

## כתב כמויות מאוחד

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>01</b>	<b>תנועה 1</b>				
<b>01.51</b>	<b>כבישים ופיתוח</b>				
<b>01.51.001</b>	<b>עבודות הכנה ופירוק שונות</b>				
01.51.001.0410	פירוק מעקה מכל חומר שהוא (בטון/פלדה) כולל סילוק או ערימה למקום שיורה המפקח.	מ'	170.00	53.45	9,086.50
	<b>סה"כ לעבודות הכנה ופירוק שונות</b>				<b>9,086.50</b>
<b>01.51.008</b>	<b>הסדרי תנועה זמניים</b>				
01.51.008.0006	תמרורים מכל סוג שהוא (עבור 330 ימים)	יח'	19,800.00	1.38	27,324.00
01.51.008.0008	תמרורי שילוט (המחיר הינו מ"ר שלט לי"ע)(עבור 330 ימים)	מ"ר	1,650.00	2.77	4,570.50
01.51.008.0009	תושבת גומי(עבור 330 ימים)	יח'	1,650.00	1.49	2,458.50
01.51.008.0010	פנסים מהבהבים (932)(עבור 330 ימים)	יח'	16,500.00	2.13	35,145.00
01.51.008.0015	מעקות בטיחות ניידים מדרגת בטיחות T3 עם רוחב פעיל W2 ומעלה, המחיר כולל את כל פרטי החיבור הנדרשים לרבות אלמנטי קצה(עבור 330 ימים)	מ'	112,200.00	1.81	203,082.00
01.51.008.0021	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות - י"ע של עד 7 שעות במשמרת לילה.(עבור 4 ימים)	י"ע	4.00	1,603.00	6,412.00
01.51.008.0022	תוספת לצוות אבטחה ועגלת חץ עבור כל שעה עבודה נוספת, יום או לילה.	ש"ע	32.00	224.25	7,176.00
01.51.008.0025	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות היום (משעה 07:00 ועד שעה 18:00).	ש"ע	32.00	106.90	3,420.80
	<b>סה"כ להסדרי תנועה זמניים</b>				<b>289,588.80</b>
<b>01.51.009</b>	<b>תמרורים, צביעה ואביזרי דרך</b>				
01.51.009.0160	מעקה בטיחות קבוע מפלדה חד צדדי לרמת בלימה N-2 מטיפוס 2.0ESP.	מ'	170.00	190.06	32,310.20
	<b>סה"כ לתמרורים, צביעה ואביזרי דרך</b>				<b>32,310.20</b>
	<b>סה"כ לכבישים ופיתוח</b>				<b>330,985.50</b>

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>02</b>	<b>תנועה 2</b>				
<b>02.51</b>	<b>כבישים ופיתוח</b>				
<b>02.51.008</b>	<b>הסדרי תנועה זמניים</b>				
02.51.008.0006	תמרורים מכל סוג שהוא (עבור 5 ימים)	יח'	750.00	1.38	1,035.00
02.51.008.0008	תמרורי שילוט (המחיר הינו מ"ר שלט לי"ע)(עבור 5 ימים)	מ"ר	125.00	2.77	346.25
02.51.008.0010	פנסים מהבהבים (932)(עבור 5 ימים)	יח'	2,400.00	2.13	5,112.00
02.51.008.0021	צוות אבטחה כולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי התרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירונית/עירונית - י"ע של עד 7 שעות במשמרת לילה.(עבור 5 ימים)	י"ע	45.00	1,603.00	72,135.00
02.51.008.0022	תוספת לצוות אבטחה ועגלת חץ עבור כל שעה עבודה נוספת, יום או לילה.(עבור 5 ימים)	ש"ע	360.00	224.49	80,816.40
02.51.008.0025	שוטר/פקח תנועה להכוונת תנועה ושיטור בביצוע עבודות פיתוח בשעות היום (משעה 07:00 ועד שעה 18:00).(עבור 5 ימים)	ש"ע	280.00	106.80	29,904.00
	<b>סה"כ להסדרי תנועה זמניים</b>				<b>189,348.65</b>
	<b>סה"כ לכבישים ופיתוח</b>				<b>189,348.65</b>

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>03</b>	<b>נוף</b>				
<b>03.01</b>	<b>עבודות עפר</b>				
<b>03.01.030</b>	<b>חפירה ו/או חציבה</b>				
03.01.030.0003	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ' לכמות מעל 100 מ"ק ועד 500 מ"ק	מ"ק	60.00	58.00	3,480.00
	<b>סה"כ לחפירה ו/או חציבה</b>				<b>3,480.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות עפר</b>				<b>3,480.00</b>
<b>03.08</b>	<b>מתקני חשמל</b>				
<b>03.08.011</b>	<b>חפירות ובסיסי בטון</b>				
03.08.011.1020	יסוד לעמוד תאורה, במידות 50X50X70 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוולי מעבר, הארקות יסוד, בטון, ברזל זיון וברגי עיגון	יח'	2.00	510.00	1,020.00
	<b>סה"כ לחפירות ובסיסי בטון</b>				<b>1,020.00</b>
<b>03.08.056</b>	<b>עמודי תאורה, זרועות ומחזיקי דגלים</b>				
03.08.056.0255	עמוד תאורה מפלדה עגול קוני בקוטר 90 מ"מ, מגולוון באבץ חם בגובה 5.8 מ' לרבות פלטת יסוד ושילוט, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמודולחיבור הזרוע בראשו	יח'	2.00	2,500.00	5,000.00
	<b>סה"כ לעמודי תאורה, זרועות ומחזיקי דגלים</b>				<b>5,000.00</b>
<b>03.08.085</b>	<b>תאורת לדים</b>				
03.08.085.0220	סטריפ PVC לתאורה נסתרת בצבעים לפי בחירה, 5 מ"מ לרבות 60 לדים למטר IP68 SUPER FLUX, מידות 13X15X15 מק"ט EL140142-1F דוגמת ecoled המשווק ע"י "גל-רם חשמל" או ש"ע	מ'	30.00	160.00	4,800.00
03.08.085.0990	גוף תאורת רחוב מאלומיניום מוגן מים IP65 דוגמת "געש אפולו 8000 די צדדי" דגם 5777034 או ש"ע	יח'	2.00	2,500.00	5,000.00
	<b>סה"כ לתאורת לדים</b>				<b>9,800.00</b>
	<b>סה"כ למתקני חשמל</b>				<b>15,820.00</b>
<b>03.14</b>	<b>עבודות אבן</b>				

## כתב כמויות מאוחד

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>03.14.050</b>	<b>חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי)</b>				
03.14.050.0140	חיפוי קירות תעלות ניקוז בלוחות אבן "חאמי" מנוסרת צד אחד ומסותתת בעובי משתנה לרבות קופינג, סוג האבן כדוגמה אדריכל נוף. עובי כולל של החיפוי כ- 10-15 ס"מ. העבודה כוללת: 4 קידוחים בכל אבן, התקנת רשת ועיגון לקיר רקע, חיבור אבנים בחוט "נירוסטה" אל רשת המגולוונת מאחורי האבן, יציקת בטון בין אבן אל הקיר הקיים, זווטנים, כיחול וכל הנדרש לגמר החיפוי. כל העבודות וחומרים לפי ת"י 2378.	מ"ר	445.00	480.00	לא לסיכום
	<b>סה"כ לחיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי)</b>				<b>0.00</b>
<b>03.14.080</b>	<b>ריצוף משטחים באבן</b>				
03.14.080.0080	אבן צד (אבן שפה) מאבן שכבות "ג'מעין" במידות 30/40 ס"מ עובי מינימלי 8 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון. מחיר יסוד לאבן 110 ש"ח/מ"א	מ'	90.00	220.00	19,800.00
	<b>סה"כ לריצוף משטחים באבן</b>				<b>19,800.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות אבן</b>				<b>19,800.00</b>
<b>03.40</b>	<b>פיתוח נופי</b>				
<b>03.40.051</b>	<b>משטחים ושבילים</b>				
03.40.051.0151	משטח או שביל יצוק באתר מתערובת "כורכרית 2000" או ש"ע, בעובי 12 ס"מ, לרבות רשת ברזל מרותכת קוטר 6 מ"מ כל 20/20 ס"מ, גמר מגורד/מסורק ומישקים	מ"ר	300.00	380.00	114,000.00
03.40.051.0160	תוספת למשטח או שביל יצוק באתר מתערובת "כורכרית 2000" או ש"ע בעובי 10-12 ס"מ, כמפורט בסעיפים 03.40.051.0150, 03.40.051.0151 עבור ביצוע עם "פיגמנט" - בגוון צבעוני (לאכול לבן), בכמות של 5% מהתערובת	מ"ר	300.00	30.00	9,000.00
	<b>סה"כ למשטחים ושבילים</b>				<b>123,000.00</b>
<b>03.40.052</b>	<b>מדרגות וחגורות בטון</b>				
03.40.052.0025	נגיש- מדרגות טרומיות מבטון בחתך עד 17-15/40 ס"מ (רום ושלח), גוון צבעני, לרבות שקע וסרט אזהרה מחוספס ברוחב 38 מ"מ בצבע לבן, שחור או צהוב ומשטח בטון ב-30 משופע עם משולשים, מצע מהודק זזיון הבטון. מדרגות טרומיות במחיר יסוד 220 ש"ח/מ"א	מ'	15.00	470.00	7,050.00
	<b>סה"כ למדרגות וחגורות בטון</b>				<b>7,050.00</b>

## כתב כמויות מאוחד

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>03.40.056</b>	<b>תיחום גומות וסריגים לעצים</b>				
03.40.056.0022	תיחום גומות לעצים בטבעת עשויה מ-5 אבנים טרומיות, קוטר חיצוני 122 ס"מ וקוטר פנימי 100 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופרסטון)	קומפ	2.00	640.00	1,280.00
	<b>סה"כ לתיחום גומות וסריגים לעצים</b>				<b>1,280.00</b>
	<b>סה"כ לפיתוח נופי</b>				<b>131,330.00</b>
<b>03.41</b>	<b>גיבון והשקיה</b>				
<b>03.41.011</b>	<b>עיבוד הקרקע, אדמת גיבון וקומפוסט</b>				
03.41.011.0050	קומפוסט בשקים 30 ליטר לרבות הובלה	יח'	50.00	17.00	850.00
03.41.011.0210	אדמה מתאימה לגיבון, לרבות פיזור בשטח (כמות גדולה)	מ"ק	100.00	66.00	6,600.00
	<b>סה"כ לעיבוד הקרקע, אדמת גיבון וקומפוסט</b>				<b>7,450.00</b>
<b>03.41.020</b>	<b>נטיעה</b>				
03.41.020.0040	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר)	יח'	1,050.00	22.00	23,100.00
03.41.020.0180	עצים ממיכל (60 ליטר) "גודל 8" בקוטר גזע "2" מדוד 0.3 מ' מפני הקרקע, לרבות זוג סמוכות מחוטאות ו-30 ליטר קומפוסט לעץ	יח'	12.00	375.00	4,500.00
	<b>סה"כ לנטיעה</b>				<b>27,600.00</b>
<b>03.41.040</b>	<b>אביזרים לראש בקרה</b>				
03.41.040.0620	ארון הגנה לראש מערכת מפוליאסטר משוריין כדוגמת "אורלייט בלומגארד" או ש"ע, במידות 1115X1110X320 מ"מ, לרבות מסגרת מתכת ליציקת בטון ומנעול	יח'	1.00	5,820.00	5,820.00
	<b>סה"כ לאביזרים לראש בקרה</b>				<b>5,820.00</b>
<b>03.41.070</b>	<b>צנרת השקיה</b>				
03.41.070.0020	חפירת תעלות באדמה קלה עד בינונית, באמצעות כלי מכני (טרנש'ר) בעומק 30 ס"מ וכיסוי עבור צנרת השקיה בקטרים החל מ-16 מ"מ עד 32 מ"מ המחיר כולל הובלת הכלים	מ'	170.00	6.00	1,020.00

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
03.41.070.0030	חפירת תעלות באדמה קלה עד בינונית, באמצעות כלי מכני (טרנש'ר) בעומק 40 ס"מ וכיסוי עבור צנרת השקיה בקטרים מעל 32 מ"מ המחיר כולל הובלת הכלים	מ'	10.00	9.00	90.00
03.41.070.0140	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 25 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים (בנפרד)	מ'	70.00	10.40	728.00
03.41.070.0150	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 32 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים (בנפרד)	מ'	100.00	13.60	1,360.00
03.41.070.0260	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 50 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים (בנפרד)	מ'	10.00	26.70	267.00
03.41.070.0640	שרוול מצינור P.V.C דרג 10 קוטר 110 מ"מ, במקומות המיועדים לשטחי מדרג, לרבות חפירה בעומק כיסוי עד 100 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מ'	40.00	80.00	3,200.00
	<b>סה"כ לצנרת השקיה</b>				<b>6,665.00</b>
<b>03.41.090</b>	<b>ראשי מערכת</b>				
03.41.090.0170	הפעלה קוטר 1 1/2" לרבות מגוף הידראולי מברונזה, התפצלות ממניפול, זקף ואביזרי חיבור לצנרת חיבור לראש מערכת קיים בארון צמוד נפרד	יח'	2.00	780.00	1,560.00
	<b>סה"כ לראשי מערכת</b>				<b>1,560.00</b>
	<b>סה"כ לגינון והשקיה</b>				<b>49,095.00</b>
<b>03.42</b>	<b>ריהוט חוץ</b>				
<b>03.42.020</b>	<b>ספסלים</b>				
03.42.020.0900	ספסל תלוי על גבי קיר קונסטרוקציה מתכת מגולוונת עם חיפוי לוחות עץ מושב ודפנות, כולל מסעדי יד ממתכת מגולוונת וצבועה בתנור, מחופה בעץ אורן מהוקצע מחוטאוצבוע בלזור. רוחב הספסל 45 ס"מ. לפי תוכנית ופרט.	מ'	25.00	925.00	23,125.00
	<b>סה"כ לספסלים</b>				<b>23,125.00</b>
<b>03.42.030</b>	<b>מחסומים לרכב ומתקני חנייה לאופניים</b>				

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
03.42.030.0020	עמוד מחסום כבד לרכב מבטון טרום דגם "גליל" או ש"ע קוטר 26 ס"מ וגובה 80 ס"מ או 100 ס"מ, גימור אקרסטון, כורכרית, גרנוליט	יח'	5.00	680.00	3,400.00
	<b>סה"כ למחסומים לרכב ומתקני חנייה לאופניים</b>				<b>3,400.00</b>
<b>03.42.041</b>	<b>אשפתונים</b>				
03.42.041.0075	אשפתון דגם "טל" תוצרת חב' "הדס" או ש"ע, בנפח 90 ליטר, עשוי ממתכת מגלוונת וצבועה בתנור בשיטה אלקטרוסטטית, לרבות מכסה ומאפרה נשלפת מנירוסטה	יח'	2.00	1,940.00	3,880.00
	<b>סה"כ לאשפתונים</b>				<b>3,880.00</b>
<b>03.42.071</b>	<b>פרגולות ושמשיות</b>				
03.42.071.0900	פרגולה מקונסטרוקציה עמודי מתכת ופרופילי מתכת מגלוונים עד למידה של 150X150 מ"מ כולל קירוי פח מגולוון מנוקב או בחיתוך CNC לפי פרט. לרבות יסודות, גיליון וצביעה בתנור. הכל עד גמר באתר לפי פרט.	מ"ר	90.00	1,630.00	146,700.00
	<b>סה"כ לפרגולות ושמשיות</b>				<b>146,700.00</b>
	<b>סה"כ לריהוט חוץ</b>				<b>177,105.00</b>
<b>03.44</b>	<b>גידור</b>				
<b>03.44.021</b>	<b>מעקות הולכה והפרדה למדרכות ושטחים ציבוריים</b>				
	הערות: 1. המעקות והגדרות מגולוונים באבץ חם לאחר הייצור לפי ת"י 918 וצבועים בתנור, לרבות יסודות בטון במידות 40/40/40 ס"מ. 2. המחירים שלהלן מתייחסים לביצוע עבודות של גדרות או מעקות שאורכם הכולל (מסוגים שונים) הינו 50 מ"א לפחות.				
03.44.021.0130	גדר דגם "ערן משופר" או ש"ע בגובה 1.1-1.2 מ' עשויה מפרופילים ניצבים 25/25/1.5 מ"מ במרווח של 99 מ"מ, שני פרופילים אופקיים 2/40/60 מ"מ, ועמודים מפרופיל 2/60/60 מ"מ כל 3.0 מ', לרבות יסודות בטון בודדים בקרקע או בקידוח על גבי קירות בטון.	מ'	40.00	300.00	12,000.00
	<b>סה"כ למעקות הולכה והפרדה למדרכות ושטחים ציבוריים</b>				<b>12,000.00</b>
<b>03.44.022</b>	<b>מעקות לבניה פרטית ורוויה</b>				

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
03.44.022.0210	מאחז יד מצינור קוטר 42 מ"מ דגם "אוהד" או ש"ע בגובה 95 ס"מ המעוגן לקירות או מעקות קיימים ע"י מחבר תואם. מאחז היד מגולוון וצבוע	מ'	40.00	240.00	9,600.00
	<b>סה"כ למעקות לבניה פרטית ורוויה</b>				<b>9,600.00</b>
	<b>סה"כ לגידור</b>				<b>21,600.00</b>
<b>03.51</b>	<b>סלילת כבישים ורחבות</b>				
<b>03.51.010</b>	<b>עבודות הכנה ופירוק</b>				
03.51.010.0020	חישוף השטח בעובי עד 20 ס"מ	מ"ר	1,200.00	4.60	5,520.00
	<b>סה"כ לעבודות הכנה ופירוק</b>				<b>5,520.00</b>
<b>03.51.030</b>	<b>מצעים ותשתיות</b>				
03.51.030.0009	מצע סוג א' לרבות פיזור והידוק מבוקר, המצע יסופק ממוחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות של עד 500 מ"ק	מ"ק	80.00	145.00	11,600.00
03.51.030.0086	מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג') מחומר בניין ממוחזר, החומר עומד לפי ת"י 1886, לרבות פיזור והידוק רגיל	מ"ק	200.00	65.00	13,000.00
03.51.030.0100	הידוק מבוקר של מילוי	מ"ק	200.00	6.00	1,200.00
	<b>סה"כ למצעים ותשתיות</b>				<b>25,800.00</b>
	<b>סה"כ לסלילת כבישים ורחבות</b>				<b>31,320.00</b>



**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>04</b>	<b>חשמל</b>				
<b>04.08</b>	<b>פרק 8</b>				
<b>04.08.011</b>	<b>חפירות ובסיסי בטון בעבודות חשמל</b>				
04.08.011.0009	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מ'	180.00	36.00	6,480.00
04.08.011.1020	יסוד לעמוד תאורה, במידות 50X50X70 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוולי מעבר, הארקה יסוד, בטון, ברזל זיון, ברגי עיגון, אומים ודיסקיות, מילוי החללים בצדי היסוד, מילוי המרווח בין פלטת היסוד והיסוד וציפוי אספלט (אם נדרש)	יח'	10.00	530.00	5,300.00
	<b>סה"כ לחפירות ובסיסי בטון בעבודות חשמל</b>				<b>11,780.00</b>
<b>04.08.013</b>	<b>גומחות בטון ללוחות מונים בעבודות חשמל</b>				
04.08.013.0020	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 80X40 ס"מ X 2 וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות מחיצה עבור 2 לוחות, חפירה והתקנה	יח'	1.00	2,520.00	2,520.00
	<b>סה"כ לגומחות בטון ללוחות מונים בעבודות חשמל</b>				<b>2,520.00</b>
<b>04.08.021</b>	<b>צנרת חשמל פלסטית</b>				
04.08.021.0200	צינורות P.V.C קשיחים SN-32 קוטר 110 מ"מ עובי דופן 5.3 מ"מ לרבות חבל משיכה, תיבות מעבר וחומרי עזר	מ'	40.00	79.00	3,160.00
04.08.021.0500	צינורות רב שכבתיים שרשוריים קוטר 50 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	מ'	140.00	12.60	1,764.00
04.08.021.0510	צינורות רב שכבתיים שרשוריים קוטר 75 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	מ'	200.00	16.80	3,360.00
	<b>סה"כ לצנרת חשמל פלסטית</b>				<b>8,284.00</b>
<b>04.08.031</b>	<b>כבלי נחושת (XLPE) N2XY</b>				
04.08.031.0010	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 3X1.5 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע {לחיווט בתוך הקופסאות}	מ'	360.00	11.50	4,140.00

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
04.08.031.0110	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X2.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	1,400.00	20.80	29,120.00
04.08.031.0200	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X10 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	80.00	62.00	4,960.00
04.08.031.0230	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X16 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	180.00	92.00	16,560.00
	<b>סה"כ לכבלי נחושת (XLPE) N2XY</b>				<b>54,780.00</b>
<b>04.08.034</b>	<b>מוליכי נחושת מבודדים</b>				
04.08.034.0080	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 35 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	180.00	40.40	7,272.00
	<b>סה"כ למוליכי נחושת מבודדים</b>				<b>7,272.00</b>
<b>04.08.040</b>	<b>הארקות והגנות אחרות</b>				
04.08.040.0010	אלקטרודות הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 1.5 מ' תקועים אנכית בקרקע, לרבות אביזרים מקוריים	יח'	4.00	358.00	1,432.00
04.08.040.0030	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת בחתך 40/4 מ"מ עבור 7 מוליכים	יח'	4.00	340.00	1,360.00
04.08.040.0035	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת במידות 400x40x4 מ"מ	יח'	4.00	530.00	2,120.00
04.08.040.0040	הארקות יסוד של מבנה. מחיר בהערכה לפי מ"ר שטח קומת היסוד של הבנין	מ"ר	320.00	15.50	4,960.00
	<b>סה"כ להארקות והגנות אחרות</b>				<b>9,872.00</b>
<b>04.08.056</b>	<b>עמודי תאורה, זרועות, מחזיקי דגלים ותאורה זמנית</b>				
04.08.056.1330	עמוד תאורה מפלדה מגולוון באבץ חם בגובה 5 מ' בעל חתך ריבועי אחיד לכל אורכו במידות 150X150 מ"מ לרבות פלטת יסוד ושילוט, מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	יח'	10.00	3,400.00	34,000.00

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
04.08.056.1363	צביעת עמוד בצבע אלקטרוסטטי בתנור באבקת פוליאסטר - עמוד בגובה עד 5.8 מ'	מ'	50.00	120.00	6,000.00
04.08.056.1375	צביעת זרוע בודדת המותקנת על עמוד תאורה עירוני בגובה עד 12 מ' לרבות צבע יסוד ואמצעי הרמה	יח'	10.00	243.00	2,430.00
04.08.056.1505	זרוע לפנס רחוב, "2 באורך עד 1 מ' מרותך	יח'	10.00	525.00	5,250.00
04.08.056.1745	צלחת שטוחה קוטר 420 מ"מ לעמוד תאורה	יח'	10.00	410.00	4,100.00
04.08.056.1840	מספור, או שינוי מספור עמוד תאורה בעזרת שבלונה וצבע כנדרש	יח'	10.00	35.00	350.00
<b>52,130.00</b>	<b>סה"כ לעמודי תאורה, זרועות, מחזיקי דגלים ותאורה זמנית</b>				
<b>04.08.057</b>	<b>מגשי ציוד ואביזרים</b>				
04.08.057.0010	מגש אביזרים לעמוד תאורה עבור גוף תאורה עם נורה עד 400 ווט, לרבות מא"ז עם ניתוק האפס, מהדקי הספק, בורג הארקה וחיבור הארקה, כבלי חיבור בין המגש לגוף התאורה כמפורט קומפלט (ללא ציוד הפעלה) וחומרי העזר	יח'	10.00	310.00	3,100.00
<b>3,100.00</b>	<b>סה"כ למגשי ציוד ואביזרים</b>				
<b>04.08.061</b>	<b>מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I.</b>				
04.08.061.0131	תא עם דלת אטומה במידות 1200/800/250 מ"מ, לרבות פלטת הרכבה (לא כולל פסי צבירה, מהדקים, חיווט וחומרי עזר)	יח'	4.00	1,330.00	5,320.00
04.08.061.0134	מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולריים וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט עד 3X100A	מ"ר	2.00	3,800.00	7,600.00
04.08.061.0425	תיבות פלסטיות משוריינות מפוליקרבונט (C.I.) במידות 500/350 מ"מ ובעומק 150 מ"מ (לא כולל פסי צבירה, חווט, מהדקים וחומרי עזר)	יח'	40.00	286.00	11,440.00
04.08.061.0470	תיבות פלסטיות משוריינות מפוליקרבונט (I.C.) במידות 500/350 מ"מ בעומק 200 מ"מ (לא כולל פסי צבירה, חווט, מהדקים וחומרי עזר)	יח'	18.00	336.00	6,048.00
04.08.061.0750	שיפוץ בלבד של לוח חשמל עד 16 מאמ"תים, לרבות חיזוק החיבורים, החלפת גשרים שרופים, ניקוי הלוח ושילוט {סעיף זה עבור חיווט וציוד בתוך הקופסאות לחיבור דרייברים / סרגל / מבדקים / סופיות}	יח'	40.00	165.00	6,600.00

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
04.08.061.3310	פלטת פוליאסטר לסגירה תחתונה גודל 0 לחיווט ותוספות בקופסאות בתוך הגשר	יח'	60.00	135.00	8,100.00
	<b>סה"כ למבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I</b>				<b>45,108.00</b>
<b>04.08.062</b>	<b>מא"זים אופיין C</b>				
04.08.062.0117	מא"ז אופיין C לזרם עד 6 אמפר חד קוטבי עם ניתוק האפס, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	120.00	111.00	13,320.00
04.08.062.0250	מא"ז אופיין C לזרם 10-32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	36.00	192.00	6,912.00
	<b>סה"כ למא"זים אופיין C</b>				<b>20,232.00</b>
<b>04.08.063</b>	<b>מאמ"תים</b>				
04.08.063.0030	מאמ"תים עד 3X100 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה) {תוספת במרכזיה קיימת}	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
	<b>סה"כ למאמ"תים</b>				<b>1,100.00</b>
<b>04.08.065</b>	<b>מפסקי זרם</b>				
04.08.065.0210	מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם 3X25 אמפר	יח'	26.00	174.00	4,524.00
	<b>סה"כ למפסקי זרם</b>				<b>4,524.00</b>
<b>04.08.085</b>	<b>תאורת לדים - פנים</b>				
	הערות: 1. כל גופי התאורה כוללים התקנה מושלמת. 2. תאורת לדים חוץ - ראה תת פרק 08.086.				
04.08.085.0020	ג"ת ליניארי בסימול LWO להארת מאחז יד מוגן מים IP67 לנורת LED 6W/m 24V 3000K 320lm/m CRI96 SDCM3 מוגן UV, עמיד בטמפ' סביבה מינ' 25°C, מקס' 60°C. עמידה בבדיקות LM80, LM79 לדעיכת הלבד. תאורה הומוגנית ללא נקודות + פרופיל התקנה כדוגמת LED-LINEAR VENUS TV W825 + 10000049-01 יבואן אלתם שטייניץ, או שווה ערך.	מ'	140.00	850.00	119,000.00
04.08.085.0030	ספק כח חיצוני DALI ל עמעמום לגוף בסעיף 08.085.0020	יח'	18.00	300.00	5,400.00

**כתב כמויות מאוחד**

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
119,000.00	850.00	140.00	מ'	ג"ת ליניארי בסימול LWO להארת CNC מוגן מים IP67 לנורת LED 6W/m 24V 3000K 320lm/m CRI96 SDCM3 מוגן UV, עמיד בטמפ' סביבה מינ' 25°C, מקס' 60°C. עמידה בבדיקות LM80,LM79 לדעיכת הלד. תאורה הומוגנית ללא נקודות + פרופיל התקנה כדוגמת LED-LINEAR VENUS TV W825 + 10000049-01 יבואן אלתם שטייניץ, או שווה ערך.	04.08.085.0040
6,000.00	300.00	20.00	יח'	ספק כח חיצוני DALI ל עמעום לגוף בסעיף 08.085.0040	04.08.085.0050
33,600.00	4,200.00	8.00	יח'	ג"ת מוגן מים IP66 בסימול PR להארת תרנים LED 41W 220V 3000K 3892lm MacAdam3 אלומה 8 מעלות IK08 + ספק כח אינטגרלי DALI לעמעום כדוגמת THORN Contrast 96633444 CONT3 12L105-830 NB HFX 6K ANT גמר גרפיט יבואן אלתם שטייניץ, או שווה ערך.	04.08.085.0060
39,600.00	1,800.00	22.00	יח'	ג"ת מוגן מים IP67 בסימול PR1 להארת כבלי מתיחה לנורת LED 36W 500mA 4000K 3120lm CRI85 אלומה 11 מעלות+ קסקט+HC כדוגמת DLED HIVE24-500-3000K-11 גמר גרפיט יצרן אלתם שטייניץ, או שווה ערך.	04.08.085.0070
6,000.00	300.00	20.00	יח'	דרייבר חיצוני DALI לעמעום לגוף בסעיף 08.085.0070	04.08.085.0080
57,600.00	1,800.00	32.00	יח'	ג"ת מוגן מים IP66 בסימול PR2 להארת חזית צד קורה תחתונה לנורת LED 41W 220V 3000K 3892lm MacAdam3 אלומה 8 מעלות IK08 + ספק כח אינטגרלי DALI לעמעום כדוגמת THORN Contrast 96633444 CONT3 12L105-830 NB HFX 6K ANT גמר גרפיט יבואן אלתם שטייניץ, או שווה ערך.	04.08.085.0090
4,800.00	1,200.00	4.00	יח'	גוף תאורה כדורי מוגן מים לתאורת כניסה לגשר עד 80W לבחירת האדריכל	04.08.085.0100
8,700.00	1,450.00	6.00	יח'	גוף תאורה לתאורת שבילים / רחוב כדוגמת "גלאקסי" עד 80W ספק "ספקטרום" האדריכל	04.08.085.0110
11,100.00	1,850.00	6.00	יח'	גוף תאורה לתאורת גינה / שבילים עד 80W כדוגמת "CITIZEN" בניטו ספרד ספק אלויק תאורה.	04.08.085.0120
<b>410,800.00</b>				<b>סה"כ לתאורת לדים - פנים</b>	
				<b>דיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל</b>	<b>04.08.086</b>

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
04.08.086.0015	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד 63X3 אמפר ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	קומפ	1.00	980.00	980.00
	<b>סה"כ לדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל</b>				<b>980.00</b>
	<b>סה"כ לפרק 8</b>				<b>632,482.00</b>
<b>04.60</b>	<b>מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</b>				
<b>04.60.020</b>	<b>ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה</b>				
04.60.020.0105	צוות חשמלאים - 2 פועלים (חשמלאי מוסמך ועוזר) - לרבות ציוד ורכב/טנדר למרחק עד 70 ק"מ. הסעיף הינו עבור קריאה מיוחדת, לאחר סיום העבודה או באישור מיוחד שלהמפקח, ובתנאי שלא ניתן לתמחר את העבודה לפי סעיפים אחרים והיא אינה כלולה כחלק מחובת תיקון הליקויים של הקבלן. מחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע, בשעות רגילות {לעבודות במתקן קיים / חיבור למרכזיה קיימת / טיפול ותיאום מול חח"י לחבור חדש}	י"ע	4.00	2,600.00	10,400.00
	<b>סה"כ לש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה</b>				<b>10,400.00</b>
	<b>סה"כ למחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</b>				<b>10,400.00</b>

## כתב כמויות מאוחד

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>05</b>	<b>אדריכלות</b>				
<b>05.20</b>	<b>נגרות חרש וסיכוך</b>				
<b>05.20.050</b>	<b>רצפות סיפון (דקים - Decks) ורמפה משופעת</b>				
05.20.050.0010	רצפות (דק - Deck) מעץ אשא מטופל או סינטטי עשוי מ WPC, בעובי 30 מ"מ או שווה ערך, לרבות קורות תמיכה תחתונות, רשת לבלימת רסיסי חצץ ולכלוך, מחברים, פרזול ואימפרגנציה, לרבות ביצוע דרכי גישה קופסאות בקרת החשמל תחת רצפת דק כל כ-8 מ', מצד בשוליים אל קורות הגשר משני צידי משטח הדק. כיוון פרוסת לוחות לרוחב הגשר לפי אדריכל. המחיר למ"ר כולל כל הנדרש עד הגמר באתר.	מ"ר	295.00	900.00	265,500.00
	<b>סה"כ לרצפות סיפון (דקים - Decks) ורמפה משופעת</b>				<b>265,500.00</b>
	<b>סה"כ לנגרות חרש וסיכוך</b>				<b>265,500.00</b>

## כתב כמויות מאוחד

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>06</b>	<b>קונסטרוקציה</b>				
<b>06.02</b>	<b>עבודות בטון באתר</b>				
<b>06.02.001</b>	<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>				
06.02.001.0010	בטון רזה יצוק מתחת לאלמנטים מבניים	מ"ק	16.00	535.00	8,560.00
06.02.001.0020	יסוד מסוג רפסודה בטון ב-30 ( שקיעה 5 חשיפה 2-4) בעובי מעל 2.5 מ'	מ"ק	270.00	650.00	175,500.00
06.02.001.0030	מרצפי בטון ומשטחי בטון ב-30 בעוביים כלשהם.	מ"ק	25.00	930.00	23,250.00
06.02.001.0040	ראשי כלונסאות בטון ב-30 (שקיעה 5 חשיפה 2-4) במידות שונות.	מ"ק	65.00	1,400.00	91,000.00
06.02.001.0050	קיר תומך ב-30 גלוי מצד אחד בעובי 30 ס"מ ובגובה מ 2 עד 7 מ' לרבות תפרים ונקזים המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון.	מ"ק	170.00	1,890.00	321,300.00
06.02.001.0060	קיר תומך מבטון מזוין ב-30 גלוי מצד אחד, בעובי 20 עד 30 ס"מ ובגובה עד 4 מ', לרבות תפרים ונקזים. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	מ"ק	70.00	1,650.00	115,500.00
06.02.001.0070	קירות מבטון ב-30 בעובי 30 ס"מ	מ"ק	66.00	1,300.00	85,800.00
06.02.001.0090	אלמנטי בטון שונים שאין להם ביטוי בסעיפי כתב הכמויות, מבטון ב-30.	מ"ק	10.00	1,250.00	12,500.00
06.02.001.0110	תוספת לקיר תומך עבור גמר בבטון חשוף בדוגמת קורדרוי או קורדרוי מבוקע	מ"ר	445.00	85.00	37,825.00
06.02.001.0120	מוטות פלדה מצולעים רתיכים מסוג פ-500W לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	45.00	4,900.00	220,500.00
06.02.001.0130	לוחות פוליסטרן מוקצף P-30 בעובי 2 ס"מ באלמנטים שונים	מ"ר	20.00	15.00	300.00
06.02.001.0140	נקזים בקירות בטון מצינור P.V.C בקוטר 2" ובאורך מ-0.51 מ' עד 0.8 מ'	יח'	70.00	22.00	1,540.00
06.02.001.0150	תוספת מחיר לנקזים בקוטר 2" עבור כיס חצץ בגב הקיר	יח'	70.00	16.00	1,120.00
06.02.001.0170	מישקי התפשטות (מישקי הפרדה)	מ'	20.00	30.00	600.00
06.02.001.0180	סתימת מישקים בחומר אלסטומרי מאושר	מ'	20.00	28.00	560.00
06.02.001.0190	מוטות מיייתדים בקוטר 16 מ"מ ובאורכים שונים	יח'	100.00	32.00	3,200.00



**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
06.02.001.0200	תוספת עבור יציקת שטחים אנכיים מסוג "סופר על Light" או ש"ע חשוף (גלוי) חזותי ברמת גימור גבוהה בתבניות מודולריות מסוג "רסטו" או בתבניות ליציקת קירות בטון אדריכלי מסוג "וי. גו" המסופק ע"י חב "וי. גולד" או ש"ע . גוון הבטון הסופי לבן.	מ"ק	70.00	1,000.00	70,000.00
	<b>סה"כ לעבודות בטון יצוק באתר</b>				<b>1,169,055.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות בטון באתר</b>				<b>1,169,055.00</b>
<b>06.05</b>	<b>עבודות איטום</b>				
<b>06.05.001</b>	<b>עבודות איטום</b>				
06.05.001.0010	איטום פני הבטון ברכיבים הבאים במגע עם הקרקע בסביבה שאינה משתכת - מריחת פריימר ושתי שכבות ביטומן, כמפורט בפרק/תת פרק 19.02.04.05	מ"ר	827.00	34.00	28,118.00
	<b>סה"כ לעבודות איטום</b>				<b>28,118.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות איטום</b>				<b>28,118.00</b>
<b>06.19</b>	<b>מבני פלדה</b>				
<b>06.19.001</b>	<b>מבנה פלדה</b>				
06.19.001.0010	קונסטרוקציית פלדה לגשר ומעבר שירות מורכבת ומושלמת במקומה עשויה מפחים ופרופילים בחתכים שונים לרבות פחי חיבור לעיגון בבטון, ברגים, דסקיות, אומים, ברגים דרוכים וכיו"ב. כולל צבע וגיליון.	טון	70.00	19,300.00	1,351,000.00
06.19.001.0021	כבל מתיחה בקוטר 30 מ"מ + מזלגות במידות שונות ובאורכים שונים	יח'	22.00	7,000.00	154,000.00
	<b>סה"כ למבנה פלדה</b>				<b>1,505,000.00</b>
<b>06.19.005</b>	<b>מסגרות חרש</b>				
06.19.005.0010	מעקה לגשרי הולכי רגל כולל צינורות מוטות ואלמנט קשתי משולב מפלדה מגולוונת וצבע. מצנורות ורשתות (מלאת פח בנפרד)	מ'	140.00	1,000.00	140,000.00
06.19.005.0020	מאחז יד מפלדה מעוגן בקונסטרוקציית הגשר, לרבות הגיליון ובורגי העיגון.	טון	1.00	17,160.00	17,160.00
	<b>סה"כ למסגרות חרש</b>				<b>157,160.00</b>
	<b>סה"כ למבני פלדה</b>				<b>1,662,160.00</b>

**כתב כמויות מאוחד**

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>06.23</b>	<b>ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס</b>				
<b>06.23.001</b>	<b>ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס</b>				
06.23.001.0001	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב- 30 בקוטר 45 ס"מ בעומק עד 16 מ' לרבות יציקת בטון, הכנסת הזיון ופינוי עודפי עפר	מ'	360.00	165.00	59,400.00
06.23.001.0002	צינור בדיקה מפלדה בקוטר 2.5"	מ'	106.00	28.00	2,968.00
06.23.001.0003	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 45 ס"מ עבור שימוש בבטון ב- 40 במקום ב-30	מ'	360.00	40.00	14,400.00
06.23.001.0004	כלונסאות מיקרופיילים בקדחת הקשה בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 45 ס"מ בעומק עד 16 מ' לרבות יציקת בטון, הכנסת הזיון ופינוי עודפי עפר (חלופה לפי הנחית יועץ קרקע)	מ'	360.00	330.00	לא לסיכום
06.23.001.0005	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים	טון	11.00	5,580.00	61,380.00
	<b>סה"כ לביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס</b>				<b>138,148.00</b>
	<b>סה"כ לביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס</b>				<b>138,148.00</b>
<b>06.51</b>	<b>עבודות סלילה</b>				
<b>06.51.002</b>	<b>עבודות עפר</b>				
06.51.002.0020	מילוי מובא למבני גשרים וקירות תמך מחומר נברר פיזור בשכבות עד 20 ס"מ, כולל הידוק מבוקר	מ"ק	210.00	41.00	8,610.00
06.51.002.0030	מילוי מובא למבני גשרים וקירות תמך (חומר א) פיזור בשכבות עד 20 ס"מ, כולל הידוק מבוקר	מ"ק	65.00	60.00	3,900.00
	<b>סה"כ לעבודות עפר</b>				<b>12,510.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות סלילה</b>				<b>12,510.00</b>
<b>06.69</b>	<b>עבודות משלימות בגשרים</b>				
<b>06.69.001</b>	<b>סמכי גשרים</b>				
06.69.001.0010	סמך נאופרן מזויין מלבני או מרובע מטיפוס B לפי EN1337 שטח הסמך עד 1100 סמ"ר גובה הסמך קטן מ- 55 מ"מ	יח'	4.00	1,870.00	7,480.00
	<b>סה"כ לסמכי גשרים</b>				<b>7,480.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות משלימות בגשרים</b>				<b>7,480.00</b>

**כתב כמויות מאוחד**

**סה"כ לכתב כמויות מאוחד**

**סה"כ לכתב כמויות מאוחד**

330,985.50	01 תנועה 1
189,348.65	02 תנועה 2
449,550.00	03 נוף
642,882.00	04 חשמל
265,500.00	05 אדריכלות
3,017,471.00	06 קונסטרוקציה
4,895,737.15	סה"כ עלות
832,275.32	מע"מ בשיעור 17%
5,728,012.47	סה"כ כולל מע"מ

סה"כ במילים:

תאריך מדד:

מדד מכרז / הצעה:

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות