

כתב כמויות

16/08/2016  
 דף מס': 132

שביל אופניים נחל רבה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>פרק 08 חשמל</b>	
				<b>תת פרק 08.01 פרק 8.1</b>	
				כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.	
				התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.	
				השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.	
				הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.	
				מובילים	
				כל הצנרת בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני לפי מפרט 08.	
				למעבר כבלי חשמל קשיחים\כפיפים בכל סוג וקוטר.	
				צנרת שרשורית *****	
550.00	11.00	50.00	מטר	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.	08.01.0095
825.00	16.50	50.00	מטר	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 80 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.	08.01.0100
23,100.00	66.00	350.00	מטר	תעלות פח סגורה עובי דופן 2 מ"מ לפחות לכבלים מברזל מגולבן וצבוע בצבע עפ"י קביעת המפקח כולל מכסה, כולל מחזיקי כבלים אורגינליים - אשר יותקנו במרחק כל 40 ס"מ - ואביזרי תלייה וחיזוק לקיר ולתקרה של הבנין כל 1.5 מטר לפחות. תעלה במידות 100*100 מ"מ. המחיר כולל קשתות עלייה, ירידה, צמתי T ואביזרי הרכבה, עפ"י תכניות.	08.01.0105
				שרוולים *****	

16/08/2016  
 דף מס': 133

שביל אופניים נחל רבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.01.0155	שרוול לחציית כביש מצינור פ.ו.י.סי קשיח בקוטר 110 מ"מ עובי דופן 3.6 מ"מ כולל סרט סימון תקני וסימון על קרקעי בר קיימא בנקודות סיום השרוולים עד 1 מטר מעבר לקצה הכביש.  תאי בקרה  המחיר כולל חפירה/חציבה המכסה מבטון מסוג בינוני קומפלט לפי מפרט 08 סעיף 080282 ולפי פרט ביצוע. *****	מטר	5.00	33.00	165.00
08.01.0215	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	1,442.10	1,442.10
08.01.0255	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג פיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	1.00	388.30	388.30
08.01.0270	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה B125 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע, להתקנה במדרכה.	קומפ'	1.00	222.20	222.20
08.01.0280	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה C250 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע, להתקנה בשולי הכביש.  חפירות ומילוי  המחיר כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה, לא כולל צינור.  ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08014,08015.  מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות. *****	קומפ'	1.00	499.40	499.40
08.01.0325	חפירה וחציבת תעלות לכבלים ו/או לצינורות תקשורת בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי וחפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה בעומק עד 90 ס"מ ורוחב 40-60 ס"מ.	מטר	400.00	55.00	22,000.00

16/08/2016  
 דף מס': 134

שביל אופניים נחל רבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.01.0330	חפירה או חציבה של תעלה לצנרת או כבלים בכל סוגי הקרקע מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים צנרת דלק, גז וכו...) ברוחב 40 ס"מ לרוחבו של המכשול, להנחת צנרת שרשורית כולל יציקת בטון להגנת הצנרת בהתאם לתוכניות, קומפלט ובמרחקי בטיחות כנדרש בחוק החשמל במהדורתו העדכנית.	קומפ'	1.00	244.20	244.20
08.01.0335	תוספת לחפירה או חציבה עבור העמקת החפירה עד לעומק 150 ס"מ (במקום 90 ס"מ)	מטר	50.00	22.00	1,100.00
08.01.0375	פתיחת מדרכה שביל ברוחב 40-60 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חציבה ומילוי התעלה בשכבות המצע לפי הנחיות המפקח, תיקון המדרכה/שביל והחזרת המצב לקדמותו כולל ריצוף או אספלט.	מטר	1.00	89.10	89.10
<b><u>תת פרק 08.03 פרק 8.3</u></b>					
<p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני הכללי למתקני חשמל 08 ת"י 20 והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה מעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T</p> <p align="right">כבלים נחושת</p>					
08.03.0200	כבל (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X16 ממ"ר	מטר	250.00	59.40	14,850.00
08.03.0210	כבל טרמפולסטי תת-קרקעי טיפוס N2XY(XLPE) מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזיה. כבל בחתך 5X16 ממ"ר המחיר לא כולל צינור.	מטר	300.00	63.80	19,140.00

16/08/2016  
 דף מס': 135

שביל אופניים נחל רבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.03.0215	מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 מ"מ מותקן ישירות בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים.	מטר	200.00	27.50	5,500.00
08.03.0220	מוליך נחושת גלוי ושזור 16 מ"מ. מרכזיות	מטר	350.00	8.80	3,080.00
08.03.0400	מרכזיות מאור פוליאסטר משוריין מוגן UV ומוגנות בגומחת בטון מקורה לפי פרט. *****	קומפ'	1.00	27,764.00	27,764.00
08.03.0410	תוספת תא למרכזית מאור ברוחב 100 ס"מ כולל בסיס בטון עבור פיקוד אלקטרוני אל - חוטי ללא ציוד.	קומפ'	1.00	887.70	887.70
08.03.0510	אלקטרודת הארקה הכוללת שוחת בטון בקוטר 40 ס"מ בעומק 60 עם מיכסה מביטון B125 לפי ת"י 489. לרבות מוט פלדה מגולוון בקוטר 19 מ"מ בעומק 3 מטר, ומוליך נחושת 50 מ"מ נחושת לחיבור בין האלקטרודה לבין תייל אפס או הארקה ברשת עילית. (המוליך עם מעטה PVC שחור בחיבור לאפס).	קומפ'	1.00	998.80	998.80
08.03.0910	גוף תאורה LED להתקנה קירית דגם: Teka I תוצרת IGuzzini גוף התאורה עשוי מסגסוגת אלומיניום, זכוכית מחוסמת, ברגי נירוסטה. בעל עקומה סימטרית המיועדת להארת שבילי אופניים. IP66, R.A.L 9007, בידוד כפול, IK09, מולטי דרייבר 3000k, 1800lm, 17w-22w דרייבר עם תקשורת דאלי לפי דרישת המתכנן. עומד בהתאמה לסטנדרטים המחמירים ביותר למניעת זיהום אור.	יח'	21.00	3,135.00	65,835.00
08.03.0939	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 2X1.5 מ"מ כנ"ל.	מטר	30.00	5.50	165.00
08.03.0940	נקודת מאור חד פאזית בתקרה ו/או בתקרה מונמכת ו/או על קיר תחה"ט ו/או בתעלות אביזרים, בצנור "פנ" ו/או "מרירון" באמצעות כבלים מסוג N2XY (1.5-2.5) 3* מ"מ (שלא ימדדו בנפרד) מהנקודה ועד הלוח, כולל מפסק יחיד/כפול/מחליף ו/או לחצן מואר תחה"ט ו/או עה"ט, כולל שלמת צינורות מהתעלה עד ליציאה מהיציקה, הצינור בקוטר 16 מ"מ לפחות.	נק'	21.00	132.00	2,772.00

16/08/2016  
 דף מס': 136

שביל אופניים נחל רבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.03.0950	נקודת גלאי תנועה/נוכחות, המחיר כולל גלאי וחיווט תואם למערכת בקרה מרכזית. הכל קומפלט.	נק'	3.00	275.00	825.00
08.03.0960	אספקה והתקנה של קופסאות מעבר וחיבור מפוליאסטר במידות 10*15*15 ס"מ להתקנה בתקרה, בקיר, ליד תעלות, כולל מהדקים ואבזרים, שלא נמדדות במסגרת הנקודות. מכסי הקופסאות יסגרו באמצעות ברגים, ולא בלחיצה. המחיר כולל אטמי אנטיגרון ו/או אביזרי התחברות לצנרת ולתעלות.	יח'	21.00	77.00	1,617.00
<b><u>פרק 51 עבודות סלילה ופיתוח</u></b>					
<b><u>תת פרק 51.01</u></b>					
51.01.0010	ניקוי אפיק הנחל ושטח המעבר תחת גשרים כולל כל רוחב האפיק והשבילים משני צידיו עד גילוי הבטון הקיים. אורך המעבר התחתי כ-250 מטר, רוחב כ-15 מטר. כולל ניקוי אפיק הנחל למרחק 100 מטר נוספים במעלה ובמורד מהמעבר התחתי. בתחום המעבר התחתי העבודה כוללת סילוק החומר למקום מאושר ע"י הרשויות, באחריות הבלעדית של הקבלן. המדידה לפי קומפלט בהערכת הקבלן לאחר ביקור בשטח במסגרת סיור קבלנים.	קומפ'	1.00	55,000.00	55,000.00
51.01.0020	פירוק ופינוי קצה עליון של משטח בטון קיים בשיפוע לפי תכנית, לרבות ריצוף האבן (ריפרפ) בצידו. המדידה לפי שטח	מ"ר	120.00	55.00	6,600.00
51.01.0030	פריצת פתח בשטח עד 5 מ"ר בקיר בטון קיים בעובי כ-30 ס"מ, בניסור בלבד	קומפ'	1.00	7,700.00	7,700.00
51.01.0040	חפירה בשטח לעומק עד 1.5 מ' במקטע המזרחי לפי גבהים מתוכננים	מ"ק	100.00	66.00	6,600.00
51.01.0050	שכבת ייצוב תחתית המבנה ע"י שברי אבנים ובטון בקוטר 5-15 ס"מ לרבות כבישה עד עצירת השקיעות. העבודה כוללת הצפת השטח במים, יישום שכבת שברי אבן וכבישה וחוזר חלילה. המדידה לפי נפח האבן שבוצע בפועל	מ"ק	30.00	165.00	4,950.00
51.01.0060	מצע סוג א' לכבישים ומדרכות בעובי מזערי 40 ס"מ לרבות הידוק בשכבות של 20 ס"מ לצפיפות של 98% מודיפיד אאשהו	מ"ק	100.00	143.00	14,300.00
51.01.0070	מצע יריעות פוליאטילן בעובי 0.3 מ"מ מתחת לשביל בטון	מ"ר	100.00	16.50	1,650.00

16/08/2016  
 דף מס': 137

שביל אופניים נחל רבה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
11,880.00	198.00	60.00	מ"ר	שביל בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ יצוק ע"ג מצע פוליאטילן לפי פרט בתכניות לרבות גמר מסורק	51.01.0080
60,500.00	242.00	250.00	מ"ר	ריצוף אבן (ריפרפ) בצידי השביל החדש ו"חיבור מותאם" לגבהים ולשיפועים הקיימים והמתוכננים. העבודה כוללת הדוק שתית, שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ, והטבעת אבן דבש בשכבת בטון בעובי 10 ס"מ עם רשת מרותכת קוטר 5 מ"מ כל 15/15 ס"מ כשהבטון טרי עדיין	51.01.0090
3,300.00	5.50	600.00	מ"ר	ניקוי משטח שביל הבטון שהתגלה, לפי סעיף 51.01.0010 לעיל, מליכלוך כלשהו על פניו, ע"י זרם מים חזק ומברשת פלדה לפי הצורך	51.01.0100
6,600.00	11.00	600.00	מ"ר	מריחת דבק אקרילי לפי מפרט ותכנית על משטח הבטון הקיים והנקי, כשהוא יבש, לפני יציקת שביל הבטון (הגבהה) אך לא יותר מ-30 דקות לפני פריסת הבטון החדש	51.01.0110
132,000.00	22.00	6000.00	יח'	קוצים מברזל מצולע, קוטר 8 מ"מ מרוחים ב.ג. בובד 2 או שו"ע ומוחדרים בקדוח כל 30 ס"מ לפי פרט בתכנית	51.01.0120
16,500.00	5,500.00	3.00	טון	רשת פלדה מרותכת קוטר 5 מ"מ כל 15/15 מותקנת במרחק של עד 3 ס"מ מפני בטון השביל. הכמות כוללת ספסלים לקיבוע מיקום הרשת	51.01.0130
132,000.00	220.00	600.00	מ"ר	שביל בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ יצוק ע"ג בטון קיים לרבות גמר מסורק, היציקה בקטעי אורך של 18 מ' בשלבים לסירוגין	51.01.0140
19,250.00	550.00	35.00	מטר	תפר קונסטרוקטיבי רוחבי, עם ברזל מיתד ואטום, כל 18 מ' לפי פרט בתכנית	51.01.0150
7,590.00	33.00	230.00	מטר	תפר הפרדה בין קיר בטון לשביל ע"י לוח "קלקר" 2 ס"מ לרבות איטום התפר במסטיק אלסטומרי	51.01.0160
33,000.00	132.00	250.00	יח'	עמודונים גמישים בגובה 30 ס"מ עשויים פוליאורטן מסוג עמודונים המותקנים במעברי נתיבים, תוצרת חו"ל, בשולי השביל לצד הנחל מחוברים בברגים קדוחים לבטון השביל - חלופה 50% מהכמות - להחלטת המתכנן והמזמין	51.01.0170

16/08/2016  
 דף מס': 138

שביל אופניים נחל רבה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
51.01.0180	עמודונים ממתכת קוטר 8" גובה 30 ס"מ, עם מכסה מעוגל מרותך, מעוגנים לבטון בתושבת וברגים לפי פרט, כל אלמנטי המתכת מגולוונים בחם וצבועים מראש, כולל פסים זוהרים, לפי פרט בתכנית. - חלופה 50% מהכמות - להחלטת המתכנן והמזמין	יח'	250.00	330.00	82,500.00
51.01.0190	עמוד מתכת כנ"ל אך בגובה 60 ס"מ כמחוסם רכב, כולל פרט המאפשר פירוק, עם אוזניים למנעול, לפי פרט	יח'	2.00	440.00	880.00
51.01.0200	שלט הוראות בטיחות ממתכת בגודל 80X190 ס"מ לפי פרט ומפרט כולל מבנה השלט מפלדה מגולוונת, התקנה, הדפסה דיגיטלית צבעונית, כולל העמדה ועיגון בקיר בטון קיים עד גמר מושלם לפי פרט ומפרט	יח'	3.00	3,300.00	9,900.00
51.01.0210	תוספת לשלט כנ"ל עבור יסוד בטון והתקנה ללא קיר אחורי, לפי פרט ומפרט	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
51.01.0220	סכר מסוללת אדמה מקומית באפיק הנחל לאיגום במקרה של תקלות ביוב בגובה 1 מטר מתחתית האפיק לכל רוחב האפיק (כ-15 מטר אורך), אחד במעלה הנחל ואחד במורד הנחל מהמעבר התחתי (כ-100 מטר במורד מהמעבר) במיקום שיושר ע"י המתכנן ורשויות הנחל והניקוז.	קומפ'	2.00	5,500.00	11,000.00
<b><u>פרק 60 עבודות רג'י ויומיות</u></b>					
תת פרק 60.0					
תת פרק 0 - עבודות פרק זה מיועדות למקרה של עבודה מיוחדת ולא צפויה מראש. להפעלת סעיפי עבודות רג'י יש לקבל הנחיה מראש בכתב מהמפקח.					
60.0010	יום עבודה שופל 950 כולל מפעיל, כולל הובלה לאתר וממנו.	י"ע	2.00	1,870.00	3,740.00
60.0020	יום עבודה מחפרון JCB כולל מפעיל, כולל הובלה לאתר וממנו.	י"ע	2.00	1,650.00	3,300.00
60.0030	יום עבודה משאית עם ארגז מתהפך, 15 מ"ק כולל הנהג.	י"ע	2.00	1,650.00	3,300.00
60.0040	יום עבודה מחפר (באגר) 229, כולל הובלה לאתר וממנו.	י"ע	2.00	2,750.00	5,500.00
60.0050	יום עבודה בובקט, כולל הובלה לאתר וממנו.	י"ע	2.00	1,980.00	3,960.00

16/08/2016

דף מס': 139

שביל אופניים נחל רבה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
770.00	385.00	2.00	י"ע	יום עבודה פועל	60.0060
1,760.00	880.00	2.00	י"ע	יום עבודה מנהל עבודה	60.0070
5,500.00	2,750.00	2.00	י"ע	יום עבודה קבוצת מודדים בשטח	60.0080
3,300.00	1,650.00	2.00	יח'	פינוי משאית פסולת 15 מ"ק לאתר הטמנה רשוי , כולל העמסה, פינוי, ניקיון השטח, אגרות וכל הכרוך בכך .	60.0090



כתב כמויות (ריכוד)

16/08/2016

דף מס': 140

שביל אופניים נחל רבה

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 08 חשמל
	50,625.30	תת פרק 08.01 פרק 8.1
	143,434.50	תת פרק 08.03 פרק 8.3
194,059.80		סה"כ 08 חשמל
		פרק 51 עבודות סלילה ופיתוח
	625,900.00	תת פרק 51.01 פרק 01
625,900.00		סה"כ 51 עבודות סלילה ופיתוח
		פרק 60 עבודות רג' ויומיות
31,130.00		סה"כ 60 עבודות רג' ויומיות

16/08/2016

דף מס': 141

שביל אופניים נחל רבה

סך פרק	
194,059.80	פרק 08 חשמל
625,900.00	פרק 51 עבודות סלילה ופיתוח
31,130.00	פרק 60 עבודות רג'י ויומיות

סך הכל	
851,089.80	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן