

כתב כמויות

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

04/05/2023  
 דף מס': 001

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת</b>				
	<b>תת פרק 08.1 הכנות לתאורת חוץ</b>				
	הכנות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 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.				
	מובלים				
	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.				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
	צינורות פלסטיים מפוליאתילן (H.D.P.E)				
08.1.051	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 63 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	2,400.00	21.58	51,792.00
	צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי				
08.1.102	צינור שרשרי 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	1,000.00	13.63	13,630.00
	שרוולים				
					<b>65,422.00</b>
<b>להעברה בתת פרק 08.1</b>					

04/05/2023  
 דף מס': 002

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				65,422.00
08.1.117	שרוול לחציית כביש מצינור פ.ו.י.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	550.00	40.89	22,489.50
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	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.				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
08.1.168	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'	10.00	1,135.92	11,359.20
08.1.171	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	40.00	1,806.11	72,244.40
08.1.174	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 100 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	1.00	2,146.89	2,146.89
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
	<b>להעברה בתת פרק 08.1</b>				<b>173,661.99</b>

04/05/2023  
 דף מס': 003

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				173,661.99
08.1.258	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	100.00	40.89	4,089.00
08.1.261	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	1,000.00	48.84	48,840.00
08.1.273	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	50.00	6.82	341.00
08.1.291	חפירת גישוש בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימונם, מדידה ע"י מודד מוסמך ורישום במפה, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, כולל קבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.	מ"ק	10.00	227.18	2,271.80
08.1.294	חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), לרוחבו של המכשול להנחת הצנרת.	מטר	10.00	113.59	1,135.90
08.1.297	יציקת בטון ב-20 להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	מ"ק	10.00	383.94	3,839.40
08.1.348	פתיחת מדרכה/שביל קיימים עבור הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט, שבירת בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מטר	50.00	113.59	5,679.50
					239,858.59

להעברה בתת פרק 08.1

04/05/2023  
 דף מס': 004

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				239,858.59
08.1.351	פתיחת כביש קיים לצורך הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט ושבירת 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	50.00	124.95	6,247.50
08.1.354	חיבור צנרת תת קרקעית לתא מעבר קיים מבטון, כולל חציבת פתח בדופן התא, החדרת הצנרת, ביטון, איטום וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.  יסודות לעמודי תאורה	קומפ'	5.00	340.78	1,703.90
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרזולי 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.  מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
08.1.378	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפ'	38.00	1,249.51	47,481.38
08.1.465	פירוק עמוד תאורה קיים מפלדה בגובה 9-12 מ', כולל זרועות, פנסים וכל מרכיביו, כולל פירוק חיבורי חשמל וכבל ההזנה ובידודם, והעברתו למקום שירה המפקח.	קומפ'	1.00	908.74	908.74
					296,200.11

להעברה בתת פרק 08.1

04/05/2023  
 דף מס': 005

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>296,200.11</b>
08.1.495	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרזול 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	499.80	499.80
08.1.900	מילוי כלשהו מבטון CLSM עם חציות חשמל, תאורה ותקשורת.	מ"ק	100.00	285.42	28,542.00
<b>סה"כ 08.1 הכנות לתאורת חוץ</b>					<b>325,241.91</b>
<b>תת פרק 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ</b>					
<p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 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 המצוין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.</p> <p>כולל הטבעת מספר של מכן התקנים</p> <p>מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.</p>					
<b>להעברה בתת פרק 08.2</b>					

04/05/2023  
 דף מס': 006

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				
	לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.				
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול, קוטר עליון 76 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום, וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
08.2.063	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.042 באורך 10 מ'.	קומפ'	38.00	4,657.27	176,976.26
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול קוטר עליון 90 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, מעברים דקורטיביים, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום, וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
08.2.342	תוספת מחיר לעמוד תאורה משולב עם מצלמה הכוללת פתח אביזרים נוסף ונפרד, דלת, מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת המצלמות להזנה לרבות כל העבודות והאביזרים הדרושים להתקנה מושלמת לפי פרט.	קומפ'	7.00	730.40	5,112.80
	זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	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.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
08.2.357	זרוע יחידה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	4.00	454.37	1,817.48
<b>183,906.54</b>					<b>להעברה בתת פרק 08.2</b>

04/05/2023  
 דף מס': 007

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				183,906.54
08.2.366	זרוע כפולה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	27.00	647.47	17,481.69
08.2.375	זרוע משולשת באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	7.00	851.94	5,963.58
	סה"כ 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ				207,351.81
	<b>תת פרק 08.3 אביזרי תאורה</b>				
	<p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>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.</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>מגשים</p> <p>מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 2X10AC, 10KA, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.</p>				
08.3.042	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	4.00	283.98	1,135.92
08.3.045	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	27.00	363.49	9,814.23
	להעברה בתת פרק 08.3				10,950.15

04/05/2023  
 דף מס': 008

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				10,950.15
08.3.048	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	7.00	477.09	3,339.63
	כבלים אלומיניום				
	כבל מטיפוס NA2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, כולל ביצוע מעבר אלומיניום-נחושת שמונע קורוזיה במגע של שתי מתכות, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
08.3.189	כבל מטיפוס NA2XY בחתך 5X35 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.180 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	1,250.00	39.76	49,700.00
	מרכזיות מאור				
	מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגן UV כולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה,מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, חיזוקים, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים, תריסי אוורור, צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח, חיבורו והפעלתו וכולל הובלה, הצבה, והתקנה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.07.06. ולפי פרט.				
08.3.300	מרכזיה 3X80 אמפר למאור כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.279 פרט וכולל חלוקה לשדות ערב/לילה.	קומפ'	1.00	31,805.74	31,805.74
08.3.315	תא ברוחב 100 ס"מ כולל בסיס בטון עבור פיקוד אלקטרוני אל - חוטי ללא ציוד.	קומפ'	1.00	681.55	681.55
08.3.321	טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגולוון במרכזייה.	קומפ'	1.00	303.29	303.29
	<b>להעברה בתת פרק 08.3</b>				<b>96,780.36</b>



04/05/2023  
 דף מס': 009

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				96,780.36
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחשת 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.				
08.3.336	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	1,250.00	29.53	36,912.50
	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 מנחשת 50 מ"מ לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
08.3.390	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 6 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'	7.00	1,077.99	7,545.93
08.3.414	תוספת עבור חיבור תקני של מוליכי הארקה חשופים בשיטת CADWELD, בכל חתך גיד כנדרש ובכל כמות של המוליכים בחיבור.	קומפ'	5.00	181.75	908.75
	שונות				
08.3.441	מחזיק דגלים לעמוד תאורה ל-2 דגלים, לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	38.00	130.63	4,963.94
					147,111.48

להעברה בתת פרק 08.3

04/05/2023  
 דף מס': 010

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>147,111.48</b>
08.3.447	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 5 N2XY.3X2 ממ"ר מהמגש ועד לבית תקע לרבות איטום אזור החיבור ע"י סיליקון למניעת חדירת מי גשם.	קומפ'	13.00	151.08	1,964.04
08.3.459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בתי. למאור.	קומפ'	1.00	3,024.95	3,024.95
08.3.465	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	1,135.92	1,135.92
08.3.501	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	10.00	69.06	690.60
08.3.504	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	10.00	59.98	599.80
	<b>סה"כ 08.3 אביזרי תאורה</b>				<b>154,526.79</b>
	<b>תת פרק 08.4 גופי תאורה</b>				
	<p>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</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>				
	<b>להעברה בתת פרק 08.4</b>				

04/05/2023  
 דף מס': 011

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p><b>מהעברה</b></p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו-C.O.T.</p> <p>גופי תאורה לתאורת חוץ</p> <p>מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.</p> <p>גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.</p> <p>מוצרי חברת 'ישראלוקס בע"מ'</p> <p>גוף תאורת רחובות לד, 80W דגם CITY PROXIMO מתוצרת FAEL LUCE משווק ע"י ישראלוקס, או ש"ע מאושר, וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.4000K</p> <p>מערכת בקרה ושליטה כוללת מונה אנרגיה ובקר המותקן בתוך ארון החשמל (המרכזייה), מודם, סים, אנטנה ותוכנת שליטה ובקרה ממחשב הלקוח.המחיר כולל אספקה והתקנת כל המערכת לרבות עבודה פאושלית על מרכזיית התאורה בהתאם למפרט הטכני, חיווט והתקנת מגעים, משנה זרם, קונטקטור למעגלים, מפסק גבול, NVR, מונה אנרגיה, שעון אסטרונומי, SIM פתוח על חשבון הזוכה למשך כל תקופת האחריות, לרבות התקנת שרת עירוני במידה ויידרש ומערכת ניטור תקלות ויומן אירועים.</p> <p>המחיר כולל כל התשלומים הנלווים כולל עלויות תקשורת ועלויות תוכנה.המחיר כולל מכלול בקר ויחידת תקשורת אלחוטית להתקנה במרכזיית התאורה כולל מודם סולרי לתקשורת בין מרכזיית התאורה וגוף התאורה לבין מרכז הבקרה, העבודה הינה עבודה פאושלית.</p> <p>תוספת מחיר לגוף תאורה עבור יחידת קצה בגוף התאורה.</p>	יח'	79.00	2,612.61	206,396.19
08.4.362					
08.4.900		קומפ'	79.00	500.00	39,500.00
	<b>סה"כ 08.4 גופי תאורה</b>				<b>245,896.19</b>

04/05/2023  
 דף מס': 012

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 08.7 עבודות לחברת חשמל</b>					
	העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.  מידות הגומחות לפילרי חל"ב והרשת.  כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.  עבודות חח"י				
08.7.036	חפירה וחציבה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב ל-3 צינורות של 6" מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מטר	675.00	43.16	29,133.00
08.7.090	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	675.00	13.63	9,200.25
08.7.093	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 8 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	400.00	15.90	6,360.00
08.7.096	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל תת"ק לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.03 ולפי פרטי ביצוע כולל ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך בתוכנית עדות.	קומפ'	5.00	353.27	1,766.35
08.7.099	תוספת לחפירה ו'או חציבה עבור מילוי חול דיונות נקי לכל רוחב תעלה עם הידוק מבוקר ע"י מעבדה מאושרת בהרטבה רוויה לפי הנחיות המפקח באזור חציית כבישים ומדרכות, עד לצפיפות של 98% מותנה באישור הפיקוח בכתב.	מטר	675.00	20.45	13,803.75
					<b>60,263.35</b>
<b>להעברה בתת פרק 08.7</b>					

04/05/2023  
 דף מס': 013

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				60,263.35
08.7.102	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח נמוך של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרולים, בטון, חפירת גישוש ידנית לעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' בצוע הגנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפ'	5.00	403.25	2,016.25
	<b>סה"כ 08.7 עבודות לחברת חשמל</b>				<b>62,279.60</b>
	<b><u>תת פרק 08.8 עבודות לתקשורת לחברת בזק</u></b>				
	עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית.  כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.  העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק.  פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.  התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.  בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.  חפירת תעלה להנחת עד 4 קנים בקוטר 110 מ"מ (4") מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 120 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חול של 30 ס"מ מעל לצנרת וסרט סימון תקני הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של בזק פרק 1070, ומפרט 08 סעיפים - 08.02.03-04 ולפי פרט בצוע.	מטר	300.00	61.34	18,402.00
	<b>08.8.036</b>				
	<b>להעברה בתת פרק 08.8</b>				<b>18,402.00</b>

04/05/2023  
 דף מס': 014

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.8.162	מהעברה חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ, סרג, ודלי לבור ניקוז הגבים ירכשו מפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1070 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 1A במידות 151/81/197 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ'	1.00	5,452.41	5,452.41
08.8.902	שרוול PVC קשיח בקוטר "2X6 עבור ב 2 לחצייה.	מטר	300.00	98.00	29,400.00
סה"כ 08.8 עבודות לתקשורת לחברת בזק					53,254.41
סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת					1,048,550.71

04/05/2023  
 דף מס': 015

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 40 פיתוח האתר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 40 פיתוח האתר</b>					
<b>תת פרק 40.1 ריצוף שבילים ומדרכות</b>					
40.1.160	ריצוף באבן טבעית מנוסרת בעובי 5 ס"מ בעיבוד כל שהוא (טלטיש, מסמסם וכו') כולל טיט.	מ"ר	465.00	297.83	138,490.95
40.1.180	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס אפור, מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית.	מ"ר	400.00	85.99	34,396.00
40.1.190	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית.	מ"ר	3,090.00	92.00	284,280.00
40.1.200	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ, בגמר מחוספס אפור מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית.	מ"ר	220.00	95.99	21,117.80
40.1.400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	57.00	159.93	9,116.01
40.1.470	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	2,400.00	85.19	204,456.00
40.1.500	אבן שפה טרומה פינתית חיצונית מעוגלת 135 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	170.00	147.67	25,103.90
40.1.510	אבן שפה טרומה פינתית פנימית מעוגלת 135 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	170.00	147.67	25,103.90
40.1.540	אבן שפה טרומה לעטרה במעגל תנועה במידות 25/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	200.00	141.99	28,398.00
40.1.550	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	120.00	102.23	12,267.60
<b>להעברה בתת פרק 40.1</b>					<b>782,730.16</b>

**פרו - ש.י.א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ**  
**הוצע 63 ראשון לציון טל: 03-9676996-03 פקס: 03-9676995**

04/05/2023  
 דף מס': 016

**כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22**

פרק 40 פיתוח האתר

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
<b>782,730.16</b>				מהעברה	
12,714.30	423.81	30.00	יח'	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30 כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאטילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	40.1.570
207,863.60	85.19	2,440.00	מטר	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	40.1.650
9,118.80	75.99	120.00	מטר	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 23/50/15 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	40.1.680
160,500.00	75.00	2,140.00	מטר	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	40.1.700
63,903.60	32.94	1,940.00	מטר	תוספת לאבן גן עבור גימור אקרסטון /כורכרית.	40.1.750
<b>1,236,830.46</b>				סה"כ 40.1 ריצוף שבילים ומדרכות	
<b>1,236,830.46</b>				סה"כ 40 פיתוח האתר	



04/05/2023  
 דף מס': 017

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 41 עבודות גיבון והשקיה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 41 עבודות גיבון והשקיה</b>					
<b>תת פרק 41.1 קרקע לשתילה וחיפוי קרקע</b>					
41.1.005	קרקע לנטיעה מובאת המותאמת לאדמה המקומית לצורך מילוי נפח בתי גידול לעצים. המחיר כולל אספקת קומפוסט בכמות של 20% מנפח האדמה המובאת כולל עירבוב לפני הכנסתה לבור השתילה ומילוי הבור. המחיר כולל בדיקת קרקע.	מ"ק	400.00	120.00	48,000.00
41.1.046	מגביל שורשים גובה 100 ס"מ, המחיר כולל חיתוך, והתקנה לפי הנחיות הספק.	מטר	154.00	85.00	13,090.00
<b>סה"כ 41.1 קרקע לשתילה וחיפוי קרקע</b>					
					<b>61,090.00</b>
<b>תת פרק 41.2 עבודות השקיה</b>					
41.2.070	צינור פוליאתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מטר	2,820.00	13.63	38,436.60
41.2.195	שרוול פוליאתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 6.	מטר	140.00	31.80	4,452.00
41.2.200	שרוול פוליאתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מטר	225.00	37.48	8,433.00
41.2.295	ראש מערכת בקוטר 2" לטפטוף והמטרה ללא הפעלות מופעל ע"י בקר השקייה לפי כמות, כולל מד לחץ, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, מד מים עם פלט חשמלי או הידרומטר, מסנן, מקטין לחץ, משחרר אויר משולב כדוגמת א.ר.י או ש"ע, מגוף אלכסון, ברז גן 3/4" יציאה למי פיקוד, ברז 3/4" ברזייה, ואביזרי חיבור מודולרים מסוג פלסאון או ש"ע	קומפ'	8.00	7,735.72	61,885.76
41.2.360	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 2" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	20.00	1,562.02	31,240.40
41.2.405	ארון לראש מערכת 2/1100 "אורלייט" בלום גארד/"פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ'	10.00	6,247.55	62,475.50
41.2.472	מחשב DC-4 מקומי הפועל לפי זמן.	יח'	10.00	795.14	7,951.40
41.2.530	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה.	קומפ'	9.00	1,874.26	16,868.34
<b>סה"כ 41.2 עבודות השקיה</b>					
					<b>231,743.00</b>

04/05/2023  
 דף מס': 018

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 41 עבודות גיבון והשקיה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 41.3 שתילה ונטיעה</b>					
	גודל וטיב הצמחים והעצים יהיו בהתאם ל"הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי", של משרד החקלאות בגרסה העדכנית למועד פרסום המכרז.				
	בשתילת שיחים יוצנעו קומפוסט בנפח של 20% מנפח המיכל הנדרש ודשנים איטיי תמס, באדמת הגן שהוצאה לצורך השתילה לעומק בור השתילה.				
	מחירי העצים כוללים חפירה ונטיעת העץ בבית הגידול, הוספת 50 ליטר קומפוסט מאושר לגיבון ודשן מבוקר-תמס בכמות של 0.5 ק"ג, כולל אספקה והתקנה של סמוכות עצים/לעיגון בגובה 2.5 מ', צינור טיפטוף באורך 10 מ' עם טפטפת אינטגרלית כל 30 ס"מ, חיבור למערכת ההשקיה קיימת, יתדות עיגון, ואחריות לקליטת העץ למשך שנה.				
41.3.076	עצים גודל 8.5 לפחות מתוך קבוצה א'	יח'	81.00	440.00	35,640.00
41.3.094	דקל מסוג תמר מצוי גובה גזע 3.0 מ' לפחות מדוד מפני קרקע ועד להסתעפות הכפות.	יח'	61.00	3,719.10	226,865.10
41.3.100	עץ זית אירופאי בוגר, מזנים שונים קוטר גזע 30 ס"מ מדוד 0.3 מ' מפני הקרקע, ובגובה שלד 3.0 מ' לפחות. המחיר כולל 80 ליטר קומפוסט לעץ, מעורבב היטב בתערובתמילוי בור הנטיעה.	יח'	12.00	2,550.24	30,602.88
<b>סה"כ 41.3 שתילה ונטיעה</b>					<b>293,107.98</b>
<b>סה"כ 41 עבודות גיבון והשקיה</b>					<b>585,940.98</b>

04/05/2023  
 דף מס': 019

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 51 עבודות עפר כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 51 עבודות עפר כבישים ופיתוח</b>					
<b>תת פרק 51.1 עבודות הכנה ופירוק</b>					
51.1.030	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק.	יח'	22.00	245.35	5,397.70
51.1.125	פירוק גדר רשת מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מטר	300.00	27.03	8,109.00
51.1.160	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'	16.00	523.77	8,380.32
51.1.225	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 200 מ"ק.	מ"ק	300.00	310.00	93,000.00
<b>סה"כ 51.1 עבודות הכנה ופירוק 114,887.02</b>					
<b>תת פרק 51.2 עבודות עפר</b>					
51.2.002	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	37,000.00	3.96	146,520.00
51.2.010	מיון ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד העמסה ופינוי לאתר שפיקה מאושר. תשלום יאושר רק לאחר מדידת המערום ע"י מודד האתר וקבלת אישור המחוז לפני הפינוי.	מ"ק	10,000.00	28.40	284,000.00
51.2.040	חפירה בכל סוגי קרקע מעל 10,000 מ"ק.	מ"ק	47,200.00	21.01	991,672.00
51.2.160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	37,000.00	3.07	113,590.00
51.2.260	טיפול בחומר חפור/חצוב, לצורך שימוש חוזר כמילוי באתר, כולל מיון וניפוי, גריסה, הפרדת הפסולת (אם ישנה) והתאמתו לחומר נברר, או לדרישת המפרט המיוחד, לרבותאיחסונו, העמסתו, הובלתו משטחי החפירה/גריסה לאזורי המילוי, פיזור והידוק מבוקר לפי המפרט הכללי בשכבות בעובי עד 20 ס"מ. ישולם לפי מ"ק מילוי מהודק בשטח.	מ"ק	47,200.00	23.85	1,125,720.00
<b>סה"כ 51.2 עבודות עפר 2,661,502.00</b>					

04/05/2023  
 דף מס': 020

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 51 עבודות עפר כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 51.3 מצעים ומילוי מובא</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	13,600.00	138.58	1,884,688.00
51.3.055	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	280.00	17.04	4,771.20
51.3.112	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), אטום "אינרטי" עם תכולת דקים בטווח 18-25% (עובר נפה 200), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	מ"ק	12,500.00	70.43	880,375.00
<b>סה"כ 51.3 מצעים ומילוי מובא</b>					
					<b>2,769,834.20</b>
<b>תת פרק 51.6 עבודות תיעול וניקוז</b>					
51.6.036	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	200.00	458.80	91,760.00
51.6.132	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 4 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	265.00	868.64	230,189.60
51.6.192	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 4 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	100.00	1,221.57	122,157.00
51.6.316	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	360.00	2,379.07	856,465.20
51.6.396	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	290.00	2,966.79	860,369.10
51.6.560	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' עד 2.25 מ'.	קומפ'	3.00	7,667.46	23,002.38
51.6.564	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'	4.00	8,519.40	34,077.60
51.6.568	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ'	1.00	9,371.34	9,371.34
					<b>2,227,392.22</b>
<b>להעברה בתת פרק 51.6</b>					

04/05/2023  
 דף מס': 021

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 51 עבודות עפר כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>מהעברה</b>					
51.6.664	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	27.00	2,218.11	59,888.97
51.6.668	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'	55.00	1,915.27	105,339.85
51.6.828	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכניות. כולל פלדת זיין.	מ"ק	32.00	1,570.41	50,253.12
51.6.901	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים לתא קיים.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
51.6.902	תא בקרה מלבני במידות 140X210 ס"מ ובעומק מעל 2.51 מ' ועד 3.5 מ', כולל מכסה יצקת ברזל/ברזל בטון בקוטר 60 ס"מ, מסוג D-400.	יח'	9.00	17,020.00	153,180.00
51.6.903	תא בקרה מלבני במידות א#210#210 או X#180#260 ס"מ ובעומק מעל 2.51 מ' ועד 3.5 מ', כולל מכסה יצקת ברזל/ברזל בטון בקוטר 60 ס"מ, מסוג #D-400.	יח'	1.00	22,140.00	22,140.00
<b>סה"כ 51.6 עבודות תיעול וניקוז</b>					
<b>2,619,694.16</b>					
<b>תת פרק 51.9 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך</b>					
51.9.030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	80.00	197.88	15,830.40
51.9.040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	90.00	153.92	13,852.80
51.9.050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מטר	4,000.00	2.95	11,800.00
51.9.070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	100.00	24.99	2,499.00
<b>להעברה בתת פרק 51.9</b>					
<b>43,982.20</b>					



04/05/2023  
 דף מס': 023

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22  
 פרק 52 עבודות אספלט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 52 עבודות אספלט</b>					
<b>תת פרק 52.1 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות</b>					
52.1.090	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	18,000.00	35.21	633,780.00
52.1.200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	18,000.00	40.10	721,800.00
52.1.240	תא"צ 12.5 בעובי 3 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	8,800.00	26.69	234,872.00
52.1.320	פסי האטה מאספלט תא"צ 1/2".	מ"ר	1,200.00	171.52	205,824.00
<b>סה"כ 52.1 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות</b>					
					<b>1,796,276.00</b>
<b>תת פרק 52.2 ציפוי ביטומן</b>					
52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	22,400.00	1.82	40,768.00
52.2.025	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	22,400.00	1.70	38,080.00
<b>סה"כ 52.2 ציפוי ביטומן</b>					
					<b>78,848.00</b>
<b>תת פרק 52.3 שונות</b>					
52.3.065	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מטר	100.00	24.99	2,499.00
<b>סה"כ 52.3 שונות</b>					
					<b>2,499.00</b>
<b>סה"כ 52 עבודות אספלט</b>					
					<b>1,877,623.00</b>

04/05/2023  
 דף מס': 024

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p><b>פרק 57 קווי מים וביוב</b></p> <p><b>תת פרק 57.0 הערות</b></p> <p>הערות כלליות לפרק</p> <p>מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולא חציבה בכלים מכניים ולא חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותתקרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעברים וכו' וכלמרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית.</p> <p>מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.</p> <p>המשך לסעיף קודם: וכן כוללים שרותי שדה ואת כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לחלופה המאושרת, הן לגבי מתן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת והנחתה.</p> <p>מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.</p>				
<b>להעברה בתת פרק 57.0</b>					



04/05/2023  
 דף מס': 025

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p><b>מהעברה</b></p> <p>בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזזה מחיר צינורות פלדה, פוליאתילן ופוליאתילן מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י צרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.</p> <p>בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.</p> <p>עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא. תינתן תוספת בגובה 15% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ותאי בקרה הנ"ל באישור בכתב של יועץ הביסוס של משהב"ש. ישולם רק עבור המקטעים שמבוצעים בחציבה, לא ישולם עבור המקטעים בחתכי מילוי או בחפירה.</p> <p>שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.</p> <p>היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכתי\נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאיתור.</p>	
				<b>סה"כ 57.0 הערות</b>	
				<p><b><u>תת פרק 57.1 קווי מים ומתקני מים</u></b></p> <p>צינורות פוליאתילן מצולב</p> <p>צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 10, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקטרים שונים.</p>	
				<b>להעברה בתת פרק 57.1</b>	

04/05/2023  
 דף מס': 026

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>מהעברה</b>					
57.1.200	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 110 מ"מ.	מטר	10.00	211.13	2,111.30
57.1.204	צינורות פוליאתילן מצולב לפי ת"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לריתוך חשמלי, עטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע בכל עומק בקוטר 160 מ"מ.	מטר	240.00	309.32	74,236.80
מגופים					
57.1.313	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ'	1.00	2,772.74	2,772.74
57.1.314	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ'	3.00	3,508.81	10,526.43
ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר					
57.1.402	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ'	3.00	3,577.77	10,733.31
תאים לאביזרים					
תא אביזרים מחוליות בטון טרומי בכל עומק לרבות מכסה לעומס 12.5 טון עם סגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו' ורצפת חצץ. הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988					
57.1.422	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 100 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ.	יח'	4.00	2,825.45	11,301.80
התחברות קו חדש לקו קיים					
חיבור קו מים חדש לקו מים קיים, חיבור לקו הקיים באמצעות אביזרים חרושתיים כולל כל העבודות הנלוות (חפירה, עבודות, אביזרים הנדרשים לביצוע החיבור)					
<b>111,682.38</b>					<b>57.1</b>

04/05/2023  
 דף מס': 027

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				111,682.38
57.1.462	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 6" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 10"-12"	קומפ'	1.00	2,805.26	2,805.26
	<b>סה"כ 57.1 קווי מים ומתקני מים</b>				114,487.64
	<b>תת פרק 57.2 צנרת ביוב ואביזרים</b>				
	צינורות P.V.C				
57.2.060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	220.00	201.89	44,415.80
57.2.062	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	260.00	223.14	58,016.40
57.2.078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	310.00	236.95	73,454.50
57.2.080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	100.00	264.58	26,458.00
57.2.082	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	60.00	287.96	17,277.60
57.2.084	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מטר	20.00	313.46	6,269.20
	צינורות פוליאיתילן מסוג H.D.P.E כדוגמת PE 100 (דרג 10) SDR-17 או ש"ע לרבות כל העבודות וספחי הריתוך, ריפוד ועטיפת חול ומילוי חוזר, מונחים בקרקע				
57.2.151	צינורות PE100 לביוב, בקוטר 200 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ-3.76 ועד 4.25 מ'	מטר	50.00	391.03	19,551.50
57.2.153	צינורות PE100 לביוב, בקוטר 200 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ-4.76 ועד 5.25 מ'	מטר	100.00	467.54	46,754.00
57.2.310	תוספת למחיר הנחת צנרת ביוב מכל סוג שהו עבור כל 1.00 מטר נוספים מעל עומק 5.25 מטר	מטר	40.00	85.11	3,404.40
	<b>להעברה בתת פרק 57.2</b>				295,601.40

04/05/2023  
 דף מס': 028

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				295,601.40
	שוחות בקרה לביוב				
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית, הכל בהתאם לתקנים: ת"י 489, ת"י 658, ת"י 5988				
	מחירי השוחות כוללים חפירה/חציבה בכלים מכניים/בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי פרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלבי ירידה או סם מפברגלס, איטום בין החוליות ובין תיקרה וחוליה, קדח חרושתי, תיקרה, מכסה ומחבר שוחה גמיש, בהתאם לפרט תא בקרה. משטחי ביניים/מנוחה ומעקה נמדדים בנפרד.				
57.2.327	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל, עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	11.00	4,439.54	48,834.94
57.2.328	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	2.00	4,793.39	9,586.78
57.2.330	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	8.00	5,248.18	41,985.44
57.2.331	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	5,751.85	5,751.85
					401,760.41

להעברה בתת פרק 57.2

04/05/2023  
 דף מס': 029

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				401,760.41
57.2.335	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-3.76 ועד 4.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות\תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	4.00	8,829.14	35,316.56
57.2.336	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-4.26 ועד 4.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות\תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	9,787.61	9,787.61
57.2.337	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-4.76 ועד 5.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון עם פתח בקוטר 60 ס"מ וסגר יציקתברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות\תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	11,200.87	33,602.61
57.2.478	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	13.00	811.83	10,553.79
57.2.480	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	9.00	811.83	7,306.47
57.2.482	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 150 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	13.00	1,672.53	21,742.89
57.2.484	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה\כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.  מפלים לשוחות  ביצוע מפל כולל חפירה ו/או חציבה, ספחים וכל העבודות הדרושות לביצוע מושלם	יח'	26.00	599.77	15,594.02
					535,664.36

להעברה בתת פרק 57.2

04/05/2023  
 דף מס': 030

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				535,664.36
57.2.495	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	9.00	983.96	8,855.64
	חיבור צינורות וקוי ביוב לשוחות קיימות				
57.2.508	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 160 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	954.21	1,908.42
57.2.510	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'	3.00	1,038.16	3,114.48
57.2.524	תוספת מחיר עבור הקמת תא בקרה בכל קוטר ובכל עומק על קו ביוב קיים ובכל קוטר ובכל עומק לרבות כל הנדרש להתקנת מחברי שוחה בכל הכניסות ויציאות, כל הנדרש להפסקה זמנית זרימת הביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, סידור המתעלים (עיבוד) הכל בהתאם לפרט סטנדרטי לתא בקרה.	יח'	10.00	1,276.18	12,761.80
57.2.900	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-5.26 ועד 5.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25" 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'	1.00	19,000.00	19,000.00
					581,304.70

להעברה בתת פרק 57.2

**פרו - ש.י.א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ**  
**הרצל 63 ראשון לציון טל:03-9676996-03פקס:03-9676995**

04/05/2023  
דף מס': 031

**כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22**

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<b>מהעברה</b>				<b>581,304.70</b>
57.2.910	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-5.76 ועד 6.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25" 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'	1.00	21,500.00	21,500.00
57.2.920	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 150 ס"מ ובעומק מ-6.26 ועד 6.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25" 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'	1.00	22,500.00	22,500.00
<b>סה"כ צנרת ביוב ואביזרים</b>					<b>625,304.70</b>
<b><u>תת פרק 57.9 שונות</u></b>					
57.9.170	פירוק בקטעים של צינור מכל סוג, בכל קוטר ובכל עומק לרבות סילוק החומר לכל מרחק ולמקום מאושר כחלוק ו/או לפי הוראה אחרת של רשות /תאגיד (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן עבודה).	מטר	240.00	72.25	17,340.00
	ניקוי, שטיפה וצילום של קווי ביוב ותאי בקרה ( במערכות קיימות)				
57.9.300	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים 8" - 6"	מטר	1,260.00	12.75	16,065.00
57.9.370	צילום קווי ביוב ו/או מים בכל קוטר שהוא	מטר	1,260.00	11.68	14,716.80
<b>סה"כ 57.9 שונות</b>					<b>48,121.80</b>
<b>סה"כ 57 קווי מים וביוב</b>					<b>787,914.14</b>

כתב כמויות (ריכוד)

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

04/05/2023

דף מס': 032

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
	325,241.91	תת פרק 08.1 הכנות לתאורת חוץ
	207,351.81	תת פרק 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ
	154,526.79	תת פרק 08.3 אביזרי תאורה
	245,896.19	תת פרק 08.4 גופי תאורה
	62,279.60	תת פרק 08.7 עבודות לחברת חשמל
	53,254.41	תת פרק 08.8 עבודות לתקשורת לחברת בזק
1,048,550.71		סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
		פרק 40 פיתוח האתר
	1,236,830.46	תת פרק 40.1 ריצוף שבילים ומדרכות
1,236,830.46		סה"כ 40 פיתוח האתר
		פרק 41 עבודות גיבון והשקיה
	61,090.00	תת פרק 41.1 קרקע לשתילה וחיפוי קרקע
	231,743.00	תת פרק 41.2 עבודות השקיה
	293,107.98	תת פרק 41.3 שתילה ונטיעה
585,940.98		סה"כ 41 עבודות גיבון והשקיה
		פרק 51 עבודות עפר כבישים ופיתוח
	114,887.02	תת פרק 51.1 עבודות הכנה ופירוק
	2,661,502.00	תת פרק 51.2 עבודות עפר
	2,769,834.20	תת פרק 51.3 מצעים ומילוי מובא
	2,619,694.16	תת פרק 51.6 עבודות תיעול וניקוז
	64,139.70	תת פרק 51.9 תמחרים, צביעה ואביזרי דרך
8,230,057.08		סה"כ 51 עבודות עפר כבישים ופיתוח



04/05/2023

דף מס': 033

כביש 1 חורה 5 - בסיס - מחירון 12.22

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 52 עבודות אספלט
	1,796,276.00	תת פרק 52.1 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות
	78,848.00	תת פרק 52.2 ציפוי ביטומן
	2,499.00	תת פרק 52.3 שונות
1,877,623.00		סה"כ 52 עבודות אספלט
		פרק 57 קווי מים וביוב
		תת פרק 57.0 הערות
	114,487.64	תת פרק 57.1 קווי מים ומתקני מים
	625,304.70	תת פרק 57.2 צנרת ביוב ואביזרים
	48,121.80	תת פרק 57.9 שונות
787,914.14		סה"כ 57 קווי מים וביוב

---

סך הכל	
13,766,916.37	סה"כ כללי
2,340,375.78	17% מע"מ
16,107,292.15	סה"כ כולל מע"מ