בארבל חוות והפעלה, הכל מושלם, כמפורט קומפ.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.08.0160	מערכת U.P.S. חד פזית 2000VA כולל מצברי גיבוי ל 30 דקות כולל סימון מתח, סימון תקלה, עוקף סטטי, סימון צריכת זרם, דוגמאת גמטרוניקס דגם GNT או ש"ע מאושר מותקנת ומחוברת הכולל חיבור כרטיס תקשורת מקורי של יצרן היחידה למחולל דוחות המחובר למערך התקשורת בתחנת השאיבה והכנת טבלת רגסטרים עבודה.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
	סה"כ 08.08 מערך תקשורת והעברת נתונים				13,356.00
	תת פרק 08.09 שיפוץ דיזל גנרטור				
08.09.0010	טיפול יסודי בגנרטור קיים בהספק 150KVA תוצרת קטרפילר כולל ניקוי יסודי, החלפת חלפים פגומים, טיפול בלוח חשמל ובקרה, חיזוק חיווט והחלפת חיווט פגום, החלפת אביזרי בקרה ומכשור פגומים, החלפת שמנים, מסננים והבאת היחידה למצב אחריות תקין כולל אחריות ל-6 חודשים.	קומפ'	1.00	8,000.00	8,000.00
08.09.0020	טיפול וניקוי כנ"ל אך של מיכל הדלק כולל התקנת מדידה אוטומטית כולל טיפול בצנרת הדלק מהמיכל ועד לגנרטור.	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
	סה"כ 08.09 שיפוץ דיזל גנרטור				10,000.00

מ.א. גליל תחתון
ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 047

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.10 דיזל גנרטור					
08.10.0010	אספקת יחידת דיזל גנרטור אוטומטי בהספק: 135KVA PRIME, 120KVA STANDBY כולל כל החלקים הדרושים להפעלה תקינה עם מנוע דיזל תוצרת קמינס, וולוו או פרקינס עומד בדרישות התקן האירופאי לזיהום אוויר או התקן האמריקאי המקביל כולל לוח חשמל בולמי רעידות מערכת מצברים ומטען מיכל דלק יומי ל- 15 שעות עבודה, כולל כל האביזרים הדרושים כגון מראה גובה אנלוגי 4-20 MA, ברז מילוי, מצופים, צנרת דלק מושלמת בין המיכל והמנוע, משאבות, לוח בקרה והתנעה אוטומטית הכל בהתאם למפרט הטכני.	יח'	1.00	90,000.00	90,000.00
08.10.0015	אספקה של חופה אקוסטית מותאמת להתקנה חיצונית לרמת רעש 72DB כמפורט מותאמת ליחידת הדיזל גנרטור בהספק 120KVA כולל התקנת היחידה בתוך החופה וביצוע כל החיבורים וההתקנות לחיזוקים הדרושים אספקה התקנה וחיבור מערך משתיקי הקול לצנרת הפליטה, אספקה והתקנה של כבל מתאים להספק הגנרטור מטיפוס גמיש באורך 10 מטר לפחות סיום הכבל בסופיות לחיבור מהיר הכול מושלם קומלפט	יח'	1.00	40,000.00	40,000.00
08.10.0020	הובלה לאתר של היחידה כולל החופה, הצבה על בסיס בטון, חיבור מושלם של היחידה למערך בולמי הזעזועים כולל ביצוע כל החיבורים החשמליים הדרושים הכל מושלם ומחובר ומפולס בשטח.	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
08.10.0030	בדיקה ורישוי משרד האנרגיה, רישוי מכון התקנים, בדיקה ואישור חברת החשמל בדיקה ואישור של מהנדס בודק. שלושה סטים של תוכניות מעודכנות וכל יתר הדרוש לצורך זה.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
08.10.0040	קטלוג, סט כלי עבודה מתאימים ליחידת הדיזל גנרטור מסן אויר רזרבי, ומסן דלק רזרבי.	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
					139,000.00
להעברה בתת פרק 08.10					

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 048

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				139,000.00
08.10.0050	אספקה והתקנה של מיכל דלק חיצוני בנפח 1000 ליטר לרבות העמדה, הארקות, נשם, מחברים לכניסה ויציאה, ביסוס, פתחי מילוי וריקון, כמפורט במפרט המיוחד הכולל 2 משאבות סולר חשמלית וידינית כנדרש במפרט המיוחד, פח המיכל 20%+ הכל תקני ומאושר בהתאם לתקנות מ"ח מושלם קומפלט	מטר	1.00	3,000.00	3,000.00
08.10.0060	אספקה והתקנה של מערכת צינורות דלק מהמיכל החיצוני למיכל היומי ולדיזל גנרטור כולל צנרת גמישה, ברזים תלת-דרכיים אל חוזרים מסננים הכל מושלם קומפ'.	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.10.0070	חיבור כבלי החשמל (הזנה, פיקוד, הארקה) המגיעים מלוח חשמל ראשי אל יחידת הדיזל גנרטור כולל כניסות כבל, נעלי כבל מושלם. הכולל חיבור והתחברות אל לוח חשמל דיזל גנרטור וחיבור כבל תקשורת כנדרש בסכימות התקשורת תכנית מס' 3605-30 והכנת טבלת רג'סטרים קומפ'.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.10.0080	אספקה, התקנה חיבור והפעלה של מערכת התראה על גלישת דלק כולל מדי גובה, מצופים ברזים, לוח פיקוד הכל מושלם על מנת לסגור ברז הזנות דלק ממיכל חיצוני לגנרטור בזמן גלישה/הצפה	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.10.0090	שירות וטיפול שנתי ליחידת גנרטור (כולל החלפת מסננים ואביזרים מתבלים) לאחר גמר שנת האחריות.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.10.0100	פרוק יחידת דיזל גנרטור קיימת באתר, הוצאתה מחוץ לחדר, הובלתה למחסן המזמין והכנת השטח להתקנת יחידה חדשה.	יח'	1.00	10,000.00	10,000.00
					158,000.00

להעברה בתת פרק 08.10

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 049

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
08.10.0110	אספקה והתקנה מושלמת של מערכת צינורות פליטה מיחידת הדיזל-גנרטור אל מחוץ למבנה כולל משתיק מטיפוס עירוני כולל מחברים גמישים, קשתות, כפופים, אוגלים, משתיקי קול, חיזוקים ותומכים להתקנה מושלמת קומפ'.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.10.0120	תעלה לסילוק האוויר החם מהרדיאטור אל מחוץ למבנה עשויה פח מגולוון עם קטע גמיש מברזנט	קומפ'	1.00	3,500.00	3,500.00
	סה"כ 08.10 דיזל גנרטור				
	164,000.00				
	סה"כ 08 עבודות חשמל				
	803,246.00				
	פרק 51 עבודות מצעים ואספלט				
	תת פרק 51.01 עבודות פיתוח שטח				
51.01.0010	חפירה/חציבה ומילוי בכל שטח המתקן	מ"ק	400.00	20.00	8,000.00
51.01.0020	מילוי חוזר בחומר נברר מובא מהודק בשכבות לצפיפות 100% לפי ASTM 7\1556 בהידוק מבוקר	מ"ק	150.00	115.00	17,250.00
51.01.0030	מילוי חוזר עודף במיטב החומר החפור מהודק בשכבות של 25 ס"מ לצפיפות אופטימלית כמפורט	מ"ק	200.00	25.00	5,000.00
51.01.0040	אספקה והתקנה של גדר רשת מגולוונת בגובה 2.50 מ', דגם שדרות תוצרת יהודה רשתות או שווה ערך על גבי הקיר כמפורט	מטר	100.00	550.00	55,000.00
51.01.0050	אספקה והתקנה של שלטים כמפורט	יח'	6.00	600.00	3,600.00
51.01.0060	אספקה והתקנה של שער ופשפש לפי פרט סטנדרטי מס' 104 וכמפורט	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
	סה"כ 51.01 עבודות פיתוח שטח				
	95,350.00				
	תת פרק 51.03 מצעים				
51.03.0010	מצע סוג א' באתר המתקן בעובי 30 ס"מ כולל פיזור והידוק (שתי שכבות של 15 ס"מ)	מ"ק	350.00	180.00	63,000.00
	סה"כ 51.03 מצעים				
	63,000.00				

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 050

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
תת פרק 51.04 אספלט					
68,000.00	85.00	800.00	מ"ר	שכבת בטון אספלט מקשרת בעובי 6 ס"מ. דרוג האגרטים בתערובת -סוג א'.	51.04.0010
3,600.00	4.50	800.00	מ"ר	ריסוס ביטומן מסוג ה.ב. 70 בשיעור 1 ק"ג/מ"ר.	51.04.0020
71,600.00				סה"כ 51.04 אספלט	
229,950.00				סה"כ 51 עבודות מצעים ואספלט	
פרק 57 קו סניקה לביוב					
תת פרק 57.02 קווי ומתקני ביוב					
הנחת קוי ביוב (כולל חפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע כולל סלע רציף עטיפת חול וכל מרכיבי החומרים והעבודה לפי מפרט 57.					
30,000.00	30,000.00	1.00	קומפ'	איתור מוקדם של תשתיות מצטלבות או סמוכות לקו המתוכנן כולל מפלסי הצטלבות.	57.02.0020
2,167,500.00	425.00	5,100.00	מטר	צנורות פוליאתילן מסוג PE100+ דרג 12.5 SDR13.6 קוטר 250 מ"מ בכל העומקים	57.02.0030
50,000.00	500.00	100.00	מ"ק	עטיפת CLSM לצנורות בקוטר 250 מ"מ	57.02.0040
32,000.00	400.00	80.00	יח'	עמודי סימון כמפורט	57.02.0050
36,000.00	300.00	120.00	מ"ר	ריצוף באבן דבש בעובי 30 ס"מ עם מישקי טיט צמנט לפי פרט סטנ' 101	57.02.0060
24,000.00	400.00	60.00	מטר	חצית תעלה מסוג כלשהוא והחזרת המצב לקדמותו	57.02.0070
42,000.00	35.00	1,200.00	מטר	תוספת להנחת צנרת עבור פתיחה ותקון של דרך קיימת תיקונה וביצועה מחדש כולל אספקה פיזור והידוק של מצע סוג א' שכבה של 20 ס"מ לכל רוחב התעלה הנפתחת	57.02.0080
156,000.00	130.00	1,200.00	מטר	הסדרת דרך גישה ברוחב 4 מטר כולל שתי שכבות של מצע סוג א הידוק מבוקר בעובי שכבות 20 ס"מ כל אחת כמתואר בסקיצות ובמפרטים	57.02.0090
2,537,500.00				להעברה בתת פרק 57.02	

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 051

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				2,537,500.00
57.02.0100	עקירת עצים בכל גודל לפי אישור והנחיות קק"ל ואישור התאגיד ואישור בכתב של בעל הקרקע	יח'	35.00	550.00	19,250.00
57.02.0110	העתקת עץ זית בכל גודל כולל תאום מול בעל הקרקע ושתילה מחדש לפי אישור והנחיות קק"ל ואישור התאגיד ואישור בכתב של בעל הקרקע	יח'	15.00	1,100.00	16,500.00
57.02.0120	חציית גדר מסוג כלשהוא והחזרת הגדר למצבה המקורי בגמר העבודה	מטר	80.00	40.00	3,200.00
57.02.0130	חציית קיר/טרסה מסוג כלשהוא והחזרת הקיר למצבו המקורי בגמר העבודה	מטר	60.00	130.00	7,800.00
57.02.0140	קידוח אופקי עם שרול מצינורות פלדה בקרקע, קוטר השרול 20" בכל עומק לרבות כל עבודות ההכנה, ריתוך הצנרת והחזרת השטח לקדמותו	מטר	30.00	1,500.00	45,000.00
57.02.0150	תוספת לקידוח אופקי עבור השחלת צנרת פוליאתילן בשרול הקידוח לרבות טבעות שומרות מרחק וסתימת קצוות	מטר	30.00	210.00	6,300.00
57.02.0160	אספקה בלבד של צינור פלדה בקוטר 16 אינץ' לשרול ללא ציפוי ועטיפה עובי דופן 1/4"	מטר	30.00	700.00	21,000.00
57.02.0170	אספקה בלבד של צינור פוליאתילן בקוטר 400 מ"מ לשרול	מטר	30.00	800.00	24,000.00
57.02.0180	תוספת עבור השחלת צנרת פוליאתילן בשרול בקוטר 16 אינץ' ושרול 400 מ"מ לרבות טבעות שומרות מרחק וסתימת קצוות	מטר	60.00	210.00	12,600.00
57.02.0190	ניסור ופתיחת כביש אספלט קיים ותיקונו כולל מילוי חוזר במצע סוג א' ב 60 ס"מ העליונים של החפירה מהודק בשכבות של 20 ס"מ ותיקון האספלט בעובי עד 6 ס"מ, המחיר זהה לכל עומק ורוחב התעלה על פי הפרט המצורף וכולל את סילוק החמר החפור	מטר	1,250.00	155.00	193,750.00
					2,886,900.00

להעברה בתת פרק 57.02

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 052

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				2,886,900.00
57.02.0200	פתיחת אספלט ע"י מסור חשמלי ו/או קירצוף בכל רמה שידרש ובהתאם להנחיות המפקח בשטח, כולל הרטבה והידוק שכבת השתית הקיימת, השלמת המצע סוג א (במידה וידרש) עד לגובה 5 ס"מ מפני הכביש הקיים, תיקון האספלט בעובי עד 5 ס"מ.	מ"ר	3,500.00	60.00	210,000.00
57.02.0210	שסתום אוויר דגם D-020 תוצרת חב' "ארי" או שווה ערך על קו פוליאתילן בקוטר 250 מ"מ לפי פרט מצורף כולל כל האביזרים (מגוף טריז בקוטר 2 אינץ') המעברים ההסתעפויות הכל קומפלט	קומפ'	12.00	25,000.00	300,000.00
57.02.0220	נקודת ריקון על קו בקוטר 250 מ"מ לפי פרט מצורף כולל כל האביזרים (מגוף טריז בקוטר 8 אינץ') המעברים ההסתעפויות שסתום מדף הכל קומפלט	קומפ'	6.00	15,000.00	90,000.00
57.02.0230	גדר רשת מסביב לגשרי אביזרים, שסתומי אוויר ונקודות ריקון כולל שכבת חצץ וחגורת הבטון ופשפש וכל הנדרש להתקנה מושלמת בהתאם לפרט	מטר	100.00	250.00	25,000.00
57.02.0240	תא בקרה כמפורט בקוטר 125 ס"מ בכל עומק כולל חפירה ו/או חציבה עם מכסה ב.ב. +סמל מין D400 דוגמאת דגם "כרמל HD-33" תוצרת "וולפמן" או שווה ערך בקוטר 60 ס"מ	יח'	6.00	9,000.00	54,000.00
	סה"כ 57.02 קווי ומתקני ביוב				3,565,900.00
	<u>תת פרק 57.04 צנרת אספקת מים ושונות</u>				
57.04.0010	צינור פוליאתילן PE100+ בקוטר 110 מ"מ דרג 12.5 טמון בכל עומק	מטר	200.00	280.00	56,000.00
57.04.0020	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6"-4"	קומפ'	1.00	1,210.00	1,210.00
	להעברה בתת פרק 57.04				57,210.00

מ.א. גליל תחתון
ארבל
שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 054

אומדן (ריכוז)

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 01 עבודות עפר
	19,760.00	תת פרק 01.30 חפירה ו/או חציבה
19,760.00		סה"כ 01 עבודות עפר
		פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
	112,500.00	תת פרק 02.02 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין
	59,400.00	תת פרק 02.10 פלדת זיון
	5,510.00	תת פרק 02.11 מצעים לעבודות בטון
	42,275.00	תת פרק 02.50 מרצפים ורצפות
	79,200.00	תת פרק 02.61 קירות בטון
	3,150.00	תת פרק 02.71 קורות ומעקות בטון
	37,520.00	תת פרק 02.81 תקרות וגגות בטון מלא
	8,000.00	תת פרק 02.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות
	23,400.00	תת פרק 02.86 תוספות מחיר לבטון
	96,000.00	תת פרק 02.92 CLSM
466,955.00		סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר
		פרק 03 ציוד אלקטרו מכני
	701,500.00	תת פרק 03.01 ציוד אלקטרו-מכני
	100,000.00	תת פרק 03.02 הפעלה משך כל זמן העבודה
	10,000.00	תת פרק 03.03 הרצה ומסירה
811,500.00		סה"כ 03 ציוד אלקטרו מכני

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 055

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 05 עבודות איטום
	41,000.00	תת פרק 05.02 שיקום בור רטוב
	26,685.00	תת פרק 05.21 איטום רצפות
	116,250.00	תת פרק 05.32 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים
	4,785.00	תת פרק 05.63 איטום תפרי התפשטות ותפרים יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים
188,720.00		סה"כ 05 עבודות איטום
		פרק 07 צנרת אביזרים ושונות
	226,450.00	תת פרק 07.01 אספקה והתקנת צנרת ואביזרים - יניקה וסניקה
	4,750.00	תת פרק 07.02 כיבוי אש וציוד בטיחות
	103,600.00	תת פרק 07.06 שונות
334,800.00		סה"כ 07 צנרת אביזרים ושונות
		פרק 08 עבודות חשמל
		תת פרק 08.00 תת פרק 8.0
	249,290.00	תת פרק 08.01 לוחות חשמל
	109,300.00	תת פרק 08.02 בקר מתוכנת
	22,050.00	תת פרק 08.03 אביזרי פיקוד והארכות
	168,420.00	תת פרק 08.04 נקודות ואינסטלציה חשמלית
	24,360.00	תת פרק 08.05 כיבוי וגילוי אש
	11,630.00	תת פרק 08.06 מערכת אזעקה נגד פריצה
	30,840.00	תת פרק 08.07 מצלמות אבטחה
	13,356.00	תת פרק 08.08 מערך תקשורת והעברת נתונים
	10,000.00	תת פרק 08.09 שיפוץ דיזל גנרטור

מ.א. גליל תחתון ארבל שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 056

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך פרק	סך תת פרק	
803,246.00	164,000.00	תת פרק 08.10 דיזל גרטור סה"כ 08 עבודות חשמל
229,950.00	95,350.00	פרק 51 עבודות מצעים ואספלט תת פרק 51.01 עבודות פיתוח שטח
	63,000.00	תת פרק 51.03 מצעים
	71,600.00	תת פרק 51.04 אספלט סה"כ 51 עבודות מצעים ואספלט
3,635,610.00	3,565,900.00	פרק 57 קו סניקה לביוב תת פרק 57.02 קווי ומתקני ביוב
	69,710.00	תת פרק 57.04 צנרת אספקת מים ושונות סה"כ 57 קו סניקה לביוב

מ.א. גליל תחתון ארבל

שדרוג תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

11/06/2026

דף מס': 057

ארבל-תחנת שאיבה לביוב וקו סניקה

סך פרק	
19,760.00	פרק 01 עבודות עפר
466,955.00	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
811,500.00	פרק 03 ציוד אלקטרו מכני
188,720.00	פרק 05 עבודות איטום
334,800.00	פרק 07 צנרת אביזרים ושונות
803,246.00	פרק 08 עבודות חשמל
229,950.00	פרק 51 עבודות מצעים ואספלט
3,635,610.00	פרק 57 קו סניקה לביוב

סך הכל	
6,490,541.00	סה"כ כללי
1,168,297.38	18% מע"מ
7,658,838.38	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן