

05/11/2020

דף מס': 001

## כתב כמויות

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 02 פרק 2</b>					
<b>תת פרק 02.1 פרק 2.1</b>					
02.1.010	קירות תומכים - כובד מבטון 20, בגובה עד 4.0 מ', מורכבים מאבן בעיבוד טלטיש, בנדבכים. כולל: עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות וזיון, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, קשירת האבנים ורשת קשירה, כיחול וכל יתר העבודות לצורך ביצוע הקיר כמפורט בתכניות ובמפרט.	מ"ק	260.00	614.00	159,640.00
<b>סה"כ 02.1 פרק 2.1</b>					<b>159,640.00</b>
<b>סה"כ 02 פרק 2</b>					<b>159,640.00</b>
<b>פרק 08 פרק 08</b>					
<b>תת פרק 08.1 הכנות לתאורת חוץ.</b>					
08.1.020	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
08.1.021	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	120.00	12.00	1,440.00
08.1.030	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 10 בעובי דופן 4.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	10.00	41.00	410.00
מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.					
<b>להעברה בתת פרק 1.08.1</b>					<b>1,850.00</b>

05/11/2020

דף מס': 002

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>1,850.00</b>
08.1.050	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.1.060	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 60 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	450.00	450.00
08.1.080	מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.	מטר	150.00	36.00	5,400.00
08.1.090	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	10.00	6.00	60.00
08.1.100	תוספת מחיר לסעיף 08.1.258 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 40 ס"מ.	מטר	20.00	110.00	2,200.00
	פתיחת כביש קיים לצורך הנחת צנרת לרבות ניסור, חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ וברוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות המצע, תיקון הכביש, החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מטר			
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שריולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.				
<b>להעברה בתת פרק 1.08.1</b>					<b>10,960.00</b>

05/11/2020

דף מס': 003

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				10,960.00
	מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, ומשקל הפועל על העמוד.				
08.1.130	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 5 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 60/60/80 ס"מ.	קומפ'	8.00	640.00	5,120.00
08.1.140	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל המטרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שריוול שרשורי 80 מ"מ קוטר ביסוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ'	1.00	440.00	440.00
	<b>סה"כ 08.1 הכנות לתאורת חוץ.</b>				16,520.00
	<b>תת פרק 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ.</b>				
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך עגול מדורג (2 דירוגים) עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, מגש אבזרים בתוך העמוד, דלת, מעברים דקורטיביים וצלחת תחתונה מיציקת אלומיניום וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע אלקטרוסטטית בתנור.				
08.2.020	עמוד תאורה בחתך עגול מדורג (2 דירוגים) עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.108 בקוטר 3"/6" וגובה 5 מטר.	קומפ'	8.00	1,300.00	10,400.00
	זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.				
08.2.040	זרוע יחידה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	7.00	400.00	2,800.00
08.2.050	זרוע כפולה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	1.00	570.00	570.00
	<b>להעברה בתת פרק 1.08.2</b>				13,770.00

05/11/2020

דף מס': 004

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				13,770.00
	צביעה בתנור של עמודי תאורה/זרועות מפלדה מגולוונת בגוון RAL לפי הנחיית המזמין (הצביעה לאווירה לא ימית) כדוגמת מפרט אפוקל של צביעת פוליאסטר טהור על פלדה מגולוונת, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת.י, לרבות קבלת אחריות ל 5 שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.				
08.2.070	צביעה של עמוד בגובה עד 5 מ' כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.423	קומפ'	8.00	293.00	2,344.00
	סה"כ 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ.				16,114.00
	<b>תת פרק 08.3 אביזרי תאורה.</b>				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש 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 המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומט דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת.) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
08.3.010	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש .	קומפ'	1.00	320.00	320.00
08.3.020	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש .	קומפ'	7.00	250.00	1,750.00
	להעברה בתת פרק 1.08.3				2,070.00

05/11/2020

דף מס': 005

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>2,070.00</b>
08.3.040	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	כבל מטיפוס N2XY בחתך 4X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	170.00	41.00	6,970.00
08.3.060	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.	מטר	170.00	26.00	4,420.00
08.3.080	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	170.00	26.00	4,420.00
08.3.080	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י. 489, מוליך הארקה מנחושת 50 ממ"ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.	קומפ'	1.00	799.00	799.00
08.3.090	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ'	1.00	799.00	799.00
08.3.100	מחזיק דגלים לעמוד תאורה לדגל 1, בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	7.00	92.00	644.00
	מחזיק דגלים לעמוד תאורה ל - 2 דגלים. בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	1.00	115.00	115.00
<b>להעברה בתת פרק 1.08.3</b>					<b>15,018.00</b>

05/11/2020

דף מס': 006

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>15,018.00</b>
08.3.110	חיבור קיר תאורת חג כולל בית תקע משוריין IP54 לרבות תוספת מפסק זרם חצי אוטמטי דו קוטבי 16 אמפר 10 ק"א בעל מודול אחד על מגש אביזרים וכבל חיבור 2XY.3X25 N ממ"ר מהמגש ועד לבית תקע לרבות איטום אזור החיבור ע"י סיליקון למניעת חדירת מי גשם.	קומפ'	8.00	133.00	1,064.00
08.3.120	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.3.130	זיהוי מעגלי תאורה קיימים, הכולל הגנות במרכזיית מאור, חתכי כבלים וזיהוי העמודים בהתאם. כמו"כ מדידות צריכת החשמל לכל פאזה (אימות, כמות הפנסים למעגל). הזיהויים, בכל מתחם ה"מתקן" וסימונם בתכנית - קומפלט.	יח'	1.00	200.00	200.00
<b>סה"כ 08.3 אביזרי תאורה.</b>					
	<b>תת פרק 08.4 גופי תאורה.</b>				<b>17,282.00</b>
08.4.010	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה  מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות וכולל כבל 3X2.5 ממ"ר לחיבור מהמגש ועד לפנס, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.  גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.  גוף תאורת כבישים ורחובות לד 60-70W דוגמת DANA LED המשווק ע"י אור עד מהנדסים, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 18.08.04.0	יח'	9.00	1,500.00	13,500.00
<b>סה"כ 08.4 גופי תאורה.</b>					
					<b>13,500.00</b>

05/11/2020

דף מס': 007

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b><u>תת פרק 08.7 הכנות חשמל.</u></b>				
	העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
08.7.020	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 4 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 5.3 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	40.00	36.00	1,440.00
08.7.030	חפירה וחציבה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים כולל ריפוד וכסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 014 ס"מ ורוחב ל-5 צינורות בקוטר 6" מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מטר	40.00	58.00	2,320.00
08.7.040	גומחת מבטון מקורה לארונות "תקשורת" במידות: רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפ'	2.00	2,540.00	5,080.00
08.7.050	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 לפי פרט.	מטר	20.00	12.00	240.00
	<b>סה"כ 08.7 הכנות חשמל.</b>				
	<b>סה"כ 08 פרק 08</b>				
	<b>9,080.00</b>				
	<b>72,496.00</b>				
	<b><u>פרק 40 פרק 40</u></b>				
	<b><u>תת פרק 40.1 פרק 40.1</u></b>				
40.1.010	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17, 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל). (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	120.00	75.00	9,000.00
	<b>סה"כ 40.1 פרק 40.1</b>				
	<b>9,000.00</b>				
	<b>סה"כ 40 פרק 40</b>				
	<b>9,000.00</b>				

05/11/2020

דף מס': 008

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 51 פרק 51</b>					
<b>תת פרק 51.1 פרק 51.1</b>					
51.1.010	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	300.00	3.70	1,110.00
51.1.020	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים כולל פינוי וסילוק.	יח'	1.00	216.00	216.00
51.1.030	פירוק מסלעות קיימות וסילוקם מהשטח למקום לפי הוראות המפקח.	מ"ר	50.00	39.60	1,980.00
51.1.040	פירוק משטחי בטון מזוין בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	מ"ר	50.00	124.10	6,205.00
51.1.050	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק.	מ"ר	100.00	7.00	700.00
51.1.060	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק.	מטר	20.00	12.00	240.00
51.1.070	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	15.00	15.00	225.00
51.1.080	פתיחת כביש אספלט/משתלבות, ע"י ניסור/או פירוק לצורך הנחת תשתיות קוויות לעומק של עד 120 ס"מ, והחזרת המצב לקדמותו, כולל שכבת האספלט/ריצוף משתלב. רוחב הפתיחה עד 120 ס"מ.	מטר	10.00	146.00	1,460.00
<b>סה"כ 51.1 פרק 51.1</b>					
<b>12,136.00</b>					
<b>תת פרק 51.2 פרק 51.2</b>					
51.2.010	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	1,000.00	27.50	27,500.00
51.2.020	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	1,700.00	2.70	4,590.00
<b>סה"כ 51.2 פרק 51.2</b>					
<b>32,090.00</b>					
<b>תת פרק 51.3 פרק 51.3</b>					
51.3.010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	700.00	115.00	80,500.00
<b>להעברה בתת פרק 1.51.3</b>					
<b>80,500.00</b>					



05/11/2020

דף מס': 009

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>80,500.00</b>
51.3.020	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי -פרק 51 (המחיר כולל ההידוק) עד 01,00 מ"ק.	מ"ק	250.00	71.00	17,750.00
	<b>סה"כ 51.3 פרק 51.3</b>				<b>98,250.00</b>
	<b><u>תת פרק 51.6 פרק 51.6</u></b>				
51.6.010	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	20.00	403.90	8,078.00
51.6.020	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים.	קומפ'	1.00	754.20	754.20
51.6.030	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	1.00	5,845.80	5,845.80
51.6.040	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	1.00	1,686.10	1,686.10
51.6.050	קולטן ראשי בינוני צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-6 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזלכבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	1.00	1,819.80	1,819.80
	<b>סה"כ 51.6 פרק 51.6</b>				<b>18,183.90</b>
	<b><u>תת פרק 51.9 פרק 51.9</u></b>				
51.9.010	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	2.00	174.20	348.40
51.9.020	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	2.00	135.50	271.00
51.9.030	מעקה הגנה להולכי רגל דגם אורלי או שוו"ע ע"פ בחירת הרשות המקומית.	מטר	120.00	225.00	27,000.00
	<b>סה"כ 51.9 פרק 51.9</b>				<b>27,619.40</b>
	<b>סה"כ 51 פרק 51</b>				<b>188,279.30</b>

05/11/2020

דף מס': 010

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 52 פרק 52</b>					
<b>תת פרק 52.1 פרק 52.1</b>					
52.1.010	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	600.00	27.00	16,200.00
<b>סה"כ 52.1 פרק 52.1</b>					<b>16,200.00</b>
<b>תת פרק 52.2 פרק 52.2</b>					
52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	600.00	1.60	960.00
<b>סה"כ 52.2 פרק 52.2</b>					<b>960.00</b>
<b>סה"כ 52 פרק 52</b>					<b>17,160.00</b>
<b>פרק 57 פרק 57</b>					
<b>תת פרק 57.1 פרק 57.1</b>					
57.1.010	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן תלת שכבתי ועטיפה חיצונית בטון דחוס בקוטר 2" עובי דופן 5/32" מונח בכלעומק	מטר	50.00	143.40	7,170.00
57.1.020	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי טריו 4 (עובי 4 מ"מ) בקוטר 4" עובי דופן 5/32" מונח בכלעומק	מטר	320.00	208.00	66,560.00
57.1.030	פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ו\או פתיחת מדרכה מאבנים משתלבות לרבות אבני שפה לצורך הנחת צנרת מים בכל קוטר ובכל עומק ותיקונם לאחר הנחת הצנרת למצב לפני הפתיחה לרבות שחזור המבנה והידוק השכבות השונות	מטר	150.00	101.20	15,180.00
57.1.040	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ'	4.00	2,174.50	8,698.00
57.1.050	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ'	2.00	2,130.50	4,261.00
57.1.060	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ'	3.00	2,928.60	8,785.80
57.1.070	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6"-4"	קומפ'	2.00	1,630.00	3,260.00
<b>להעברה בתת פרק 1.57.1</b>					<b>113,914.80</b>

05/11/2020

דף מס': 011

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>113,914.80</b>
57.1.080	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאו קיר בטון ולאו גדר קיים עם שרוול פי וי סיט בקוטר 200מ"מ במקום הנדרש	יח'	1.00	621.30	621.30
57.1.090	הכנה לחיבור ביתי כפול או חיבור להשקייה בקוטר 2*2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולאו קיר בטון ולאו גדר קיים עם שרוול פי וי סיט בקוטר 020 מ"מ במקום הנדרש	יח'	4.00	799.00	3,196.00
57.1.100	סגירת צינור בסוף קו ע"י פקק בקוטר 4"	יח'	1.00	194.00	194.00
57.1.110	אספקה והתקנת "גמל" עילי בקוטר 4" עבור התקנת מערכת מגופים כפולה כולל קטעי צנרת, 4-6 זוויות 90 מעלות, לרבות ריתוכים, צביעת ה"גמל" מותקן בשלמות, אוגנים, וגושי עיגון לרבות חיבור האביזרים (עלות האביזרים תשולם בנפרד)	יח'	2.00	3,000.00	6,000.00
57.1.120	אספקה והתקנת הידרנט בודד 1X3" תוצרת רפאל או ש"ע ע"ג גמל המים	יח'	2.00	750.00	1,500.00
<b>סה"כ 57.1 פרק 57.1</b>					<b>125,426.10</b>
	<b>תת פרק 57.2 פרק 57.2</b>				
57.2.010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	180.00	150.50	27,090.00
57.2.020	פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ולאו פתיחת מדרכה מאבנים משתלבות לרבות אבני שפה לצורך הנחת צנרת ביוב בכל קוטר ובכל עומק ותיקונם לאחר הנחת הצנרת למצב לפני הפתיחה לרבות שחזור המבנה	מטר	80.00	97.70	7,816.00
57.2.030	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B12 555" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	9.00	3,461.00	31,149.00
<b>להעברה בתת פרק 1.57.2</b>					<b>66,055.00</b>

05/11/2020

דף מס': 012

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 1 כביש מס' 2

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>66,055.00</b>
57.2.040	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"י עם סגר יציקת ברזל	יח'	5.00	727.80	3,639.00
57.2.050	תוספת, מחיר לתא בקרה עבור פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ולא פתיחת מדרכה מאבנים משתלבות לרבות אבני שפה לצורך הנחת תא בקרה בקוטר 100 ס"מ ובכל עומק ותיקונם לאחר הנחת התא לרבות שחזור המבנה כביש ו/או מדרכה.	יח'	5.00	106.50	532.50
57.2.060	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 200 מ"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע, סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	2.00	887.90	1,775.80
57.2.070	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי וי סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי וי סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	מטר	30.00	167.20	5,016.00
<b>סה"כ 57.2 פרק 57.2</b>					<b>77,018.30</b>
	<b>תת פרק 57.9 פרק 57.9</b>				
57.9.010	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים 8" - 6"	מטר	180.00	11.00	1,980.00
57.9.020	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה בקוטר 100 ס"מ ובעומק כלשהו	יח'	9.00	239.40	2,154.60
57.9.030	צילום קווי ביוב ו/או מים בכל קוטר שהוא	מטר	180.00	10.00	1,800.00
<b>סה"כ 57.9 פרק 57.9</b>					<b>5,934.60</b>
<b>סה"כ 57 פרק 57</b>					<b>208,379.00</b>
<b>סה"כ כביש מס' 2</b>					<b>654,954.30</b>

מבנה 2 דרך ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>פרק 02 פרק 2</b>				
	<b>תת פרק 02.1 פרק 2.1</b>				
02.1.010	קירות תומכים - כובד מבטון 20, בגובה עד 4.0 מ', מורכבים מאבן בעיבוד טלטיש,				
<b>להעברה בתת פרק 2.02.1</b>					

05/11/2020

דף מס': 013

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 2 דרך ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>  בנדבכים. כולל: עב' חפירה/חציבה, יסוד, נקזים, תפרים, עיבוד ראש קיר מבטון עם פאזות וזיון, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקז מבניה יבשה/יריעת ניקוז, קשירת האבנים ורשת קשירה, כיחול וכל יתר העבודות לצורך ביצוע הקיר כמפורט בתכניות ובמפרט.	מ"ק	120.00	614.00	73,680.00
	<b>סה"כ 02.1 פרק 2.1</b>				<b>73,680.00</b>
	<b><u>תת פרק 02.3 פרק 2.3</u></b>				
02.3.010	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת ליסודות עוברים ומרצפים	מ"ר	70.00	25.00	1,750.00
02.3.020	מובל מלבני לניקוז מבטון ב-30 במידות שונות ובעומק כלשהו כולל רצפה, עיבויים, קירות, קורות ותקרה, המחיר כולל זיון (לפי 120 ק"ג/מ"ק לפחות), הכל לפי הפרט.	מ"ק	40.00	1,080.00	43,200.00
	<b>סה"כ 02.3 פרק 2.3</b>				<b>44,950.00</b>
	<b><u>תת פרק 02.6 פרק 2.6</u></b>				
02.6.010	לוחות פוליסטרן מוקצף P-30 בעובי 4 ס"מ באלמנטים שונים.	מ"ר	150.00	24.00	3,600.00
	<b>סה"כ 02.6 פרק 2.6</b>				<b>3,600.00</b>
	<b>סה"כ 02 פרק 2</b>				<b>122,230.00</b>
	<b><u>פרק 08 תאורת חוץ, הכנות לחבור חשמל ותקשורת- פתוח.</u></b>  מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלול (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	<b>להעברה בתת פרק 2.08.0</b>				

05/11/2020

דף מס': 014

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 2 דרך ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.055	<p><b>מהעברה</b></p> <p>גוף תאורה עשוי אלומיניום יצוק ללא חלקים נעים, להתקנה על זרוע צד קוטר 2", (כולל זרוע וקופסא/ציוד רכיבי הגנות). הגוף תאורה עונה לדרישות ת"י 20, מבוסס נורות LED תוצרת CREE ו/או ש"ע, דרייבר אינטגרלי מקורי מתוכנן ונבדק ע"י יצרן ג.ת., בעל פיזור אור אסימטרי TYPE II/III, מיועד להערה במצב אופקי, קובצים IES בהתאם לתאודת בדיקה LM79, גוון האור 10 K4000 ±% (או K3000 לאזורים רגישים אקולוגית), אורך חיים 35°C @60,000 בהספק 113 ווט. דרגת אטימות IP66, חוזק מכני IK08, הגנה מפני התחשמלות CLASS I או CLASS II, להתקנה על עמודי עץ, מתוכנן ונבדק ע"י יצרן של ג.ת., SPD, אינטגרלי מקורי להגנה מפני נחשולי מתח KA10/KV10, טמפרטורת סביבה עד 35 מעלות C, מוכן הפעלה קומפלט, בעל כל התעודות בדיקה הנדרשות לפי מפרט פקע"ר מהמהדורה המעודכנת ומתאים לכל הדרישות של המפרט, מאושר על בסיס בדיקת חישובי תאורה.</p>	קומפ'	2.00	1,500.00	3,000.00
08.102	<p>צנור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש.</p>	מטר	30.00	12.00	360.00
08.225	<p>כבל נחושת תת-קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY מושחל בצנור מחובר לעמוד או למרכזייה. הכבל בחתך 16+25*3 מ"מ"ר וכולל צנרת בעליית הכבילה על העמודים. המחיר לא כולל צנור. הכבל יסתיים בקצוות במפצלת מתכונצת בחום ("כפפה") עם דבק.</p>	מטר	50.00	62.50	3,125.00
08.258	<p>מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.</p> <p>חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.</p>	מטר	30.00	36.00	1,080.00
<b>להעברה בתת פרק 2.08.0</b>					<b>7,565.00</b>

05/11/2020

דף מס': 015

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 2 דרך ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>7,565.00</b>
08.480	פירוק עמוד עץ קיים כולל חפירה ו/או חציבה סביב יסוד העמוד ושליפתו מהקרקע לצורך מסירתו למזמין כולל פרוקחיבורי החשמל על העמוד, פרוק הזרוע, הפנס, האביזרים וכל ציוד העזר, הובלה ופריקה לכל מקום שיורה המפקח.	קומפ'	1.00	180.00	180.00
08.481	פירוק כבל חשמל אוירי ותייל נושא, כולל ניתוקי החבורים ומסירה מסודרת למזמין.	מטר	80.00	4.00	320.00
08.537	עמוד עץ בגובה 8.5 מ'. כולל חפ/חצ, בור היסוד, מילוי החפירה, הצבת העמוד, חיזוק ושילוט. כמו"כ מוטות ברזל ומריחת זפת תחתון ופרזול - קומפלט.	יח'	2.00	1,120.00	2,240.00
08.579	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 25*4 מ"מ"ר ברשת עילית על עמודי עץ, כולל מהדקים, כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים המותקנים בראשעמוד עץ וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הנלווים וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה.	מטר	60.00	45.00	2,700.00
08.606	עוגן פלדה כפול בקוטר 25 מ"מ כולל חציבת בור, כיסוי אדן, חיזון, סימון וכל שאר עבודות והאביזרים הדרושים להתקנה.	קומפ'	2.00	440.00	880.00
08.610	עוגן פלדה כפול בקוטר 50 מ"מ כולל חציבת בור, כיסוי אדן, חיזון, סימון וכל שאר עבודות והאביזרים הדרושים להתקנה.	קומפ'	1.00	488.40	488.40
08.614	"עוגן תמך" - עמוד מעץ. כולל חפ/חצ בור היסוד, מילוי החפירה, הצבת העמוד, חיזוק לעמוד ושילוט. העמוד באורך כ- 10.0 מ' (כולל מוטות ברזל ומריחת זפת תחתון) - קומפלט.	יח'	1.00	900.00	900.00
08.615	מוליך נחושת שזור גלוי להארקת 35 מ"מ"ר. מותקן ישירות בקרקע, במקביל לצנורות. כולל חדירה לעמודים ושרוול.	מטר	50.00	26.00	1,300.00
08.646	התחברות לרשת קיימת ו/או למרכזיית מאור לתאורת בטחון לרבות שינויים בלוח ובחיווט, כמו"כ בשילוט והחלפת אלמנטים פגומים או הוספת חדשים-קומפלט.	יח'	2.00	600.00	1,200.00
					<b>17,773.40</b>

**2.08.0** להעברה בתת פרק

05/11/2020

דף מס': 016

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 2 דרך ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
08.660	מהעברה  מופות לכבל תא"מ אלומיניום בחתך 25*4 ממ"ר/ נחושת 16*5 ממ"ר - קומפלט לכל התיילים כולל בדיקת רציפות והתנגדות אוהמית (בין הרשת העלית ובין הכבל המגיע מת"ק).	יח'	2.00	443.50	887.00
<b>18,660.40</b>	<b>סה"כ 08 תאורת חוץ, הכנות לחבור חשמל ותקשורת- פתוח.</b>				
	<b><u>פרק 51 פרק 51</u></b>				
	<b><u>תת פרק 51.1 פרק 51.1</u></b>				
51.1.010	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	800.00	3.70	2,960.00
51.1.020	פירוק משטחי בטון מזוין בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	מ"ר	80.00	124.10	9,928.00
51.1.030	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק.	מ"ר	380.00	7.00	2,660.00
51.1.040	פירוק גדר רשת מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מטר	80.00	23.80	1,904.00
51.1.050	הריסת מתקני כניסה יציאה של מעבירי מים ( עד קוטר צינור 150 ס"מ) כולל רצפה, כנפיים, ריפרפ וכל הדרוש לרבות פינוי וסילוק.	קומפ'	1.00	711.90	711.90
51.1.060	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.	מטר	30.00	242.00	7,260.00
<b>25,423.90</b>	<b>סה"כ 51.1 פרק 51.1</b>				
	<b><u>תת פרק 51.2 פרק 51.2</u></b>				
51.2.010	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	250.00	27.50	6,875.00
51.2.015	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	600.00	2.70	1,620.00
<b>8,495.00</b>	<b>סה"כ 51.2 פרק 51.2</b>				
	<b><u>תת פרק 51.3 פרק 51.3</u></b>				
51.3.010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	220.00	115.00	25,300.00
<b>25,300.00</b>	<b>להעברה בתת פרק 2.51.3</b>				



05/11/2020

דף מס': 017

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

מבנה 2 דרך ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>25,300.00</b>
51.3.020	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק) עד 0010,0 מ"ק.	מ"ק	30.00	66.00	1,980.00
	<b>סה"כ 51.3 פרק 51.3</b>				<b>27,280.00</b>
	<b>תת פרק 51.4 פרק 51.4</b>				
51.4.010	כוורת גאותא/גאוווב בגובה 10 ס"מ במילוי בטון ב-20	מ"ר	60.00	66.00	3,960.00
	<b>סה"כ 51.4 פרק 51.4</b>				<b>3,960.00</b>
	<b>תת פרק 51.9 פרק 51.9</b>				
51.9.010	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מטר	600.00	2.60	1,560.00
51.9.020	מעקה הגנה להולכי רגל דגם אורלי או שוו"ע ע"פ בחירת הרשות המקומית.	מטר	25.00	225.00	5,625.00
51.9.030	מעקה בטיחות קבוע מפלדה חד צדדי לרמת בלימה N-2 מטיפוס 2.0ESP.	חדר	35.00	177.80	6,223.00
51.9.040	פרט קצה למעקה ESP באורך 4 מ'.	יח'	2.00	1,242.60	2,485.20
	<b>סה"כ 51.9 פרק 51.9</b>				<b>15,893.20</b>
	<b>סה"כ 51 פרק 51</b>				<b>81,052.10</b>
	<b>פרק 52 פרק 52</b>				
	<b>תת פרק 52.1 פרק 52.1</b>				
52.1.200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	450.00	33.00	14,850.00
	<b>סה"כ 52.1 פרק 52.1</b>				<b>14,850.00</b>
	<b>תת פרק 52.2 פרק 52.2</b>				
52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	450.00	1.60	720.00
	<b>סה"כ 52.2 פרק 52.2</b>				<b>720.00</b>
	<b>סה"כ 52 פרק 52</b>				<b>15,570.00</b>
	<b>סה"כ דרך ביטחון</b>				<b>237,512.50</b>

05/11/2020

דף מס': 018

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 3 פתרון ניקוז בהגנה על מגרשים 112-114

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 51 פרק 51</b>					
<b>תת פרק 51.1 פרק 51.1</b>					
51.1.010	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	3,500.00	3.70	12,950.00
<b>סה"כ 51.1 פרק 51.1</b>					<b>12,950.00</b>
<b>תת פרק 51.2 פרק 51.2</b>					
51.2.050	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק.	מ"ק	2,000.00	27.50	55,000.00
<b>סה"כ 51.2 פרק 51.2</b>					<b>55,000.00</b>
<b>תת פרק 51.3 פרק 51.3</b>					
51.3.090	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי - פרק 51 (המחיר כולל ההידוק) עד 01,00 מ"ק.	מ"ק	600.00	71.00	42,600.00
51.3.140	מילוי מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה אחר, מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזורי המילוי, פיזור והידוק).	מ"ק	150.00	16.00	2,400.00
<b>סה"כ 51.3 פרק 51.3</b>					<b>45,000.00</b>
<b>תת פרק 51.4 פרק 51.4</b>					
51.4.001	בד גאוטכני לא ארוג במשקל 200 גרם/למ"ר	מ"ר	350.00	9.00	3,150.00
51.4.060	כוורת גאות/גאוטב בגובה 10 ס"מ במילוי בטון ב-20	מ"ר	220.00	66.00	14,520.00
<b>סה"כ 51.4 פרק 51.4</b>					<b>17,670.00</b>
<b>תת פרק 51.6 פרק 51.6</b>					
51.6.072	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 4 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	36.00	591.40	21,290.40
51.6.076	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	6.00	616.90	3,701.40
<b>להעברה בתת פרק 3.51.6</b>					<b>24,991.80</b>

05/11/2020

דף מס': 019

**השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'**

מבנה 3 פתרון ניקוז בהגנה על מגרשים 112-114

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>24,991.80</b>
51.6.520	שוחה מרובעת במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	1.00	5,242.20	5,242.20
51.6.612	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D 400, בעומק 4.75 ועד 5.25	קומפ'	1.00	15,842.64	15,842.64
51.6.768	צינור ניקוז שרשורי מחורר בקוטר 6" עטוף בבד גיאוטכני עם מעטפת חצץ סביב הצינור בעובי של 20 ס"מ לפחות.	מטר	650.00	74.80	48,620.00
	<b>סה"כ 51.6 פרק 51.6</b>				<b>94,696.64</b>
	<b>סה"כ 51 פרק 51</b>				<b>225,316.64</b>
	<b><u>פרק 99 חריגים</u></b>				
	<b><u>תת פרק 99.1 ניקוז</u></b>				
99.1.010	תוספת מחיר עבור רשת לקליטת מי נגר במידות 150X150 ס"מ בהרכבה על תא בקרה מלבני	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
99.1.020	יריעת HDPE בעובי 1.0 מ"מ טמונה בחציץ אנכי ברוחב 30 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר	מטר	800.00	120.00	96,000.00
99.1.030	יריעות מבד גיאוטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פוליפרופילן במשקל 300 גרם/מ"ר	מטר	500.00	18.00	9,000.00
	<b>סה"כ 99.1 ניקוז</b>				<b>109,000.00</b>
	<b>סה"כ 99 חריגים</b>				<b>109,000.00</b>
	<b>סה"כ פתרון ניקוז בהגנה על מגרשים 112-114</b>				<b>334,316.64</b>

מבנה 4 פתרון ניקוז עבור אזור אשקוביות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<b><u>פרק 51 פרק 51</u></b>				
	<b><u>תת פרק 51.4 פרק 51.4</u></b>				
51.4.010	כוורת גאותא/גאוווב בגובה 10 ס"מ במילוי בטון ב-20	מ"ר	140.00	66.00	9,240.00
51.4.020	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 1 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	45.00	697.80	31,401.00
	<b>להעברה בתת פרק 4.51.4</b>				<b>40,641.00</b>

020 : 'om ḡṭ

## השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

מבנה 4 פתרון ניקוז עבור אזור אשקוביות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				40,641.00
51.4.030	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 1 בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מטר	85.00	769.10	65,373.50
51.4.040	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	1.00	5,845.80	5,845.80
51.4.050	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ'	2.00	8,404.90	16,809.80
51.4.060	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ'	1.00	6,132.70	6,132.70
51.4.070	שוחה עגולה יצוקה מבטון ב-20 בקוטר 180 ס"מ עם תא שיקוע ומכסה כביש ב.ב. בקוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ'	1.00	17,500.00	17,500.00
51.4.080	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכנית. כולל פלדת זיון.	מ"ק	6.00	1,382.50	8,295.00
51.4.090	תוספת מחיר עבור רשת לקליטת מי נגר במידות 120X100 ס"מ בהרכבה על תא בקרה מלבני	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
	סה"כ 51.4 פרק 51.4				163,597.80
	סה"כ 51 פרק 51				163,597.80
	סה"כ פתרון ניקוז עבור אזור אשקוביות				163,597.80

05/11/2020

דף מס': 021

## כתב כמויות (ריכוז)

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

סך מבנה	סך פרק	
		מבנה 1 כביש מס' 2
	159,640.00	פרק 02 פרק 2
	72,496.00	פרק 08 פרק 08
	9,000.00	פרק 40 פרק 40
	188,279.30	פרק 51 פרק 51
	17,160.00	פרק 52 פרק 52
	208,379.00	פרק 57 פרק 57
654,954.30		סה"כ 1 כביש מס' 2
		מבנה 2 דרך ביטחון
	122,230.00	פרק 02 פרק 2
	18,660.40	פרק 08 תאורת חוץ, הכנות לחבור חשמל ותקשורת- פתוח.
	81,052.10	פרק 51 פרק 51
	15,570.00	פרק 52 פרק 52
237,512.50		סה"כ 2 דרך ביטחון
		מבנה 3 פתרון ניקוז בהגנה על מגרשים 112-114
	225,316.64	פרק 51 פרק 51
	109,000.00	פרק 99 חריגים
334,316.64		סה"כ 3 פתרון ניקוז בהגנה על מגרשים 112-114
		מבנה 4 פתרון ניקוז עבור אזור אשקוביות
	163,597.80	פרק 51 פרק 51
163,597.80		סה"כ 4 פתרון ניקוז עבור אזור אשקוביות

05/11/2020

דף מס': 022

השלמת תשתיות בכביש 2 ביצוע שלב א'

סך הכל	
1,390,381.24	סה"כ כללי
236,364.81	17% מע"מ
1,626,746.05	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן