

מסמך ד

כתב כמויות ומחירים

המהווה חלק בלתי נפרד

ממכרז/חוזה מס' 08/2018

עמק איילון ניהול תשתיות בע"מ

מכרז מספר: 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

אומדן (ללא מע"מ):	26,736,567.58	מנהל פרויקט:	עמק איילון ניהול תשתית
פרוייקט:	9013	שולם	

ריכוז למכרז

תת כתב: 1 גשר 1 - הולכי רגל

סה"כ	נושא
105,225.75	תת פרק: 1.2.1 עבודות בטון יצוק באתר
105,225.75	סה"כ לפרק: 1.2 עבודות בטון באתר
6,840.00	תת פרק: 1.5.1 עבודות איטום
6,840.00	סה"כ לפרק: 1.5 עבודות איטום
126,000.00	תת פרק: 1.6.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן
126,000.00	סה"כ לפרק: 1.6 עבודות נגרות ומסגרות אומן
24,650.00	תת פרק: 1.8.1 גשרים BR01-02
24,650.00	סה"כ לפרק: 1.8 תאורת גשרים
167,670.00	תת פרק: 1.19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש
167,670.00	סה"כ לפרק: 1.19 מבני פלדה
76,950.00	תת פרק: 1.20.1 עבודות נגרות חרש
76,950.00	סה"כ לפרק: 1.20 עבודות נגרות חרש
19,141.92	תת פרק: 1.23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
19,141.92	סה"כ לפרק: 1.23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
9,994.50	תת פרק: 1.40.2 פיתוח
9,994.50	סה"כ לפרק: 1.40 פיתוח
8,797.50	תת פרק: 1.44.1 גידור
8,797.50	סה"כ לפרק: 1.44 גידור
4,480.00	תת פרק: 1.51.3 מילוי
4,480.00	סה"כ לפרק: 1.51 עבודות סלילה
549,749.67	סה"כ לתת כתב: 1 גשר 1 - הולכי רגל

תת כתב: 2 גשר 2 - הולכי רגל

סה"כ	נושא
123,889.50	תת פרק: 2.2.1 עבודות בטון יצוק באתר
123,889.50	סה"כ לפרק: 2.2 עבודות בטון באתר
7,142.40	תת פרק: 2.5.1 עבודות איטום
7,142.40	סה"כ לפרק: 2.5 עבודות איטום
126,000.00	תת פרק: 2.6.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן
126,000.00	סה"כ לפרק: 2.6 עבודות נגרות ומסגרות אומן
24,650.00	תת פרק: 2.8.1 גשרים BR01-02
24,650.00	סה"כ לפרק: 2.8 תאורת גשרים
183,708.00	תת פרק: 2.19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש
183,708.00	סה"כ לפרק: 2.19 מבני פלדה
76,950.00	תת פרק: 2.20.1 עבודות נגרות חרש
76,950.00	סה"כ לפרק: 2.20 עבודות נגרות חרש
19,141.92	תת פרק: 2.23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס

סה"כ	נושא
19,141.92	סה"כ לפרק: 2.23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
9,994.50	תת פרק: 2.40.2 פיתוח
9,994.50	סה"כ לפרק: 2.40 פיתוח
8,797.50	תת פרק: 2.44.1 גידור
8,797.50	סה"כ לפרק: 2.44 גידור
4,480.00	תת פרק: 2.51.3 מילוי
4,480.00	סה"כ לפרק: 2.51 עבודות סלילה
584,753.82	סה"כ לתת כתב: 2 גשר 2 - הולכי רגל

תת כתב: 3 גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

סה"כ	נושא
555,529.50	תת פרק: 3.2.1 עבודות בטון יצוק באתר
555,529.50	סה"כ לפרק: 3.2 עבודות בטון באתר
43,868.70	תת פרק: 3.5.1 עבודות איטום
43,868.70	סה"כ לפרק: 3.5 עבודות איטום
60,500.00	תת פרק: 3.8.2 גשר BR-03
60,500.00	סה"כ לפרק: 3.8 תאורת גשרים
1,330,533.00	תת פרק: 3.19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש
1,330,533.00	סה"כ לפרק: 3.19 פרק 19 - מבני פלדה
55,033.02	תת פרק: 3.23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
55,033.02	סה"כ לפרק: 3.23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
64,060.00	תת פרק: 3.40.1 ריצוף ואבני שפה
67,939.00	תת פרק: 3.40.2 פיתוח
131,999.00	סה"כ לפרק: 3.40 עבודות פיתוח
18,285.00	תת פרק: 3.44.1 גידור
18,285.00	סה"כ לפרק: 3.44 גידור
8,982.00	תת פרק: 3.51.1 חישוף
2,550.00	תת פרק: 3.51.2 חפירה
60,618.00	תת פרק: 3.51.3 מילוי
37,280.00	תת פרק: 3.51.4 אספלט
109,430.00	סה"כ לפרק: 3.51 עבודות סלילה

2,305,178.22	סה"כ לתת כתב: 3 גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)
--------------	--

תת כתב: 4 גשר 4 - הולכי רגל

סה"כ	נושא
294,039.00	תת פרק: 4.2.1 עבודות בטון יצוק באתר
294,039.00	סה"כ לפרק: 4.2 עבודות בטון באתר
10,667.70	תת פרק: 4.5.1 עבודות איטום
10,667.70	סה"כ לפרק: 4.5 עבודות איטום
136,300.00	תת פרק: 4.8.3 גשר BR-04
136,300.00	סה"כ לפרק: 4.8 תאורת גשרים
2,050,110.00	תת פרק: 4.19.5 מסגרות חרש
2,050,110.00	סה"כ לפרק: 4.19 מבני פלדה
380,700.00	תת פרק: 4.20.1 עבודות נגרות חרש
380,700.00	סה"כ לפרק: 4.20 עבודות נגרות חרש
86,936.22	תת פרק: 4.23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
86,936.22	סה"כ לפרק: 4.23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
21,681.00	תת פרק: 4.40.2 פיתוח
21,681.00	סה"כ לפרק: 4.40 פיתוח
10,695.00	תת פרק: 4.44.1 גידור
10,695.00	סה"כ לפרק: 4.44 גידור
14,400.00	תת פרק: 4.69.1 סמכי גשרים
14,400.00	סה"כ לפרק: 4.69 עבודות משלימות בגשרים
17,226.00	תת פרק: 4.99.1 תת פרק 1
17,226.00	סה"כ לפרק: 4.99 פרק 99

3,022,754.92	סה"כ לתת כתב: 4 גשר 4 - הולכי רגל
--------------	-----------------------------------

תת כתב: 5 גשר 5 - לכלי רכב

נושא	סה"כ
תת פרק: 5.2.1 תת פרק 02.01 - עבודות בטון יצוק באתר	3,027,283.60
סה"כ לפרק: 5.2 פרק 02 - עבודות בטון באתר	3,027,283.60
תת פרק: 5.5.1 תת פרק 05.01 - עבודות איטום	148,027.50
סה"כ לפרק: 5.5 פרק 05 - עבודות איטום	148,027.50
תת פרק: 5.8.4 גשר BR-05	423,480.00
סה"כ לפרק: 5.8 תאורת גשרים	423,480.00
תת פרק: 5.19.1 תת פרק 19.01 - גשרי פלדה	293,751.00
תת פרק: 5.19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש	8,411,985.00
סה"כ לפרק: 5.19 פרק 19 - מבני פלדה	8,705,736.00
תת פרק: 5.23.1 תת פרק 23.01 - ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	623,101.95
סה"כ לפרק: 5.23 פרק 23 - ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	623,101.95
תת פרק: 5.40.1 ריצוף ואבני שפה	120,072.50
תת פרק: 5.40.2 פיתוח	141,164.80
סה"כ לפרק: 5.40 עבודות פיתוח	261,237.30
תת פרק: 5.44.1 גידור	11,040.00
סה"כ לפרק: 5.44 גידור	11,040.00
תת פרק: 5.51.1 עבודות חכנה ופירוק	23,589.00
תת פרק: 5.51.2 עבודות עפר	76,920.70
תת פרק: 5.51.3 מצעים ותשתיות	302,862.00
תת פרק: 5.51.4 עבודות אספלט	70,820.00
סה"כ לפרק: 5.51 עבודות סלילה	474,191.70
תת פרק: 5.52.1 פרק 52.1	10,070.00
תת פרק: 5.52.2 פרק 52.2	304.00
סה"כ לפרק: 5.52 פרק 52	10,374.00
תת פרק: 5.69.1 סמכי הגשרים	117,630.00
תת פרק: 5.69.2 תת פרק 69.02 - תפרי גשרים	
סה"כ לפרק: 5.69 פרק 69 - עבודות משלימות בגשרים	117,630.00

סה"כ לתת כתב: 5 גשר 5 - לכלי רכב 13,802,102.05

תת כתב: 6 קירות אקוסטיים בגובה 6 מ'

נושא	סה"כ
תת פרק: 6.2.1 תת פרק 02.01 - עבודות בטון יצוק באתר	830,568.60
סה"כ לפרק: 6.2 פרק 02 - עבודות בטון באתר	830,568.60
תת פרק: 6.5.1 תת פרק 05.01 - עבודות איטום	52,232.40
סה"כ לפרק: 6.5 פרק 05 - עבודות איטום	52,232.40
תת פרק: 6.23.1 תת פרק 23.01 - ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	484,146.00
סה"כ לפרק: 6.23 פרק 23 - ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	484,146.00
תת פרק: 6.51.2 תת פרק 51.02 - עבודות עפר	228,468.60
סה"כ לפרק: 6.51 פרק 51 - עבודות סלילה	228,468.60
תת פרק: 6.71.1 תת פרק 71.01 - מתרסים להנחתת רעש - אקוסטיקה וקירות אקוסטי	4,420,620.00
סה"כ לפרק: 6.71 פרק 71 - מתרסים להנחתת רעש - אקוסטיקה וקירות אקוסטי	4,420,620.00

סה"כ לתת כתב: 6 קירות אקוסטיים בגובה 6 מ' 6,016,035.60

תת כתב: 7 עבודות מים

נושא	סה"כ
תת פרק: 7.57.1 קווי מים	34,635.30
סה"כ לפרק: 7.57 מים וביוב	34,635.30

סה"כ לתת כתב: 7 עבודות מים 34,635.30

תת כתב: 8 הסדרת נחל

נושא	סה"כ
תת פרק: 8.51.6 הסדרת נחל	421,358.00
סה"כ לפרק: 8.51 הסדרת נחל	421,358.00

סה"כ לתת כתב: 8 הסדרת נחל 421,358.00

סה"כ	נושא
26,736,567.58	סה"כ לכל כתב הכמויות:
26,736,567.58	% הנחה:

תאריך: _____ שם הקבלן וחתימתו: _____

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 1 - הולכי רגל

m

פרק: 2 עבודות בטון באתר

תת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.1.0010	בטון רזה יצוק מתוחת לאלמנטים מבניים	מ"ק	5.00	463.50	2,317.50
1.2.1.0020	נציבים (נציבים אמצעיים, קירות כנף, נציב קצה, קיר סוגר אחורי)	מ"ק	13.00	900.00	11,700.00
	חריג				
1.2.1.0040	ראשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	13.00	873.00	11,349.00
1.2.1.0050	קירות כנפיים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם.	מ"ק	35.00	1,021.50	35,752.50
1.2.1.0060	טבלת גישה מבטון ב-30 בעובי כלשהו	מ"ק	5.00	783.00	3,915.00
1.2.1.0070	דומות/תושבות מבטון ב-30 במידות שונות עבור פלטות גישה.	מ"ק	1.50	927.00	1,390.50
1.2.1.0080	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	70.00	31.50	2,205.00
1.2.1.0090	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	10.50	3,433.50	36,051.75
1.2.1.0100	מצע ארגזי פוליביד חוד סכין בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפי בטון וקורות בטון.	מ"ר	11.00	49.50	544.50

סה"כ לתת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר 105,225.75

סה"כ לפרק: 2 עבודות בטון באתר 105,225.75

פרק: 5 עבודות איטום

תת פרק: 5.1 עבודות איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.1.0010	איטום פני הבטון ברכיבים הבאים במגע עם הקרקע בטביבה שאינה משתכת - מריחת פריימר ושתי שכבות ביטומן, כמפורט בפרק/תת פרק 19.02.04.05	מ"ר	200.00	28.80	5,760.00
1.5.1.0020	איטום פני טבלות גישה במערכת איטום צמנטית	מ"ר	25.00	43.20	1,080.00

סה"כ לתת פרק: 5.1 עבודות איטום 6,840.00

סה"כ לפרק: 5 עבודות איטום 6,840.00

פרק: 6 עבודות נגרות ומסגרות אומן

תת פרק: 6.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

חת כתב: גשר 1 - הולכי רגל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.1.0010	מעקה בצידי הגשר לפי אדריכל כולל רשת XTEND מנירוסטה	מ"א	70.00	1,800.00	126,000.00

סה"כ לתת פרק:	6.1	עבודות נגרות ומסגרות אומן	126,000.00
---------------	-----	---------------------------	------------

סה"כ לפרק:	6	עבודות נגרות ומסגרות אומן	126,000.00
------------	---	---------------------------	------------

פרק: 8 תאורת גשרים
תת פרק: 8.1 גשרים BR01-02

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים הבאים כוללים אספקה והתקנת אביזר התאורה והציוד לרבות כל העבודות וחומרי העזר הנדרשים להתקנה				
1.8.1.0020	ג"ת LED גמיש חלבי מסוג DOT מתוצרת CLEAR, בהספק 12W תפוקה של LUMENS 1200 גוון 3000K/4000K (העומד בתקנים LM-79, LM-80) בחתך 11.5 מ"מ*13 מ"מ, עמד בתקן RIC של 85%, 24V, ip-67, בעל תו תקן ישראלי, דוגמת יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	22.00	250.00	5,500.00
1.8.1.0030	ספק כוח 24V מוגן מים IP-67 לני"ל עם קופסת פולקרבוט מוגנת מים מותקנת על הגשר	יח'	2.00	375.00	750.00
1.8.1.0040	קו הזנה 3X2.5 מ"מ"ר NYY בצינור מריכף 32 מ"מ בקדקע ו/או השחלת הכבל בתעלות ובקונסטרוקציה של הגשר מעמוד תאורה סמוך עד ספק הכח של יחידת התאורה, כולל חיבורים חשמליים וכל העבודות וחומרי העזר הנדרשים כמתואר בתוכנית, עד קבלת מתקן תאורה פועל לשביעות רצונם של המזמין, המהנדס והמפקח, קומפלט.	קומפל	2.00	500.00	1,000.00
1.8.1.0050	הארקת הגשר כנדרש בחוק החשמל, כולל: גישור בין החלקים המתכתיים של הגשר באמצעות פט מתכתי בחתך 100 מ"מ"ר ע"מ לקבל רצף גליוני, חיבור זיון כלונסאות ו/או עמודי הגשר הסמוכים בקרקע לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	קומפל	1.00	1,500.00	1,500.00
1.8.1.0060	בדיקת מונקן התאורה של הגשר בסיום התקנתו ע"י מהנדס בודק, תשלום עבור הבדיקה, תיקון ליקויים (במידה ויהיו), עד קבלת מתקן תקין ופועל בהתאם לחוק ותקנות החשמל	קומפל	1.00	700.00	700.00
1.8.1.0070	התקנת צינור פי.וי.סי בקוטר 6" עבור כבילי חברת חשמל מותקן ומחוזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת חשמל)	מ"א	30.00	100.00	3,000.00
1.8.1.0080	התקנת צינור פי.וי.סי בקוטר 8" עבור כבילי חברת חשמל מותקן ומחוזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת חשמל)	מ"א	50.00	100.00	5,000.00
1.8.1.0090	צינור פי.וי.סי בקוטר 4" עבור כבילי תאורת רחוב מותקן ומחוזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט.	מ"א	60.00	120.00	7,200.00

סה"כ לתת פרק:	8.1	גשרים BR01-02	24,650.00
---------------	-----	---------------	-----------

סה"כ לפרק:	8	תאורת גשרים	24,650.00
------------	---	-------------	-----------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 1 - הולכי רגל

m

תת פרק: 19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.19.5.0010	קונסטרוקציית פלדה לגשר, צבועה במערכת צבע אפוקסי	טון	11.50	14,580.00	167,670.00

סה"כ לתת פרק:	19.5	תת פרק 19.05 - מסגרות חרש	167,670.00
---------------	------	---------------------------	------------

סה"כ לפרק:	19	מבני פלדה	167,670.00
------------	----	-----------	------------

פרק: 20 עבודות נגרות חרש

תת פרק: 20.1 עבודות נגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.20.1.0010	רצפת עץ דק במבוק בגשר ובמפוחות מטוג פלרס או ש"ע בעובי 40 מ"מ כולל רצועות חומר "ANTI-SLIP" יצוק בחריצים בלוחות הדק, לרבות לוחות הדק, קורות התשתית כל החיזוקים החיבורים, בדגי נירוסטה, סימון וכל הנדרש לביצוע מושלם	מ"ר	95.00	810.00	76,950.00

סה"כ לתת פרק:	20.1	עבודות נגרות חרש	76,950.00
---------------	------	------------------	-----------

סה"כ לפרק:	20	עבודות נגרות חרש	76,950.00
------------	----	------------------	-----------

פרק: 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס

תת פרק: 23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.23.1.0010	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 80 ס"מ	מ"א	48.00	333.00	15,984.00
1.23.1.0020	צינור בדיקה מפלדה בקוטר 2.5"	מ"א	96.00	25.20	2,419.20
1.23.1.0030	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 80 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מ"א	48.00	15.39	738.72

סה"כ לתת פרק:	23.1	ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	19,141.92
---------------	------	---	-----------

סה"כ לפרק:	23	ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	19,141.92
------------	----	---	-----------

פרק: 40 פיתוח

תת פרק: 40.2 פיתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.40.2.0010	חיפוי באבן מתועשת כדוגמת "חמי" מנוסרת או מבוקעת במידות שונות לפי פרט. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לדבות דשת מגולוונת	מ"ר	24.00	290.00	6,960.00
1.40.2.0020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נטורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - ענבי "נדאה" 8 ס"מ, עיבוד האבן שלטיש בכל הפראות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן	מ"א	25.50	119.00	3,034.50

סה"כ לתת פרק:	40.2	פיתוח	9,994.50
---------------	------	-------	----------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 1 - הולכי רגל

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לפרק: 40 פיתוח				9,994.50

פרק: 44 גידור

תת פרק: 44.1 גידור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.44.1.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מ"א	25.50	345.00	8,797.50

סה"כ לתת פרק: 44.1 גידור	8,797.50
--------------------------	----------

סה"כ לפרק: 44 גידור	8,797.50
---------------------	----------

פרק: 51 עבודות סלילה

תת פרק: 51.3 מילוי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.3.0010	מילוי מובא מחומר נכר, מפוזר בשכבות עובי 20 ס"מ לאחר הידוק, בהידוק מבוקר לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (מחיר כולל הידוק) מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	80.00	56.00	4,480.00

סה"כ לתת פרק: 51.3 מילוי	4,480.00
--------------------------	----------

סה"כ לפרק: 51 עבודות סלילה	4,480.00
----------------------------	----------

סה"כ לתת כתב: 1 גשר 1 - הולכי רגל	549,749.67
-----------------------------------	------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 2 - הולכי רגל

פרק: 2 עבודות בטון באתר
תת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.2.1.0010	בטון רזה יצוק מתחת לאלמנטים מבניים	מ"ק	5.00	463.50	2,317.50
2.2.1.0020	נציבים (נציבים אמצעיים, קירות כנף, נציב קצה, קיר סוגר אחודי)	מ"ק	17.00	900.00	15,300.00
	חריג				
2.2.1.0040	דאשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	12.50	873.00	10,912.50
2.2.1.0050	קירות כנפיים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם.	מ"ק	35.00	1,021.50	35,752.50
2.2.1.0060	טבלת גישה מבטון ב-30 בעובי כלשהו	מ"ק	5.00	783.00	3,915.00
2.2.1.0070	ווסות/תושבות מבטון ב-30 במידות שונות עבור פלטות גישה.	מ"ק	1.50	927.00	1,390.50
2.2.1.0080	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	70.00	31.50	2,205.00
2.2.1.0090	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לדיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאזורים	טון	15.00	3,433.50	51,502.50
2.2.1.0100	מצע ארגזי פוליביד חוד סכין בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפי בטון וקורות בטון.	מ"ר	12.00	49.50	594.00

סה"כ לתת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר 123,889.50

סה"כ לפרק: 2 עבודות בטון באתר 123,889.50

פרק: 5 עבודות איטום
תת פרק: 5.1 עבודות איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.5.1.0010	איטום פני הבטון ברכיבים הבאים במגע עם הקרקע בסביבה שאינה משתכת - מדיחת פריימר ושתי שכבות ביטומן, כמפורט בפרק/תת פרק 19.02.04.05	מ"ר	200.00	28.80	5,760.00
2.5.1.0020	איטום פני טבלות גישה במערכת איטום צמנטית	מ"ר	32.00	43.20	1,382.40

סה"כ לתת פרק: 5.1 עבודות איטום 7,142.40

סה"כ לפרק: 5 עבודות איטום 7,142.40

פרק: 6 עבודות נגרות ומסגרות אומן
תת פרק: 6.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 2 - הולכי רגל

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.6.1.0010	מעקה בצידי הגשר לפי אדריכל כולל רשת XTEND מנירוסטה	מ"א	70.00	1,800.00	126,000.00

126,000.00	סה"כ לתת פרק: 6.1 עבודות נגרות ומסגרות אומן
------------	---

126,000.00	סה"כ לפרק: 6 עבודות נגרות ומסגרות אומן
------------	--

פרק: 8 תאורת גשרים
תת פרק: 8.1 גשרים BR01-02

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים הבאים כוללים אטמקה והתקנת אביזר התאורה והציוד לרבות כל העבודות וחומרי העור הנדרשים להתקנה				
2.8.1.0020	ג'ית LED גמיש חלבי מסוג DOT מתוצרת CLEAR, בהספק 12W תפוקה של 1200 LUMENS גוון 3000K/4000K (העומד בתקנים LM-79, LM-80) בחתך 11.5 מ"מ*13 מ"מ, עמד כוונן RIC של 85%, 24V, ip-67, בעל תו תקן ישראלי, דוגמת יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	22.00	250.00	5,500.00
2.8.1.0030	ספק כוח 24V מוגן מיט IP-67 לני"ל עם קופסת פולקרבוט מוגנת מיט מותקנת על הגשר	יח'	2.00	375.00	750.00
2.8.1.0040	קו הזנה 3X2.5 ממ"ר NYY בצינור מריכף 32 מ"מ בקרקע ו/או השולח הכבל בתעלות ובקונסטרוקציה של הגשר מעמוד תאורה סמוך עד ספק הכח של יחידת התאורה, כולל חיבורים חשמליים וכל העבודות וחומרי העור הנדרשים כמתואר בתוכנית, עד קבלת מתקן תאורה פועל לשביעות רצונם של המזימי, המהנדס והמפקח, קומפלט.	קומפל	2.00	500.00	1,000.00
2.8.1.0050	הארקת הגשר כנדרש בחוק החשמל, כולל: גישור בין החלקים המתכתיים של הגשר באמצעות פס מתכתי בחתך 100 ממ"ר ע"מ לקבל רצף גלווני, חיבור זיון כלונסאות ו/או עמודי הגשר הסמוכים בקרקע לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	קומפל	1.00	1,500.00	1,500.00
2.8.1.0060	בדיקת מתקן התאורה של הגשר בסיום התקנתו ע"י מהנדס בודק, תשלום עבור הבדיקה, תיקון ליקויים (במידה ויהיו), עד קבלת מתקן תקין ופועל בהתאם לחוק ותקנות החשמל	קומפל	1.00	700.00	700.00
2.8.1.0070	התקנת צינור פי.וי. סי בקוטר 6" עבור כבילי חברת חשמל מותקן ומחזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת חשמל)	מ"א	30.00	100.00	3,000.00
2.8.1.0080	התקנת צינור פי.וי. סי בקוטר 8" עבור כבילי חברת חשמל מותקן ומחזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת חשמל)	מ"א	50.00	100.00	5,000.00
2.8.1.0090	צינור פי.וי. סי בקוטר 4" עבור כבילי תאורת רחוב מותקן ומחזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט.	מ"א	60.00	120.00	7,200.00

24,650.00	סה"כ לתת פרק: 8.1 גשרים BR01-02
-----------	---------------------------------

24,650.00	סה"כ לפרק: 8 תאורת גשרים
-----------	--------------------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 2 - הולכי רגל

תת פרק: 19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.19.5.0010	קונסטרוקציית פלדה לגשר, צבועה במערכת צבע אפוקסי	טון	12.60	14,580.00	183,708.00

183,708.00	סה"כ לתת פרק: 19.5	תת פרק 19.05 - מסגרות חרש
------------	--------------------	---------------------------

183,708.00	סה"כ לפרק: 19	מבני פלדה
------------	---------------	-----------

פרק: 20 עבודות נגרות חרש

תת פרק: 20.1 עבודות נגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.20.1.0010	רצפת עץ דק במבוק בגשר ובמפות מסוג פלרס או ש"ע בעובי 40 מ"מ כולל רצועות חומר "ANTI-SLIP" יצוק בחריצים בלוחות הדק, לרבות לוחות הדק, קורות התשתית כל החיזוקים החיבוריים, ברגי נירוסטה, סימון וכל הנדרש לביצוע מושלם	מ"ר	95.00	810.00	76,950.00

76,950.00	סה"כ לתת פרק: 20.1	עבודות נגרות חרש
-----------	--------------------	------------------

76,950.00	סה"כ לפרק: 20	עבודות נגרות חרש
-----------	---------------	------------------

פרק: 23 ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

תת פרק: 23.1 ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.23.1.0010	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 80 ס"מ	מ"א	48.00	333.00	15,984.00
2.23.1.0020	צינור בדיקה מפלדה בקוטר 2.5"	מ"א	96.00	25.20	2,419.20
2.23.1.0030	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 80 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מ"א	48.00	15.39	738.72

19,141.92	סה"כ לתת פרק: 23.1	ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס
-----------	--------------------	---

19,141.92	סה"כ לפרק: 23	ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס
-----------	---------------	---

פרק: 40 פיתוח

תת פרק: 40.2 פיתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.40.2.0010	חיפוי באבן מתועשת כדוגמת "חמי" מנוסרת או מבוקעת במידות שונות לפי פרט. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגלזונת	מ"ר	24.00	290.00	6,960.00
2.40.2.0020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נסורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן טלטיש בכל הפראות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן	מ"א	25.50	119.00	3,034.50

9,994.50	סה"כ לתת פרק: 40.2	פיתוח
----------	--------------------	-------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 2 - הולכי רגל

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
			40	פיתוח	9,994.50

פרק: 44 גידור

תת פרק: 44.1 גידור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.44.1.0010	מעקה בטיחות ממוחכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עז 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות .	מ"א	25.50	345.00	8,797.50

סה"כ לתת פרק:	44.1	גידור	8,797.50
---------------	------	-------	----------

סה"כ לפרק:	44	גידור	8,797.50
------------	----	-------	----------

פרק: 51 עבודות סלילה

תת פרק: 51.3 מילוי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.51.3.0010	מילוי מובא מחומד נבר, מפחד בשכבות עובי 20 ס"מ לאחר הידוק, בהידוק מבוקר לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (מחיר כולל הידוק) מעל 10,000 מ"מ	מ"ק	80.00	56.00	4,480.00

סה"כ לתת פרק:	51.3	מילוי	4,480.00
---------------	------	-------	----------

סה"כ לפרק:	51	עבודות סלילה	4,480.00
------------	----	--------------	----------

סה"כ לתת כתב:	2	גשר 2 - הולכי רגל	584,753.82
---------------	---	-------------------	------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת פרק: גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

m

פרק: 2 עבודות בטון באתר

תת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.2.1.0010	בטון רזה יצוק מתחת לאלמנטים מבניים	מ"ק	11.00	463.50	5,098.50
3.2.1.0020	ראשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	120.00	873.00	104,760.00
3.2.1.0030	קורות עליונות והגבהות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	17.00	1,098.00	18,666.00
3.2.1.0040	מיסעת גשר מבטון ב-30, בחותך כלשהו, יצוקה על גבי טפסות, קרומים או קורות	מ"ק	90.00	1,089.00	98,010.00
3.2.1.0050	קירות כנפיים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	58.00	1,021.50	59,247.00
3.2.1.0060	בלוק קצה בטון ב-30, אלמנט מעבר בין מנקה הגשר למעקה הכביש לרבות כל רכיבי האלמנט, מערכת הביטוס ואביזורים לחיבור המעקה	קומפל	4.00	5,184.00	20,736.00
3.2.1.0070	טבלות גישה מבטון ב-30 בעובי כלשהו	מ"ק	31.50	846.00	26,649.00
3.2.1.0080	ווסות/תושבות מבטון ב-30 במידות שונות עבור פלטות גישה	מ"ק	5.00	927.00	4,635.00
3.2.1.0090	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	317.00	31.50	9,985.50
3.2.1.0100	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	60.00	3,433.50	206,010.00
3.2.1.0110	מצע ארגזי פוליביד חוד סכין בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפי בטון וקורות בטון.	מ"ר	35.00	49.50	1,732.50

סה"כ לתת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר 555,529.50

סה"כ לפרק: 2 עבודות בטון באתר 555,529.50

פרק: 5 עבודות איטום

תת פרק: 5.1 עבודות איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.5.1.0010	איטום פני בטון של רכיבים הבאים במגע עם הקרקע במערכת איטום ביטומנית (הגנה על האיטום נמדדת בנפרד)	מ"ר	301.00	29.70	8,939.70
3.5.1.0020	איטום פני מסעה באמצעות ממברנה ביטומנית	מ"ר	315.00	64.80	20,412.00
3.5.1.0030	איטום פני טבלות גישה במערכת איטום צמנטית	מ"ר	150.00	43.20	6,480.00
3.5.1.0040	בטקל לשיפועים במשקל מרחבי של 1200 ק"ג/מ"ר	מ"ק	19.00	423.00	8,037.00

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 5.1 עבודות איטום					
					43,868.70
סה"כ לפרק: 5 עבודות איטום					
					43,868.70

פרק: 8 תאורת גשרים
תת פרק: 8.2 גשר BR-03

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים הבאים כוללים אספקה והתקנת אביזר התאורה והציוד לרבות כל העבודות וחומרי העזר הנדרשים להתקנה				
3.8.2.0020	ג"ת LED לינארי מסוג VAYA LINEAER LP מתוצרת PHILIPS COLOR KINETICS, בהספק 20W תפוקה של LUMENS 2000, אלווה 24*84 מעלות לבחירה, גוון אור 3000K (העומד בתקנים LM-79, LM-80) בחתך 348 מ"מ*566 מ"מ*1210 מ"מ, עמד בתקן של CRI 85%, ip-66, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	80.00	2,400.00	לא לחישוב !!!
3.8.2.0030	ג"ת LED גמיש חלבי מסוג DOT מתוצרת CLEAR, בהספק 12W תפוקה של LUMENS 1200 גוון 3000K/4000K (העומד בתקנים LM-79, LM-80) בחתך 11.5 מ"מ*13 מ"מ, עמד בתקן של CRI 85%, 24V, ip-67, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	80.00	250.00	20,000.00
3.8.2.0040	זרוע אורגינלית של היצרן באורך 30 ס"מ מותאמת לאביזר תאורה הנ"ל מרוחקת לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	יח'	80.00	820.00	לא לחישוב !!!
3.8.2.0050	פנק כוח 24V מוגן מים IP-67 לנ"ל כולל קופסת פוליקרבונט מוגנת מים מותקנת על הגשר	יח'	4.00	250.00	1,000.00
3.8.2.0060	קו הזנה 3X2.5 ממ"ר NYY בצינור מריכף 32 מ"מ בקרקע ו/או השחלת הכבל בתעלות ובקונסטרוקציה של הגשר מעמוד תאורה סמוך עד פנק הכח של יחידת התאורה, כולל חיבורים חשמליים וכל העבודות וחומרי העזר הנדרשים כמתואר בתוכניות, עד קבלת מתקן תאורה פועל לשביעות רצונו של המזמין, המהנדס והמפקח, קומפלט.	קומפל	4.00	500.00	2,000.00
3.8.2.0070	הארקת הגשר כנדרש בחוק החשמל, כולל: גישור בין החלקים המתכתיים של הגשר באמצעות פט מתכתי בחתך 100 ממ"ר ע"מ לקבל רצף גלוי, חיבור זיון כלונסאות ו/או עמודי הגשר השמונים בקרקע לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	קומפל	1.00	1,500.00	1,500.00
3.8.2.0080	בדיקת מתקן התאורה של הגשר בסיום התקנתו ע"י מהנדס בודק, תשלום עבור הבדיקה, תיקון ליקויים (במידה ויהיו), עד קבלת מתקן תקין ופועל בהתאם לחוק ותקנות החשמל	קומפל	1.00	800.00	800.00
3.8.2.0090	התקנת צינור פי.וי.סי בקוטר 8" עבור כבילי חברת חשמל מותקן בבסיס הבטון של הגשר בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת חשמל)	מ"א	160.00	100.00	16,000.00
3.8.2.0100	צינור פי.וי.סי בקוטר 4" עבור כבילי תאורת רחוב מותקן ומחוק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט.	מ"א	80.00	120.00	9,600.00
3.8.2.0110	צינור פי.וי.סי תקן בוק בקוטר 4" עבור כבילי בוק מותקן ומחוק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט.	מ"א	80.00	120.00	9,600.00

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 8.2 גשר BR-03					
60,500.00					
סה"כ לפרק: 8 תאורת גשרים					
60,500.00					

פרק: 19 פרק 19 - מבני פלדה
תת פרק: 19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.19.5.0010	מעקה גשר מפלדה מגולוונת לאורך שפופת המסעה לרבות פחי חיבור לעיגון בבטון, ברגים, דסקיות, קפיצות ואומים	טון	9.00	11,457.00	103,113.00
3.19.5.0020	תוספת מחיר למעקה גשר מפלדה מגולוונת עבור צביעה כמפורט בפרק 19.02 גשרי שילוט	טון	9.00	1,620.00	14,580.00
3.19.5.0030	קונסטרוקציית פלדה לגשר, צבועה במערכת צבע אפוקסי	טון	78.00	14,580.00	1,137,240.00
3.19.5.0040	רשת XTEND	מ"א	84.00	900.00	75,600.00
סה"כ לתת פרק: 19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש					
1,330,533.00					
סה"כ לפרק: 19 פרק 19 - מבני פלדה					
1,330,533.00					

פרק: 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס
תת פרק: 23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.23.1.0010	כלונס אנכי יצוק באזרזוב מ"מ 30 בקוטר 80 ס"מ	מ"א	138.00	333.00	45,954.00
3.23.1.0020	צינור בדיקה מפלדה בקוטר 2.5"	מ"א	276.00	25.20	6,955.20
3.23.1.0030	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 80 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מ"א	138.00	15.39	2,123.82
סה"כ לתת פרק: 23.1 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס					
55,033.02					
סה"כ לפרק: 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס					
55,033.02					

פרק: 40 עבודות פיתוח
תת פרק: 40.1 ריצוף ואבני שפה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 3 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
3.40.1.0020	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ, בגמר מחוספס אפור מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית - בעטרות של הבכיכרות.	מ"ר	400.00	84.00	33,600.00

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם
תת כתב: גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	אבני שפה, גן ותיחום				
	סניפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.				
3.40.1.0050	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד משענת בטון) - מעברי חציה באי תנועה.	מ"א	90.00	48.00	4,320.00
3.40.1.0060	אבן שפה מבטון ברוחב 17 ס"מ ובגובה 25 ס"מ על יסוד ומשענת בטון.	מ"א	170.00	62.00	10,540.00
3.40.1.0070	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמד מחוספס אפור, מסוג מלבניות 10/20,20/20 או ש"ע לפי תכנית	מ"ר	130.00	120.00	15,600.00

סה"כ לתת פרק:	40.1	ריצוף ואבני שפה	64,060.00
---------------	------	-----------------	-----------

תת פרק: 40.2 פיתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.40.2.0010	חיפוי קירות תומכים מבטון באבן "חאמי" כולל רשת זיון מגולוונת, עיגון, קשירת אבנים, כיחול וכל הנדרש	מ"ר	235.50	240.00	56,520.00
3.40.2.0020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נסורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן שלטיש בכל הפראות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן	מ"א	53.00	119.00	6,307.00
3.40.2.0030	תוספת עבור ציפוי דו פנים לקירות כובד, סוג הבניה - פראית, סוג עיבוד האבן טבעי	מ"ר	40.00	127.80	5,112.00

סה"כ לתת פרק:	40.2	פיתוח	67,939.00
---------------	------	-------	-----------

סה"כ לפרק:	40	עבודות פיתוח	131,999.00
------------	----	--------------	------------

פרק: 44 גידור

תת פרק: 44.1 גידור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.44.1.0010	מעקה בטיחות ממוחבת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מ"א	53.00	345.00	18,285.00

סה"כ לתת פרק:	44.1	גידור	18,285.00
---------------	------	-------	-----------

סה"כ לפרק:	44	גידור	18,285.00
------------	----	-------	-----------

פרק: 51 עבודות סלילה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	תת פרק 51.0				

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי הסעיפים כוללים פינוי וסילוק כל חומר/פסולת/צמחיה לאתר שפיכה מאושר במרחק כלשהו ובאישור המפקח, למעט תשלום אגרה במידת הצורך.				

תת פרק: 51.1 חישוב

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.51.1.0010	חישוב לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורות צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	510.00	2.00	1,020.00
3.51.1.0020	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים, הדברה תיעשה לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיפים 41.02.04.00 עד 41.02.04.04, וחיסוי קרקע לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיף 41.02.05	מ"ר	510.00	2.00	1,020.00
3.51.1.0030	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחני"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	26.00	267.00	6,942.00

סה"כ לתת פרק: 51.1 חישוב 8,982.00

תת פרק: 51.2 חפירה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.51.2.0010	חפירה ופנוי פסולת מסוגים שונים (לרבות צמחיה) לאתר שפיכה מאושר.	מ"ק		13.00	
3.51.2.0020	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר החפירה/חישוב.	מ"ר		3.00	
3.51.2.0030	יישור של שתיית לכבישים ומזרקות ("צורת דרך"), ישולם רק כאשר עבודות העפר הנדרשות הן 20 ס"מ (+,-).	מ"ר	850.00	3.00	2,550.00

סה"כ לתת פרק: 51.2 חפירה 2,550.00

תת פרק: 51.3 מילוי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.51.3.0010	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חתה אחר, מפורז בשכבות בעובי מקסי של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמטה, הובלה לאזורי המילוי, פיזור והידוק).	מ"ק	1,600.00	14.88	23,808.00
	מצעים ותשתית				
3.51.3.0030	מצע סוג א' מפורז בשכבות בעובי שכבה מ- 15 ס"מ ועד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייז אאשטו.	מ"ק	170.00	93.00	15,810.00
3.51.3.0040	מילוי מובא מחומר נכוד, מפורז בשכבות עובי 20 ס"מ לאחר ההידוק, בהידוק מבוקר לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (מחיר כולל הידוק) מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	375.00	56.00	21,000.00

סה"כ לתת פרק: 51.3 מילוי 60,618.00

תת פרק: 51.4 אספלט

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
3.51.4.0020	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	500.00	34.00	17,000.00
3.51.4.0030	תא"צ 25 בעוביים שכבת אספלט מיישרת בעובי 15-5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	טון	20.00	244.00	4,880.00
3.51.4.0040	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	500.00	27.00	13,500.00
3.51.4.0050	מדרכות שבילים ואיים מונבהים מאספלט תא"צ 12.5 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר		30.00	
3.51.4.0060	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 1 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	500.00	2.00	1,000.00
3.51.4.0070	ריסוס ביטומן מאחה בשיעור 0.3 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	500.00	1.00	500.00
3.51.4.0080	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש.	מ"א	20.00	20.00	400.00

37,280.00	סה"כ לתת פרק:	51.4	אספלט
-----------	---------------	------	-------

109,430.00	סה"כ לפרק:	51	עבודות סלילה
------------	------------	----	--------------

2,305,178.22	סה"כ לתת כתב:	3	גשר 3 - לכלי רכב (הגשר הבריטי)
--------------	---------------	---	--------------------------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 4 - הולכי רגל

פרק: 2 עבודות בטון באתר
תת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.2.1.0010	בטון רזה יצוק מתחת לאלמנטים מבניים	מ"ק	5.00	463.50	2,317.50
4.2.1.0020	נציבים (נציבים אמצעיים, קירות כנף, עמודי נציב נציב קצה, קיר סוגר אחורי) כולל עמודי נציב	מ"ק	38.00	900.00	34,200.00
	סעיף חריג				
4.2.1.0040	ראשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	106.00	873.00	92,538.00
4.2.1.0050	תושבות לסמכים מעל לקורות ראשי הנציבים מבטון ב-60 במידות כלשהם.	יח'	4.00	796.50	3,186.00
4.2.1.0060	קירות תומכים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם.	מ"ק	32.00	873.00	27,936.00
4.2.1.0070	טבלת גישה מבטון ב-30 בעובי כלשהו	מ"ק	10.00	783.00	7,830.00
4.2.1.0080	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	186.00	31.50	5,859.00
4.2.1.0090	מסות פלדה מצולעים רותכים לדיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	35.00	3,433.50	120,172.50

סה"כ לתת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר 294,039.00

סה"כ לפרק: 2 עבודות בטון באתר 294,039.00

פרק: 5 עבודות איטום

תת פרק: 5.1 עבודות איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.5.1.0010	איטום פני הבטון ברכיבים הבאים במגע עם הקרקע בסביבה שאינה משתכת - מדיחת פריימר ושתי שכבות ביטומן, כמפורט בפרק/תת פרק 19.02.04.05	מ"ר	301.00	29.70	8,939.70
4.5.1.0020	איטום פני טבלות גישה במערכת איטום צמנטית	מ"ר	40.00	43.20	1,728.00

סה"כ לתת פרק: 5.1 עבודות איטום 10,667.70

סה"כ לפרק: 5 עבודות איטום 10,667.70

פרק: 8 תאורת גשרים

תת פרק: 8.3 גשר BR-04

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 4 - הולכי רגל

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים הבאים כוללים אספקה והתקנת אביזר התאורה והציוד לדבות כל העבודות וחומרי העזר הנדרשים להתקנה				
4.8.3.0020	ג'ת LED לינארי מסוג VAYA FLOOD LP מתוצרת PHILIPS COLOR KINETICS, בהספק 97W תפוקה של LUMENS 9800, אלומה 10/20/40 מעלות לבחירה, גוון אור 4000K/3000K (העומד בתקנים LM-79,LM-80) בחתך 336 מ"מ*45 מ"מ*353 מ"מ, עמד בתקן CRI של 85%, ip-65, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	20.00	6,800.00	לא לחישוב !!!
4.8.3.0030	ג'ת LED גמיש חלבי מסוג FLEX C-FR-F15/22 מתוצרת CLEAR, בהספק 12W תפוקה של LUMENS 420 גוון לבחירה (העומד בתקנים LM-79, LM-80), בחתך 11.5 מ"מ*21 מ"מ, עמד בתקן CRI של 85%, ip-68, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	110.00	500.00	55,000.00
4.8.3.0040	זדונע אורגנולית של היצרן באורך 30 ס"מ מותאמת לאביזר תאורה הנ"ל מרותבת לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	יח'	20.00	820.00	לא לחישוב !!!
4.8.3.0050	ג'ת LED עיני חתול שקוע ריצפה מסוג HYDROFLOOR MICRO STEEL מתוצרת PUK LIGHTING, בהספק 5W תפוקה של LUMENS 250, אלומה 90*2 מעלות, גוון אור 4000K/3000K (העומד בתקנים LM-79,LM-80) בחתך 92 מ"מ*90 מ"מ, עמד בתקן CRI של 85%, ip-67, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	20.00	850.00	17,000.00
4.8.3.0060	ג'ת LED עיני חתול שקוע ריצפה מסוג HYDROFLOOR MICRO STEEL מתוצרת PUK LIGHTING, בהספק 6W תפוקה של LUMENS 290, אלומה 90*2 מעלות, גוון אור 4000K/3000K (העומד בתקנים LM-79,LM-80) בחתך 92 מ"מ*90 מ"מ, עמד בתקן CRI של 85%, ip-67, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	20.00	1,000.00	20,000.00
4.8.3.0070	ספק כוח 24V מוגן מים IP-67 לנ"ל כולל קורפסת פוליקרבונט מוגנת מים מותקנת על הגשר	יח'	8.00	375.00	3,000.00
4.8.3.0080	קו הזנה 3X2.5 ממ"ר NYY בצינור מריכף 32 מ"מ בקרקע ו/או השולח הכבל בתעלות ובקונסטרוקציה של הגשר מעמוד תאורה סגור עד ספק הכח של יחידת התאורה, כולל חיבורים חשמליים וכל העבודות וחומרי העזר הנדרשים כמתואר בתוכניות, עד קבלת מתקן תאורה פועל לשביעות רצונם של המזמין, המהנדס והמפקח, קומפלט.	קומפל	4.00	500.00	2,000.00
4.8.3.0090	קו הזנה 3X1.5 ממ"ר NYY בצינור מריכף 25 מ"מ שקוע ברצפת המסענה בין גופי תאורת עיני חתול עד ספק הכח של יחידת התאורה, כולל חיבורים חשמליים וכל העבודות וחומרי העזר הנדרשים כמתואר בתוכניות, עד קבלת מתקן תאורה פועל לשביעות רצונם של המזמין, המהנדס והמפקח, קומפלט.	מ"א	250.00	10.00	2,500.00
4.8.3.0100	הארקת הגשר כנדרש בחוק החשמל, כולל: גישור בין החלקים המתכתיים של הגשר באמצעות פט מתכתי בחתך 100 ממ"ד ע"מ לקבל רצף גליוני, חיבור זינן כלונסאות ו/או עמודי הגשר השמונים בקרקע לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	קומפל	1.00	1,500.00	1,500.00
4.8.3.0110	בדיקת מתקן התאורה של הגשר בסיום התקנתו ע"י מהנדס בודק, תשלום עבור הבדיקה, תיקון ליקויים (במידה ויהיו), עד קבלת מתקן תקין ופועל בהתאם לחוק ותקנות החשמל	קומפל	1.00	800.00	800.00
4.8.3.0120	התקנת צינור פי.וי.סי בקוטר 8" עבור כבילי חברת השמל מותקן ומחוק לגשר כולל ביטוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת השמל)	מ"א	200.00	100.00	20,000.00

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 4 - הולכי רגל

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.8.3.0130	צינור פי.וי.טי בקוטר 4" עבור כבילי האורת רחוב מותקן ומחוזק לגשר כולל כיוסי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית.קומפלט.	מ"א	100.00	120.00	12,000.00
4.8.3.0140	כבל הזנה לאביזרי תאורה 5X6 ממ"ר N2XY מושחל בצנרת כולל חיבור לאביזרי התאורה, קומפלט.	מ"א	100.00	25.00	2,500.00

סה"כ לתת פרק:	8.3	גשר BR-04	136,300.00
---------------	-----	-----------	------------

סה"כ לפרק:	8	תאורת גשרים	136,300.00
------------	---	-------------	------------

פרק: 19 מבני פלדה
תת פרק: 19.5 מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.19.5.0010	מעקה לגשרי הולכי רגל משולב מפלדה מגולוונת מצנורות ורשתות נירוסטה	מ"א	190.00	1,665.00	316,350.00
4.19.5.0020	קונסטרוקציית פלדה לגשר	טון	120.00	12,600.00	1,512,000.00
4.19.5.0030	תוספת מחיר לקונסטרוקציית פלדה עבור צביעה בצבע אפוקסי	טון	112.00	1,980.00	221,760.00

סה"כ לתת פרק:	19.5	מסגרות חרש	2,050,110.00
---------------	------	------------	--------------

סה"כ לפרק:	19	מבני פלדה	2,050,110.00
------------	----	-----------	--------------

פרק: 20 עבודות נגרות חרש
תת פרק: 20.1 עבודות נגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.20.1.0010	רצפת עץ דק במבוק בגשר ובמפוחות מטוג פלדום או ש"ע בעובי 40 מ"מ כולל רצועות חומר "ANTI-SLIP" יצוק בחריצים בלוחות הדק, לרבות לוחות הדק, קורות התשתית כל החיזוקים החיבורים, ברגי נירוסטה, סימון וכל הנדרש לביצוע מושלם	מ"ר	470.00	810.00	380,700.00
	סעיף חריג				

סה"כ לתת פרק:	20.1	עבודות נגרות חרש	380,700.00
---------------	------	------------------	------------

סה"כ לפרק:	20	עבודות נגרות חרש	380,700.00
------------	----	------------------	------------

פרק: 23 ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס
תת פרק: 23.1 ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.23.1.0010	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 80 ס"מ	מ"א	218.00	333.00	72,594.00

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 4 - הולכי רגל

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.23.1.0020	צינור בדיקה מפלדה בקוטר 2.5"	מ"א	436.00	25.20	10,987.20
4.23.1.0030	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 80 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מ"א	218.00	15.39	3,355.02

סה"כ לתת פרק:	23.1	ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	86,936.22
---------------	------	---	-----------

סה"כ לפרק:	23	ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	86,936.22
------------	----	---	-----------

פרק: 40 פיתוח

תת פרק: 40.2 פיתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.40.2.0010	חיפוי קירות תומכים מבטון באבן פראית כולל כיחול וכל הנדרש בקיר פיתוח קיים	מ"ר	25.00	240.00	6,000.00
4.40.2.0020	חיפוי קירות תומכים מבטון באבן "חאמי" כולל רשת זיון מגולוונת, עיגון, קשירת אבנים, כיחול וכל הנדרש	מ"ר	46.00	240.00	11,040.00
4.40.2.0030	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נסורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן טלשיש בכל הפראות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן	מ"א	39.00	119.00	4,641.00
4.40.2.0040	תוספת עבור חיפוי זו פנים לקירות כובד, סוג הבניה - פראית, סוג עיבוד האבן טבעי	מ"ר		127.80	

סה"כ לתת פרק:	40.2	פיתוח	21,681.00
---------------	------	-------	-----------

סה"כ לפרק:	40	פיתוח	21,681.00
------------	----	-------	-----------

פרק: 44 גידור

תת פרק: 44.1 גידור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.44.1.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מ"א	31.00	345.00	10,695.00

סה"כ לתת פרק:	44.1	גידור	10,695.00
---------------	------	-------	-----------

סה"כ לפרק:	44	גידור	10,695.00
------------	----	-------	-----------

פרק: 69 עבודות משלימות בגשרים

תת פרק: 69.1 סמכי גשרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.69.1.0010	סמך ניאורן משוריין חופשי לשני הכיוונים 150X200X83.5 מסוג Nd=50 MAURER EN1337 תקן + ton ex=50mm lype B/C V2 או ש"ע ע"ג הגבהות בטון.	יח'	2.00	2,700.00	5,400.00

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 4 - הולכי רגל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.69.1.0020	סמך ניאופרן משוריין חופשי לכיוון אחד 150X250X83 מסוג Vd=13 ton Nd=50 ton ex=50mm type B/C V1 לפי תקן EN1337, תוצרת MAUER או ש"ע, הסמך יותקן עם עוגני מתיחה ופלטות עיגון מוברגים לסמך (Anchor Plates) בחיבור לקורה ולנציב	יח'	2.00	4,500.00	9,000.00

סה"כ לתת פרק:	69.1	סמכי גשרים	14,400.00
---------------	------	------------	-----------

סה"כ לפרק:	69	עבודות משלימות בגשרים	14,400.00
------------	----	-----------------------	-----------

פרק: 99
תת פרק: 99.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.99.1.0010	סיתות שקע בקיר כובד קיים בכלים ידניים עם 2 ס"מ קלקר להפרדה בין היציקה החדשה קיר הקיים	מ"ק	22.00	783.00	17,226.00

סה"כ לתת פרק:	99.1	תת פרק 1	17,226.00
---------------	------	----------	-----------

סה"כ לפרק:	99	פרק 99	17,226.00
------------	----	--------	-----------

סה"כ לתת כתב:	4	גשר 4 - הולכי רגל	3,022,754.92
---------------	---	-------------------	--------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

פרק: 2 פרק 02 - עבודות בטון באתר
תת פרק: 2.1 תת פרק 02.01 - עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.2.1.0010	בטון רזה יצוק מתחת לאלמנטים מבניים	מ"ק	15.00	463.50	6,952.50
5.2.1.0020	ראשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	278.00	873.00	242,694.00
5.2.1.0030	קירות ציפוי מבטון ב-30 בעוביים כלשהם, יצוקות כנגד כלונסאות וביניהם (העובי לחישוב הינו אך ורק העובי התיאורטי המסומן בתוכניות מפני הקיר לפני מישר כלונסאות הדיפון, לא ישולם עבור הנפח שבין הכלונסאות) לרבות קידוח ועיגון הקוצים לכלונסאות.	מ"ק	40.00	1,170.00	46,800.00
5.2.1.0040	קורות רוחב (דיאפרגמה) של מסעה מבטון ב-30 בתחום מעל נציבי הקצה	מ"ק	656.00	1,206.00	791,136.00
5.2.1.0050	קורות עליונות והגבהות מבטון ב-30, בחתכים כלשהם	מ"ק	30.00	1,098.00	32,940.00
5.2.1.0060	תושבות לסמכים מעל לקורות ראשי הנציבים מבטון ב-60 במידות כלשהם.	יח'	5.00	796.50	3,982.50
5.2.1.0070	מיטענת גשר מבטון ב-30, בחתך כלשהו, יצוקה על גבי ספסות, קרומים או קורות.	מ"ק	293.00	1,089.00	319,077.00
5.2.1.0080	קיר סוגר אחורי של נציבי קצה מבטון ב-30 בעובי ובגובה כלשהוא.	מ"ק	47.00	1,030.50	48,433.50
5.2.1.0090	בלוק קצה מבטון ב-30, מעבר בין מעקה הגשר למעקה הכביש לרבות אביזרים לחיבור המעקה	מ"ק	5.00	1,080.00	5,400.00
5.2.1.0100	טבלת גישה מבטון ב-30 בעובי כלשהו	מ"ק	81.00	783.00	63,423.00
5.2.1.0110	ווסות/תושבות מבטון ב-30 במידות שונות עבור פלטות גישה.	מ"ק	5.00	927.00	4,635.00
5.2.1.0120	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	1,381.00	31.50	43,501.50
5.2.1.0130	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	342.00	3,433.50	1,174,257.00
5.2.1.0140	מצע ארגזי פוליביד חוד סכין בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפי בטון וקורות בטון.	מ"ר	240.00	54.00	12,960.00
	קיר דיפון בתחתית מסלעה צד מערב				
5.2.1.0160	קורות ראש מבטון ב-30 בחתכים כלשהם, יצוקות במפלס עליון קירות חפורים ("Slurry") או כלונסאות	מ"ק	15.80	927.00	14,646.60
5.2.1.0170	קירות ציפוי מבטון ב-30 בעוביים כלשהם, יצוקות כנגד כלונסאות וביניהם (העובי לחישוב הינו אך ורק העובי התיאורטי המסומן בתוכניות מפני הקיר לפני מישר כלונסאות הדיפון, לא ישולם עבור הנפח שבין הכלונסאות) לרבות קידוח ועיגון הקוצים לכלונסאות.	מ"ק	28.50	1,197.00	34,114.50

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.2.1.0180	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	23.80	3,433.00	81,705.40
	קירות כנף צמוד לגשר				
5.2.1.0190	קורות ראש מבטון כ-30 בחתכים כלשהם, יצוקות במפלט עליון קירות חפורים ("Slurry") או כלונסאות	מ"ק	11.80	927.00	10,938.60
5.2.1.0200	קירות ציפוי מבטון כ-30 בעוביים כלשהם, יצוקות כנגד כלונסאות וביניהם (העובי לחישוב הינו אך ורק העובי התיאורטי המסומן בתוכניות מפני הקיר לפני מישור כלונסאות הדיפון, לא ישולם עבור הנפח שבין הכלונסאות) לרבות קידוח ועיגון הקוצים לכלונסאות.	מ"ק	19.00	1,197.00	22,743.00
5.2.1.0210	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	19.50	3,433.00	66,943.50

סה"כ לתת פרק:	2.1	תת פרק 02.01 - עבודות בטון יצוק באתר	3,027,283.60
---------------	-----	--------------------------------------	--------------

סה"כ לפרק:	2	פרק 02 - עבודות בטון באתר	3,027,283.60
------------	---	---------------------------	--------------

פרק: 5 פרק 05 - עבודות איטום
תת פרק: 5.1 תת פרק 05.01 - עבודות איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.5.1.0010	איטום פני הבטון כרטיבים הבאים במגע עם הקרקע בסביבה שאינה משתכת - מריחת פריימר ושתי שכבות ביטומן, כמפורט בפרק/תת פרק 19.02.04.05	מ"ר	475.00	29.70	14,107.50
5.5.1.0020	מערכת איטום מסעות גשרים בידיעות ביטומניות משוכללות	מ"ר	1,000.00	59.40	59,400.00
5.5.1.0030	איטום פני טבלות גישה במערכת איטום צמנטית	מ"ר	550.00	43.20	23,760.00
5.5.1.0040	בטקל לשיפועיים במשקל מרחבי של 1200 ק"ג/מ"ק	מ"ק	120.00	423.00	50,760.00

סה"כ לתת פרק:	5.1	תת פרק 05.01 - עבודות איטום	148,027.50
---------------	-----	-----------------------------	------------

סה"כ לפרק:	5	פרק 05 - עבודות איטום	148,027.50
------------	---	-----------------------	------------

פרק: 8 תאורת גשרים
תת פרק: 8.4 גשר BR-05

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים הבאים כוללים אטפקה והתקנת אביזר התאורה והציוד לרבות כל העבודות וחומרי העזר הנדרשים להתקנה				
5.8.4.0020	ג"ת LED לינארי מסוג VAYA FLOOD LP מתוצרת PHILIPS COLOR KINETICS, בהספק 97W תפוקה של LUMENS 9800, אלומה 10/20/40 מעלנות לבחירה, גוון אור 4000K/3000K (העומד בתקנים LM-79, LM-80) בחתך 336 מ"מ*45 מ"מ*353 מ"מ, עומד בתקן CRI של 85%, IK-06, IK-65, בעל תו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש" ע	יח'	10.00	6,800.00	לא לחישוב !!!

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.8.4.0030	זרקור LED מתכוונן תוצרת עם זווית פיזור 8 מעלות, תפוקה של 647 לומינס, עומד בתקנים LM-79, LM-80, בעל יכולת עמעום ישירות לנוף התאורה, בעל טכנולוגיית powercore, 220V IP-66, בעל חו תקן ישראלי.	יח'	34.00	4,300.00	לא לחישוב !!!
5.8.4.0040	זרוע אורגנילית של היצרן באורך 30 ס"מ מותאמת לאביזר תאורה הנ"ל מרותכת לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	יח'	44.00	820.00	36,080.00
5.8.4.0050	ג'ית LED גמיש חלבי מסוג DOT מתוצרת CLEAR, בהספק 12W תפוקה של 1200 LUMENS גוון 3000K/4000K, (העומד בתקנים LM-79, LM-80) בחתך 11.5 מ"מ*13 מ"מ, עמד בתקן RIC של 85%, 24V, ip-67, בעל חו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	160.00	250.00	40,000.00
5.8.4.0060	ג'ית LED, תאורת כבישים הצפה מסוג ORUS LED מתוצרת THORN, בהספק 42W תפוקה של 3800 LUMENS, אלומה לבחירה, גוון אור מ"מ*463 מ"מ, עמד בתקן CRI של 85%, 10A, ip-66, בעל חו תקן ישראלי, יבואן NES תאורת לדים מקבוצת קשטן או ש"ע	יח'	24.00	10,600.00	254,400.00
5.8.4.0070	ספק כוח 24V מוגן מים IP-67 לנ"ל כולל קופסת פוליקרבונט מוגנת מים מותקנת על הגשר	יח'	12.00	375.00	4,500.00
5.8.4.0080	קו הזנה 3X2.5 ממ"ר NYY בצינור מריכף 32 מ"מ בקרקע ו/או השולח הכבל בתעלות ובקונסטרוקציה של הגשר מעמוד תאורה סמוך עד ספק הכח של יחידת התאורה, כולל חיבורים חשמליים וכל העבודות וחומרי העזר הנדרשים כמתואר בתוכנית, עד קבלת מתקן תאורה פועל לשביעות רצונם של המזמין, המהנדס והמפקח, קומפלט.	קומפל	4.00	500.00	2,000.00
5.8.4.0090	הארכת הגשר כנדרש בחוק החשמל, כולל: גישור בין החלקים המתכתיים של הגשר באמצעות פס מתכתי בחתך 100 ממ"ר ע"מ לקבל רצף גלזוני, חיבור זיון כלונסאות ו/או עמודי הגשר הטמונים בקרקע לקונסטרוקציה של הגשר, קומפלט.	קומפל	1.00	2,000.00	2,000.00
5.8.4.0100	בדיקת מתקן התאורה של הגשר בסיום התקנתו ע"י מהנדס בודק, תשלום עבור הבדיקה, וניקון ליקויים (במידה ויהיו), עד קבלת מתקן תקין ופועל בהתאם לחוק ותקנות החשמל	קומפל	1.00	800.00	800.00
5.8.4.0110	התקנת צינור פי.וי.טי בקוטר 8" עבור כבילי חברת חשמל מותקן ומחוזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט. (הצינור מסופק ע"י חברת חשמל)	מ"א	320.00	100.00	32,000.00
5.8.4.0120	צינור פי.וי.טי בקוטר 4" עבור כבילי תאורת רחוב מותקן ומחוזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט.	מ"א	160.00	120.00	19,200.00
5.8.4.0130	צינור פי.וי.טי בקוטר 4" עבור בזק והוט מותקן ומחוזק לגשר כולל כיסוי מגן מבטון על הצנרת בהתאם לפרטים בתוכנית, קומפלט.	מ"א	250.00	120.00	30,000.00
5.8.4.0140	כבל הזנה לאביזרי תאורה 5X6 ממ"ר N2XY מושחל בצנרת כולל חיבור לאביזרי התאורה, קומפלט.	מ"א	100.00	25.00	2,500.00

סה"כ לתת פרק: 8.4 גשר BR-05 423,480.00

סה"כ לפרק: 8 תאורת גשרים 423,480.00

פרק: 19 פרק 19 - מבני פלדה
תת פרק: 19.1 תת פרק 19.01 - גשרי פלדה

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.19.1.0010	מוטות בקוטר 36 מ"מ + מזלגות תוצרת חברת אנקור שריידר מסדרה ASDO540-S או ש"ע באורכים שונים.	יח'	4.00	4,410.00	17,640.00
5.19.1.0020	מוטות בקוטר 52 מ"מ + מזלגות תוצרת חברת אנקור שריידר מסדרה ASDO540-S או ש"ע באורכים שונים.	יח'	8.00	6,435.00	51,480.00
5.19.1.0030	מוטות בקוטר 64 מ"מ + מזלגות תוצרת חברת אנקור שריידר מסדרה ASDO540-S או ש"ע באורכים שונים.	יח'	11.00	9,711.00	106,821.00
5.19.1.0040	מוטות בקוטר 68 מ"מ + מזלגות תוצרת חברת אנקור שריידר מסדרה ASDO540-S או ש"ע באורכים שונים.	יח'	11.00	10,710.00	117,810.00

293,751.00	סה"כ לתת פרק: 19.1	תת פרק 19.01 - גשרי פלדה
------------	--------------------	--------------------------

תת פרק: 19.5 תת פרק 19.05 - מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.19.5.0010	מעקה גשר מפלדה מגולוונת לאורך שפופת המסעה לרבות פחי חיבור לעיגון בבטון, ברגים, דסקיות, קפיצות ואומים	טון	25.00	11,457.00	286,425.00
5.19.5.0020	תוספת מחיר למעקה גשר מפלדה מגולוונת עבור צביעה כמפורט בפרק 19.02- גשרי שילוט	טון	25.00	1,620.00	40,500.00
5.19.5.0030	קונסטרוקציית פלדה לגשר	טון	545.00	12,600.00	6,867,000.00
5.19.5.0040	תוספת מחיר לקונסטרוקציית פלדה עבור צביעה בצבע אפוקסי	טון	497.00	1,980.00	984,060.00
5.19.5.0050	מעקה ההולכי רגל לפי פרטי אדדיכל עם רשת XTEND	מ"א	130.00	1,800.00	234,000.00

8,411,985.00	סה"כ לתת פרק: 19.5	תת פרק 19.05 - מסגרות חרש
--------------	--------------------	---------------------------

8,705,736.00	סה"כ לפרק: 19	פרק 19 - מבני פלדה
--------------	---------------	--------------------

פרק: 23 פרק 23 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

תת פרק: 23.1 תת פרק 23.01 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.23.1.0010	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 80 ס"מ	מ"א	380.00	333.00	126,540.00
5.23.1.0020	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 120 ס"מ	מ"א	345.00	643.50	222,007.50
5.23.1.0030	צינור בדיקה מפלדה בקוטר 2.5"	מ"א	2,140.00	25.20	53,928.00
5.23.1.0040	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 80 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מ"א	380.00	15.39	5,848.20
5.23.1.0050	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 120 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מ"א	345.00	34.65	11,954.25

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	קיר זיפון בתחתית מסלעה צד מערב				
5.23.1.0060	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 60 ס"מ	מ"א	400.00	234.00	93,600.00
	קירות כנף צמוד לגשר				
5.23.1.0070	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 70 ס"מ	מ"א	328.00	333.00	109,224.00

סה"כ לתת פרק: 23.1 תת פרק 23.01 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וק

623,101.95

סה"כ לפרק: 23 פרק 23 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

623,101.95

פרק: 40 עבודות פיתוח

תת פרק: 40.1 ריצוף ואבני שפה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סניפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 3 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
5.40.1.0020	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ, בגמר מחוספס אפור מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או ש"ע לפי תכנית - בעטרות של הנכירות.	מ"ק	700.00	84.00	58,800.00
	אבני שפה, גן הניחום				
	סניפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון (חגורה סמויה), תקף גם לאבנים קשתיות.				
5.40.1.0050	אבן שפה טרומה באורך 1/2 מ' לאי תנועה במידות 23/50/23 ס"מ. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מ"א	21.00	69.50	1,459.50
5.40.1.0060	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד משענת בטון) - מעברי חציה באי תנועה.	מ"א	160.00	48.00	7,680.00
5.40.1.0070	אבן שפה מבטון ברזב 17 ס"מ וברגובה 25 ס"מ על יסוד ומשענת בטון.	מ"א	180.00	62.00	11,160.00
5.40.1.0080	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס אפור, מסוג מלבנית 10/20, 20/20 או ש"ע לפי תכנית	מ"ר	360.00	75.80	27,288.00
5.40.1.0090	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, בגוונים לרבות לבן מסוג "טרנסו מסותתת" או ש"ע, לפי תכנית.	מ"ר	50.00	141.70	7,085.00
5.40.1.0100	אבן גן טרומה באורך 1 מ' במידות 30/100/15, 25/100/17 ס"מ, (כ"ל). (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מ"א	100.00	66.00	6,600.00

סה"כ לתת פרק: 40.1 ריצוף ואבני שפה

120,072.50

תת פרק: 40.2 פיתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.2.0010	חיפוי באבן מתועשת כדוגמת "חמי" מנוטרות או מבוקעת במידות שונות לפי פרט. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הזרז לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגולוונת	מ"ר	336.00	290.00	97,440.00
5.40.2.0020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נטורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן שלטיש בכל הפראות הנאות, כולל כיחול בגוון האבן	מ"א	32.00	119.00	3,808.00
5.40.2.0030	מסלעה קונסטרוקטיבית מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמיפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה יריעות גיאוטכניות וכיסי אדמה לשתילה. סעיף זה באישור מנהל תחום גאוטכניקה וביטוס	מ"ק	180.00	221.76	39,916.80

סה"כ לתת פרק:	40.2	פיתוח	141,164.80
---------------	------	-------	------------

סה"כ לפרק:	40	עבודות פיתוח	261,237.30
------------	----	--------------	------------

פרק: 44 גידור

תת פרק: 44.1 גידור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.44.1.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות.	מ"א	32.00	345.00	11,040.00

סה"כ לתת פרק:	44.1	גידור	11,040.00
---------------	------	-------	-----------

סה"כ לפרק:	44	גידור	11,040.00
------------	----	-------	-----------

פרק: 51 עבודות סלילה

תת פרק: 51.1 עבודות הכנה ופירוק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כבישים				
	מחירי הסעיפים כוללים פינוי וסילוק כל חומר/פסולת/צמחיה לאתר שפיקה מאושר במרוחק כלשהו ובאישור המפקח, למעט תשלום אגרה במידת הצורך.				
5.51.1.0030	חיפוי לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	90.00	2.00	180.00
5.51.1.0040	ריסוס שטחים בוזמר קוטל עשבים, הזברה ויעשה לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיפים 41.02.04.00 עד 41.02.04.04, וחיתוי קרקע לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיף 41.02.05	מ"ר	90.00	2.00	180.00
5.51.1.0050	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחוללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	87.00	267.00	23,229.00

סה"כ לתת פרק:	51.1	עבודות הכנה ופירוק	23,589.00
---------------	------	--------------------	-----------

תת פרק: 51.2 עבודות עפר

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	גשר				
5.51.2.0010	מילוי חוזר למבנים/מעברים תחתיים והידוק	מ"ק	1,825.00	13.50	24,637.50
5.51.2.0020	חפירה למבני גשרים וקירות תמך.	מ"ק	1,920.00	23.40	44,928.00
5.51.2.0030	הכנת תונית החפירה למבני גשרים וקירות תמך, והידוקה	מ"ר	240.00	4.23	1,015.20
	כבישים				
5.51.2.0050	חפירה ופינוי פסולת מסוגים שונים (לרבות צמחיה) לאתר שפיכה מאושר.	מ"ק	40.00	13.00	520.00
5.51.2.0060	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	90.00	3.00	270.00
5.51.2.0070	יישור של שנית לכבישים ומדרכות ("צורת דרך"), ישולט וק באשר עבודות העפר הנדרשות הן 20 ס"מ (+/-)	מ"ר	1,850.00	3.00	5,550.00

76,920.70	סה"כ לתת פרק:	51.2	עבודות עפר
-----------	---------------	------	------------

תת פרק: 51.3 מצעים ותשתיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כבישים				
5.51.3.0020	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה אחר, מפורז בשכבות בעובי מקסי של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזורי המילוי, פינוז והידוק).	מ"ק	13,900.00	14.88	206,832.00
	מצעים ותשתיות				
5.51.3.0040	מצע סוג א' מפורז בשכבות בעובי שכבה מ- 15 ס"מ ועד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	310.00	93.00	28,830.00
5.51.3.0050	מילוי מובא מחומר נבדר, מפורז בשכבות עובי 20 ס"מ לאחר הידוק, בהידוק מבוקר לפי הנודש במפרט הכללי פרק 51 (מחיר כולל הידוק) מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	1,200.00	56.00	67,200.00

302,862.00	סה"כ לתת פרק:	51.3	מצעים ותשתיות
------------	---------------	------	---------------

תת פרק: 51.4 עבודות אספלט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כבישים				

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
5.51.4.0030	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	880.00	34.00	29,920.00
5.51.4.0040	תא"צ 25 בעוביים שכבת אספלט מיישרת בעובי 5-15 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	טון	40.00	244.00	9,760.00
5.51.4.0050	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	880.00	27.00	23,760.00
5.51.4.0060	מדרכות שבילים ואיים מוגבהים מאספלט תא"צ 12.5 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	110.00	30.00	3,300.00
5.51.4.0070	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 1 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	1,000.00	2.00	2,000.00
5.51.4.0080	ריסוס ביטומן מאחה בשיעור 0.3 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	880.00	1.00	880.00
5.51.4.0090	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש.	מ"א	60.00	20.00	1,200.00

70,820.00	סה"כ לתת פרק: עבודות אספלט	51.4
-----------	----------------------------	------

474,191.70	סה"כ לפרק: עבודות סלילה	51
------------	-------------------------	----

פרק: 52 פרק 52
תת פרק: 52.1 פרק 52.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.1.0010	תא"צ 12.5 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	190.00	28.00	5,320.00
5.52.1.0020	מדרכות, שבילים ואיים מוגבהים מאספלט תא"צ 12.5 בעובי 3 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	190.00	25.00	4,750.00

10,070.00	סה"כ לתת פרק: פרק 52.1	52.1
-----------	------------------------	------

תת פרק: 52.2 פרק 52.2

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.2.0010	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 0.8-1.2 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	190.00	1.60	304.00

304.00	סה"כ לתת פרק: פרק 52.2	52.2
--------	------------------------	------

10,374.00	סה"כ לפרק: פרק 52	52
-----------	-------------------	----

פרק: 69 פרק 69 - עבודות משלימות בגשרים
תת פרק: 69.1 סמכי הגשרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: גשר 5 - לכלי רכב

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.69.1.0010	סמך ניאופרן משוריין חופשי לשני הכיוונים 650X650X161mm מסוג V2 + פלסות לפי תקן EN1337 תוצרת MAURER או ש"ע.	יח'	2.00	15,570.00	31,140.00
5.69.1.0020	סמך ניאופרן משוריין חופשי לשני הכיוונים 700X700X182mm מסוג V2 + פלסות לפי תקן EN1337 תוצרת MAURER או ש"ע.	יח'	2.00	21,780.00	43,560.00
5.69.1.0030	סמך ניאופרן משוריין חופשי לכיוון אחד 600X600X161 מסוג V1 לפי תקן EN1337. תוצרת MAURER או ש"ע. הסמך יותקן עם עוגני מתיחה ופלסות עיגון מוברגים לסמך (sAnchor Plate) בוזיבור לקורה ולנציב	יח'	1.00	42,930.00	42,930.00

סה"כ לתת פרק:	69.1	סמכי הגשרים	117,630.00
---------------	------	-------------	------------

תת פרק: 69.2 תת פרק 69.02 - תפרי גשרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.69.2.0010	מכלול תפר התפשטות בעל 2 מרווחים מסוג "Modular strip seal joint" לתווה חד כיוונית אורכית לפתיחה מרבית של 160 מ"מ	מ"א	16.00		

סה"כ לתת פרק:	69.2	תת פרק 69.02 - תפרי גשרים	
---------------	------	---------------------------	--

סה"כ לפרק:	69	פרק 69 - עבודות משלימות בגשרים	117,630.00
------------	----	--------------------------------	------------

סה"כ לתת כתב:	5	גשר 5 - לכלי רכב	13,802,102.05
---------------	---	------------------	---------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: קירות אקוסטיים בגובה 6 מ'

m

פרק: 2 פרק 02 - עבודות בטון באתר

תת פרק: 2.1 תת פרק 02.01 - עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.2.1.0010	ראשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	258.00	801.00	206,658.00
6.2.1.0020	קורות קשר מבטון ב-30 בחתכים כלשהם, יצוקות ע"ג הקרקע (ללא טפסה תחתונה).	מ"ק	238.00	810.00	192,780.00
6.2.1.0030	תוספת מחיר לקורות קשר עבור גמד פני בטון חשוף חזותי בטפסות עשויות גומי, דמוי קורדרוי.	מ"ר	528.00	56.70	29,937.60
6.2.1.0040	מטות פלדה מצולענים רתיכים ליון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	117.00	3,429.00	401,193.00

סה"כ לתת פרק: 2.1 תת פרק 02.01 - עבודות בטון יצוק באתר 830,568.60

סה"כ לפרק: 2 פרק 02 - עבודות בטון באתר 830,568.60

פרק: 5 פרק 05 - עבודות איטום

תת פרק: 5.1 תת פרק 05.01 - עבודות איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.5.1.0010	איטום פני הבטון ברכיבים הבאים במגע עם הקרקע בסביבה שאינה משתכת - מריחת פריימר ושני שכבות ביטומן, כמפורט במפרט המיוחד.	מ"ר	1,319.00	39.60	52,232.40

סה"כ לתת פרק: 5.1 תת פרק 05.01 - עבודות איטום 52,232.40

סה"כ לפרק: 5 פרק 05 - עבודות איטום 52,232.40

פרק: 23 פרק 23 - ביטום עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

תת פרק: 23.1 תת פרק 23.01 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.23.1.0010	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 50 ס"מ	מ"א	1,220.00	175.50	214,110.00
6.23.1.0020	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 בקוטר 60 ס"מ	מ"א	1,154.00	234.00	270,036.00

סה"כ לתת פרק: 23.1 תת פרק 23.01 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס 484,146.00

סה"כ לפרק: 23 פרק 23 - ביטוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביטוס 484,146.00

פרק: 51 פרק 51 - עבודות סלילה

תת פרק: 51.2 תת פרק 51.02 - עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.2.0010	תפירה למבני גשרים וקירות תמך.	מ"ק	6,264.00	23.40	146,577.60

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: קירות אקוסטיים בגובה 6 מ'

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.2.0020	מילוי חוזר למבני גשרים וקירות תמך, והידוקה	מ"ק	6,066.00	13.50	81,891.00

סה"כ לתת פרק:	51.2	תת פרק 51.02 - עבודות עפר	228,468.60
---------------	------	---------------------------	------------

סה"כ לפרק:	51	פרק 51 - עבודות סלילה	228,468.60
------------	----	-----------------------	------------

פרק: 71 מתרסים להנחתת רעש - אקוסטיקה וקירות אקוסטיים
תת פרק: 71.1 תת פרק 71.01 - מתרסים להנחתת רעש - אקוסטיקה וקירות אקוסטיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.71.1.0010	עמודי הפלדה לקיר אקוסטי מסוג HEA, כולל פלדת פלדה בבסיס העמוד, בורגי עיגון, אומיים וכו' לרבות גיליון בחם לפי ת"י 918 וצביעה על גבי הגיליון.	טון	146.00	10,890.00	1,589,940.00
6.71.1.0020	קיר אקוסטי מלוחות שקופים בעובי 20 מ"מ מוגן UV משני הצדדים מורכב על עמודי פלדה באמצעות מחברי מתכת בצורת "אומגה" רצועות ניאופרן 30/12 ס"מ בעובי 3 מ"מ, ברגים לפי הפרט מטפוס "מהדק עצמי" וכל יתר האביזרים הדרושים לקבלת קיר אקוסטי חושלם מורכב במקום.	מ"ר	552.00	472.50	260,820.00
6.71.1.0030	קיר "סונוליט" עם גמר לפי אזוריכל - תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע	מ"ר	3,271.00	540.00	1,766,340.00
6.71.1.0040	קיר "גאורוק דלתא" - קיר בעובי 260 מ"מ מתוצאת חברת גאו-פורמה או ש"ע	מ"ר	960.00	837.00	803,520.00

סה"כ לתת פרק:	71.1	תת פרק 71.01 - מתרסים להנחתת רעש - אקוסטי	4,420,620.00
---------------	------	---	--------------

סה"כ לפרק:	71	פרק 71 - מתרסים להנחתת רעש - אקוסטיקה וקירות אקוסטיים	4,420,620.00
------------	----	---	--------------

סה"כ לתת כתב:	6	קירות אקוסטיים בגובה 6 מ'	6,016,035.60
---------------	---	---------------------------	--------------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: עבודות מים

פרק: 57 מים וביוב
תת פרק: 57.1 קווי מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים הפירה ואו חציבה בכלים מכניים ואו חציבה ידנית זהירה לדבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה במיכות לתשניות, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאוג עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשיות.				
	המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חודר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי במחיר יחידה בכל סעיף שצויין בו "בכל עמק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו', יש לקחת זא				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון עם כל המשטמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמח לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית				
	כל האביזרים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתיית תלת שכבתית.				
	בנוסף לנאמד במסמכי מכרזוהחזה מחיר צינורות פוליאתילן ופוליאתילן מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים לפחות ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזין בלבד, ביצוע באמ				
	כל האביזרים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתיית תלת שכבתית.				
	המשך לסעיף קודם: סרט סימון עם חוט מתכת/נירוסטה וכיתוב מים, עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאיתור.				
	המשך לסעיף קודם: על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם להלופה המאושרת, הן לגבי מותן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בסרם הזמנת צנרת והנחתם.				
	על הקבלן לזאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן, לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה, תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישוםם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	תאי אביזרים יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תא אביזרים כולל הפירה ואו חציבה בכלים מכניים או בידיים, פתיחת כביש אספלט בניסוד או מדרכה במקומות שיש, מילוי חודר מהודק כשכבות עד למבנה הכביש/מדרכה לפי הפרט ושיחזור מבנה הכביש/מדרכה במקרה של פתיחת כביש.				

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

תת כתב: עבודות מים

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון ומחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מזגורת וכו'.				
	צינורות פלדה				
	צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאאתילן				
	צינורות פלדה מותקנים גלויים עם צביעה חיצונית				
	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם ציפוי פנימי של מלט וצביעה חיצונית, מותקנים גלויים על קירות או על אדני בטון או אלמנטים אחרים, בקטרים שונים ובעובי דופן שונה (כולל ספחים מכל הסוגים כנדרש, קונולות, חבקים וכו')				
7.57.1.0170	צינורות פלדה בקוטר 3" ועובי דופן 5/32" עם ציפוי פנימי של מלט וצביעה חיצונית, מותקן גלוי	מ"א	2.00	171.60	343.20
	צינורות פלסטיים				
	צינורות פוליאאתילן מצולב				
	צינור פוליאאתילן מצולב לפי ת"י 1519 בדרג 12, מונחים בקרקע בכל עומק עם עטיפת חול, בקטרים שונים כולל ספחים לריחוק השמלי.				
7.57.1.0210	צינור פוליאאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12 כנ"ל בקוטר 200 מ"מ	מ"א	50.00	367.00	18,350.00
	אביזרים למים				
	מגופים				
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגזייט				
7.57.1.0250	מגוף טריז רחב/צר קוטר 3"	קומפל	1.00	1,863.80	1,863.80
	שסתומים ומשקולות				
	שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
7.57.1.0280	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפל	1.00	2,130.50	2,130.50
	תאים לאביזרים				

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם

m

תת כתב: עבודות מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
7.57.1.0300	תא אביוזים טרומי מבטון בקוטר 80 ס"מ בכל עומק לרבות מכסים משולבים לעומס 12.5 טון ופתח בקוטר 50 ס"מ, דוגמת "כרמל" 33 תוצרת וולפן תעשיות או ש"ע עם סגר ב.ב. ובתוספת טבעת פלסט פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל, שם הרשות תאגיד, שם המערכת וכו' ע"פ ובתיאום עם הרשות ורצפת חצץ.	יח'	1.00	1,731.00	1,731.00
7.57.1.0310	תוספת מחיר לתא אביוזים בכל קוטר ובכל עומק עבוד מילוי ב CLSM עד למבנה הכביש וזאו מדרכה במטר אחד העליון לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה	יח'	1.00	246.40	246.40
	התחברות קו חדש לקו קיים				
	חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביוזים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביוזים הנדרשים לביצוע החיבור)				
7.57.1.0340	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 8" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 8"-12"	קומפל	4.00	1,686.10	6,744.40
	הכנות לחיבור מים למגרש				
7.57.1.0360	קטעי שרזול מצינור פלדה שחוד בקוטר 12" עובי דופן 5/32" לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם הרושתי	מ"א	8.00	337.00	2,696.00
7.57.1.0370	בדיקת לחץ, חיטוי וטטיפה של קטעי קוי מים קיימים בכל קוטר על כל מרכיבהם לרבות הסיידורים וההכנות הדרושים, סגירת מים וניתוק זמני של צרכנים מקומיים בתאום עסהדשותאגיד, כל הדרוש לביצוע הבדיקה וחיטוי באופן מושלם	מ"א	50.00	10.60	530.00

סה"כ לתת פרק:	57.1	קווי מים	34,635.30
---------------	------	----------	-----------

סה"כ לפרק:	57	מים וביוב	34,635.30
------------	----	-----------	-----------

סה"כ לתת כתב:	7	עבודות מים	34,635.30
---------------	---	------------	-----------

כתב כמויות למכרז מספר 8/2018

גשרים וקיר אקוסטי - שכונה כא' שהם
תת כתב: הסדרת נחל

m

פרק: 51 הסדרת נחל
תת פרק: 51.6 הסדרת נחל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.51.6.0010	ייצוב במזרוני הידרוטקס EM225 במילוי בטון עם פתחים לצמחייה וכבלי שידיון	מ"ר	2,065.00	162.00	334,530.00
8.51.6.0020	חיתוך פתחים לצמחייה במזרונים	מ"ר	1,750.00	17.00	29,750.00
8.51.6.0030	השקייה במערכת השקייה עילית במחטירונים	מ"ר	1,750.00	4.73	8,277.50
8.51.6.0040	זריעה בהתזה של ונערובת מינים לנחלים לפי רשימת צמחייה	מ"ר	1,750.00	12.31	21,542.50
8.51.6.0050	זריעה גיאוטכנית לא ארוגה 400 גר"מ"ר עמידה בקרינת UV לדבות עיגון	מ"ר	2,065.00	13.20	27,258.00

סה"כ לתת פרק:	51.6	הסדרת נחל	421,358.00
---------------	------	-----------	------------

סה"כ לפרק:	51	הסדרת נחל	421,358.00
------------	----	-----------	------------

סה"כ לתת כתב:	8	הסדרת נחל	421,358.00
---------------	---	-----------	------------