

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 002

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת	
				תת פרק 08.001 הכנות לתאורת חוץ	
				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.	
				ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.	
				צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי	
3,410.00	13.64	250.00	מטר	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.	08.001.0102
2,455.20	40.92	60.00	מטר	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.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.	08.001.0117
8,184.36	2,046.09	4.00	קומפ'	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 150 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	08.001.0183
3,182.80	795.70	4.00	קומפ'	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת C250 לפי ת"י 489.	08.001.0200
				עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי	
17,232.36					להעברה בתת פרק 04.08.001

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 003

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				17,232.36
	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.				
08.001.0261	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	250.00	48.88	12,220.00
	יסודות לעמודי תאורה				
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוליי 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.				
	ביצוע לפי סעיף 08.06.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
08.001.0375	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפ'	11.00	1,034.41	11,378.51
	עבודות פירוק וחיבורים				
	להעברה בתת פרק 04.08.001				40,830.87

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 004

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				40,830.87
	העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד, הציוד שפורק יובל למקום שירה המפקח.				
08.001.0495	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'	2.00	500.15	1,000.30
08.001.0606	חולית בטון קוטר 80 ס"מ וגובה 100 ס"מ להגנת עמודי תאורה, המחיר כולל מילוי החוליות במצע ועטיפת העמודים במספר שכבות של ניילון לשמירת שלמותם.	יח'	11.00	380.80	4,188.80
	סה"כ 08.001 הכנות לתאורת חוץ				46,019.97
	<u>תת פרק 08.002 עמודים וזרועות לתאורת חוץ</u>				
	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 המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.				
	להעברה בתת פרק 04.08.002				

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 005

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	כולל הטבעת מספר של מכון התקנים מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.				
	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 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.				
08.002.0084	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.066 באורך 7.8 או 8 מ'.	קומפ'	11.00	3,796.63	41,762.93
	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.				
08.002.0354	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	10.00	397.85	3,978.50
להעברה בתת פרק 04.08.002					45,741.43

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 006

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				45,741.43
08.002.0363	זרוע כפולה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	1.00	579.72	579.72
	סה"כ 08.002 עמודים וזרועות לתאורת חוץ				46,321.15
	תת פרק 08.003 אביזרי תאורה				
	מגשים				
	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 למבטחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת. ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.				
08.003.0042	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	10.00	284.18	2,841.80
08.003.0045	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	1.00	363.75	363.75
	כבלים נחושת				
	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.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
08.003.0126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	250.00	58.34	14,585.00
	כבלים אלומיניום				
	להעברה בתת פרק 04.08.003				17,790.55

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 007

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				17,790.55
	<p>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.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.</p> <p>הארקה</p> <p>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 סוג.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט</p>				
08.003.0336	<p>מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327</p>	מטר	250.00	29.55	7,387.50
	<p>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 מ"מ לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.</p> <p>ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט</p>				
08.003.0390	<p>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</p>	קומפ'	2.00	1,078.74	2,157.48
להעברה בתת פרק 04.08.003					27,335.53

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 008

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				27,335.53
08.003.0408	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות חתך 40X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפ'	11.00	352.38	3,876.18
	שונות				
08.003.0459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאשר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	קומפ'	1.00	3,027.07	3,027.07
08.003.0465	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	1,136.71	1,136.71
	סה"כ 08.003 אביזרי תאורה				35,375.49
	תת פרק 08.004 גופי תאורה				
	<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 המצוין במכרז ולא ציוד אחר.</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>				
	להעברה בתת פרק 04.08.004				

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
דף מס': 009

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	גופי תאורה לתאורת חוץ מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, 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. מוצרי חברת 'ש.מ. יוניברס אלקטרוניקס בע"מ' 08.004.0203 גוף תאורת רחובות לד, 76-102W דוגמת ITALO 1 4M מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	3.00	2,500.77	7,502.31
	08.004.0209 גוף תאורת רחובות לד, 150W דוגמת ITALO מתוצרת AEC המשווק ע"י ש.מ.יוניברס, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	9.00	3,239.64	29,156.76
	סה"כ 08.004 גופי תאורה				36,659.07
	תת פרק 08.007 עבודות לחברת חשמל				
	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				
	להעברה בתת פרק 04.08.007				

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 010

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
08.007.0018	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 6 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	220.00	62.00	13,640.00
08.007.0033	חפירה 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 6" מונחים בשכבה אופקית אחת המחיר ללא צינור.	מטר	100.00	36.00	3,600.00
08.007.0090	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 לפי פרט.	מטר	220.00	12.00	2,640.00
08.007.0093	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 מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 לפי פרט.	מטר	220.00	14.00	3,080.00
					22,960.00
סה"כ 08.007 עבודות לחברת חשמל					
תת פרק 08.008 עבודות לתקשורת חברת בזק					
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.					
להעברה בתת פרק 04.08.008					

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
דף מס': 011

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	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.				
08.008.0024	חפירת תעלה להנחת 2 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 03 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	100.00	36.00	3,600.00
08.008.0030	חפירת תעלה להנחת עד 3 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	100.00	45.00	4,500.00
08.008.0087	צינור קשיח בקוטר 4" 110 מ"מ P.V.C לפי ת"י 61386 סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור האטמים התמוכות (ספייסרים) לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של בזק פרק 1072 ופרט ביצוע.	מטר	100.00	22.00	2,200.00
	סה"כ 08.008 עבודות לתקשורת חברת בזק				10,300.00

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 014

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח	
				תת פרק 51.001 עבודות הכנה ופירוק שונות	
				מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישורהמפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן והסדרי תנועה.	
				מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.	
				מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.	
				איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.	
				פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקבלת אישור המחוז לפני הפינוי. המדידה והתשלום במ"ק.	
2,250.50	45.01	50.00	מ"ר	פירוק מסלעות קיימות וסילוקן מהשטח למקום לפי הוראות המפקח.	51.001.0040
7,053.50	141.07	50.00	מ"ר	פירוק משטחי בטון מזוין בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	51.001.0055
398.00	7.96	50.00	מ"ר	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור/קרצוף פינוי וסילוק.	51.001.0065
545.60	13.64	40.00	מטר	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק.	51.001.0080
4,547.00	45.47	100.00	מטר	פירוק אבן שפה קיימת והנחתה מחדש.	51.001.0085
961.80	16.03	60.00	מ"ר	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	51.001.0090
15,756.40				להעברה בתת פרק 04.51.001	

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 015

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				15,756.40
51.001.0100	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פיניו וסילוק.	יח'	2.00	62.06	124.12
51.001.0115	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פיניו וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'	2.00	343.29	686.58
51.001.0120	פירוק תא בקרה לרבות פיניו וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'	2.00	668.39	1,336.78
51.001.0125	פירוק גדר רשת מכל סוג שהוא לרבות פיניו וסילוק.	מטר	50.00	27.05	1,352.50
51.001.0130	פירוק זחיר והעתקה של גדר רשת בגובה עד 2.0 מ' לשימוש חוזר לרבות כל הרכיבים והעמודים, השלמת חומר ותיקונים ככל שנדרש להשלמת הגדר בתוואי החדש ואחסונה הזמני במידת הצורך.	מטר	30.00	90.03	2,700.90
51.001.0140	פירוק והריסות קירות תומכים מבטון מזוין והיסודות, לרבות פיניו וסילוק.	מ"ק	10.00	146.07	1,460.70
51.001.0145	פירוק והריסות קירות כובד מבטון לא מזוין והיסודות, לרבות פיניו וסילוק.	מ"ק	20.00	72.98	1,459.60
51.001.0150	פירוק צינור ניקוז (מבטון) בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פיניו וסילוק.	מטר	40.00	275.08	11,003.20
51.001.0155	פירוק צינור מפלסטיק בקוטר כלשהו בעומק כלשהו כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פיניו וסילוק.	מטר	30.00	70.48	2,114.40
51.001.0160	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'	4.00	524.14	2,096.56
51.001.0220	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב. סעיף זה מוגבל עד כמות של 200 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמש בסעיף 51.1.405.	מ"ק	150.00	340.24	51,036.00
	להעברה בתת פרק 04.51.001				91,127.74

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 016

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				91,127.74
51.001.0900	פירוק זהיר של שער פלדה לרכב מכל סוג שהוא והתקנתו מחדש, לרבות יסוד חדש (המדידה לפי מ"א לשער בודד)	יח'	2.00	581.00	1,162.00
51.001.0901	פירוק זהיר של שער פלדה חד כנפי להולכי רגל מכל סוג שהוא והתקנתו מחדש, לרבות יסוד חדש	יח'	1.00	816.00	816.00
	סה"כ 51.001 עבודות הכנה ופירוק שונות				93,105.74
	תת פרק 51.002 עבודות עפר				
51.002.0005	חפירה העמסה ופינוי פסולת מסוגים שונים לאתר שפיכה מאושר.	מ"ק	500.00	22.73	11,365.00
51.002.0010	מיון ניפו והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד העמסה ופינוי לאתר שפיכה מאושר. תשלום יאוושר רק לאחר הצגת תעודות משלוח וחשבונית מס עבור ההטמנה ומדידת המערום לפני ואחרי הפינוי ע"י מודד האתר וקבלת אישור המחוז לפני הפינוי.	מ"ק	800.00	28.42	22,736.00
51.002.0060	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 10,000 מ"ק.	מ"ק	1,500.00	28.99	43,485.00
51.002.0154	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך, מדידת התשתיות הקיימות (רום ומיקום) ע"י מודד מוסמך, וסימון התשתיות בשטח.	מ"ר	500.00	227.34	113,670.00
51.002.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חיפוף.	מ"ר	2,000.00	3.07	6,140.00
	סה"כ 51.002 עבודות עפר				197,396.00
	תת פרק 51.003 מצעים ומילוי מובא				
51.003.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	1,000.00	138.68	138,680.00
	להעברה בתת פרק 04.51.003				138,680.00

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 017

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				138,680.00
51.003.0112	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).	מ"ק	500.00	70.48	35,240.00
	סה"כ 51.003 מצעים ומילוי מובא				173,920.00
	תת פרק 51.006 עבודות תיעול וניקוז				
51.006.0036	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	10.00	459.12	4,591.20
51.006.0136	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	100.00	914.26	91,426.00
51.006.0420	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ.	מטר	120.00	40.01	4,801.20
51.006.0496	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים.	קומפ'	1.00	857.31	857.31
51.006.0500	תוספת עבור הקמת תא ניקוז על קו קיים (התא ישולם בנפרד).	קומפ'	1.00	756.26	756.26
51.006.0532	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'.	יח'	3.00	6,872.31	20,616.93
51.006.0564	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	יח'	1.00	8,525.36	8,525.36
51.006.0680	קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מ"מ דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	4.00	2,017.67	8,070.68
	להעברה בתת פרק 51.006				139,644.94

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 018

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי
 מבנה 04 כביש מס' 4
 פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
51.006.0684	קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	8.00	1,815.56	14,524.48
51.006.0693	מסגרת ורשת תיקנית D-400 מברזל כבדה או מחומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	12.00	1,193.55	14,322.60
51.006.0788	עטיפת בטון בעובי 15 ס"מ לצינורות בקוטר 80-60 ס"מ.	מטר	30.00	326.12	9,783.60
					139,644.94
סה"כ 51.006 עבודות תיעול וניקוז					
תת פרק 51.009 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך					
51.009.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	5.00	198.02	990.10
51.009.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	8.00	154.02	1,232.16
51.009.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מטר	500.00	2.96	1,480.00
51.009.0070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	30.00	25.01	750.30
51.009.0110	צביעת אבני שפה.	מטר	1,000.00	5.00	5,000.00
					9,452.56
סה"כ 51.009 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך					
סה"כ 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח					
					652,149.92

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 019

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 52 עבודות אספלט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 52 עבודות אספלט					
תת פרק 52.001 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות					
עבור כמויות הקטנות מ-3,000 מ"ר יש לתת תוספת מחיר של 18% למחיר הנקוב במחירון זה. תוספת המחיר אינה חלה על סעיפים המתומחרים לפי טון.					
52.001.0090	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	1,980.00	41.58	82,328.40
52.001.0200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	1,980.00	47.35	93,753.00
סה"כ 52.001 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות 176,081.40					
תת פרק 52.002 ציפוי ביטומן					
52.002.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,980.00	1.82	3,603.60
52.002.0025	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,980.00	1.71	3,385.80
סה"כ 52.002 ציפוי ביטומן 6,989.40					
תת פרק 52.003 שונות					
52.003.0055	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	100.00	17.05	1,705.00
52.003.0065	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מטר	60.00	25.01	1,500.60
סה"כ 52.003 שונות 3,205.60					
סה"כ 52 עבודות אספלט 186,276.40					

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
דף מס': 020

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>פרק 57 קווי מים וביוב</p> <p>תת פרק 57.000 הערכות 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, מעבירים 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 שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.</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>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>				
להעברה בתת פרק 57.000					

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
דף מס': 021

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>מהעברה</p> <p>בנוסף לנאמר במסמכי מכרז/חוזת מחיר צינורות פלדה, פוליאטילן ופוליאטילן מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י צנרת 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 מצוין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריהן אישור הפיקוח. תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.</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 מתכת/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאיתור.</p>				
	<p>סה"כ 57.000 הערכות כלליות לפרק</p>				
	<p>תת פרק 57.001 קווי מים ומתקני מים</p> <p>צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאטילן</p> <p>צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט, מונח בקרקע לכל עומק עם עטפת חול, בקטרים שונים, ובעובי דופן שונה לרבות כל הספחים</p>				
	<p>להעברה בתת פרק 04.57.001</p>				

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 022

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי
 מבנה 04 כביש מס' 4
 פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
57.001.0056	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר 2", עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	15.00	153.87	2,308.05
57.001.0058	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר 3" עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	40.00	203.42	8,136.80
57.001.0060	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר 4" עובי דופן 5/32" עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	200.00	240.00	48,000.00
57.001.0306	פתיחת כביש ע"י ניסור אספלט ולא 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 ומילוי חוזר ב- CLSM עד למבנה הכביש ולא מדרכה.	מטר	30.00	272.13	8,163.90
	אביזרים למים				
	מגופים				
	מגוף ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים				
57.001.0313	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ'	2.00	2,774.69	5,549.38
57.001.0314	מגוף טריז רחב/צר קוטר 6"	קומפ'	1.00	3,511.27	3,511.27
57.001.0382	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2"	קומפ'	1.00	2,605.19	2,605.19
57.001.0402	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר 3" על זקיף חרושתי בקוטר 4" לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ'	1.00	3,580.28	3,580.28
81,854.87	להעברה בתת פרק 04.57.001				

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 023

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי
 מבנה 04 כביש מס' 4
 פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				81,854.87
57.001.0405	מארז כיפה אדומה דור 3 מותקנת על ברז כיבוי אש (הידרנט) עם מכסה הגנה כולל מפתח	יח'	1.00	733.71	733.71
57.001.0420	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 80 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 כיתובע"פ ובתיאום עם הרשות/תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת ורצפת חצץ.	יח'	3.00	2,291.51	6,874.53
57.001.0438	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר עד קוטר 80 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום יומן עבודה).	יח'	3.00	465.74	1,397.22
57.001.0454	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 4" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 6" - 4"	קומפ'	2.00	1,906.58	3,813.16
57.001.0484	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול P.V.C בקוטר 200 מ"מ במקום הנדרש	יח'	2.00	726.80	1,453.60
57.001.0488	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר 3" או 4" (זקיף 4") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול P.V.C בקוטר 250 מ"מ במקום הנדרש	יח'	1.00	1,038.57	1,038.57
57.001.0492	הכנה לחיבור ביתי כפול או חיבור להשקייה בקוטר 2*2" (זקיף 3") לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ולא קיר בטון ולא גדר קיים עם שרזול P.V.C בקוטר 200 מ"מ במקום הנדרש	יח'	5.00	934.57	4,672.85
	סה"כ 57.001 קווי מים ומתקני מים				101,838.51

מכרז 06/2024 - כביש 4

כתב כמויות לכביש 4

29/03/2024
 דף מס': 024

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי
 מבנה 04 כביש מס' 4
 פרק 57 קווי מים וביוב

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 57.002 צנרת ביוב ואביזרים	
33,198.20	237.13	140.00	מטר	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'	57.002.0078
7,943.10	264.77	30.00	מטר	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'	57.002.0080
				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 מכנים/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.	
39,983.85	4,442.65	9.00	יח'	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'.	57.002.0327
9,593.48	4,796.74	2.00	יח'	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'.	57.002.0328
90,718.63					להעברה בתת פרק 04.57.002

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 025

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

מבנה 04 כביש מס' 4

פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				90,718.63
57.002.0329	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 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'	1.00	4,955.18	4,955.18
57.002.0478	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	11.00	812.39	8,936.29
57.002.0480	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון עם סגר יציקת ברזל.	יח'	1.00	812.39	812.39
57.002.0484	תוספת לתא בקרה עגול בכל קוטר ובכל עומק עבור מילוי מטר עליון אחרון עד למדרכה\כביש ב CLSM לפי הפרט הסטנדרטי.	יח'	12.00	600.19	7,202.28
57.002.0495	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	4.00	984.66	3,938.64
57.002.0496	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל חיצוני לביוב בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	2.00	1,132.46	2,264.92
57.002.0510	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'	1.00	1,038.89	1,038.89
					119,867.22

להעברה בתת פרק 04.57.002

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 026

כתב כמויות לכביש 4

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי
 מבנה 04 כביש מס' 4
 פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
57.002.0524	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'	1.00	1,277.08	1,277.08
57.002.0530	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\כחלהכנות והסידורים לצילום וידאו	מטר	70.00	249.89	17,492.30
					138,636.60
סה"כ 57.002 צנרת ביוב ואביזרים					
תת פרק 57.009 שונות					
57.009.0100	העתקת הכנה לחיבור מים בכל קוטר, בודד או כפול או הידרנט קיים בכל קוטר בודד או כפול לרבות קטעי צינור עד 5 מטר, ניתוקים והתחברויות וכל הנדרש לביצוע מושלם של העתקה (הביצוע והתשלום מותנה בדרישה ובאישור המפקח תוך רישום ביומן העבודה).	יח'	10.00	1,059.09	10,590.90
57.009.0290	שטיפה וניקוי של קו ביוב קיימים בכל קוטר ובקטעים ע"פ הוראת המפקח לרבות ניקוי תאי ביוב בכל קוטר ועומק (התשלום לאחר אישור בכתב על ביצוע שטיפה וניקוי כנדרש בנוכחות נציג העירייה\תאגיד.	מטר	50.00	23.39	1,169.50
57.009.0300	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים 8" - 6"	מטר	50.00	12.76	638.00
57.009.0370	צילום קווי ביוב ו/או מים בכל קוטר שהוא	מטר	200.00	11.70	2,340.00
57.009.0382	מפרט עילי בקוטר 4" כולל שני מגופי טריז בקוטר 4", מסנן 4", שסתום אויר משולב 2", ברז 2" ספחים, קטעי צנרת, קטע עיוור להתקנת מד מים וכו', הכל כמפורט בתכנית מצורפת	קומפ'	1.00	8,889.55	8,889.55
					23,627.95
להעברה בתת פרק 04.57.009					

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024
 דף מס': 029

כתב כמויות לכביש 4 (ריכוז)

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 04 כביש מס' 4
			פרק 02 עבודות בטון וקירות תומכים
		16,450.56	תת פרק 02.001 קירות תומכים
		682.08	תת פרק 02.006 שונות
	17,132.64		סה"כ 02 עבודות בטון וקירות תומכים
			פרק 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת
		46,019.97	תת פרק 08.001 הכנת לתאורת חוץ
		46,321.15	תת פרק 08.002 עמודים וזרועות לתאורת חוץ
		35,375.49	תת פרק 08.003 אביזרי תאורה
		36,659.07	תת פרק 08.004 גופי תאורה
		22,960.00	תת פרק 08.007 עבודות לחברת חשמל
		10,300.00	תת פרק 08.008 עבודות לתקשורת חברת בזק
		3,630.00	תת פרק 08.009 סעיפים נוספים שלא במחירון משהב"ש
	201,265.68		סה"כ 08 עבודות חשמל תאורה ותקשורת
			פרק 40 פיתוח האתר
		73,606.05	תת פרק 40.001 ריצוף שבילים, מדרכות
	73,606.05		סה"כ 40 פיתוח האתר
			פרק 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח
		93,105.74	תת פרק 51.001 עבודות הכנה ופירוק שונות
		197,396.00	תת פרק 51.002 עבודות עפר
		173,920.00	תת פרק 51.003 מצעים ומילוי מובא
		178,275.62	תת פרק 51.006 עבודות תיעול וניקוז

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024

דף מס': 030

כתב כמויות לכביש 4 (ריכוז)

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	652,149.92	9,452.56	תת פרק 51.009 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך סה"כ 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח
	186,276.40	176,081.40 6,989.40 3,205.60	פרק 52 עבודות אספלט תת פרק 52.001 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות תת פרק 52.002 ציפוי ביטומן תת פרק 52.003 שונות סה"כ 52 עבודות אספלט
	279,849.06	101,838.51 138,636.60 39,373.95	פרק 57 קווי מים וביוב תת פרק 57.000 הערכות כלליות לפרק תת פרק 57.001 קווי מים ומתקני מים תת פרק 57.002 צנרת ביוב ואביזרים תת פרק 57.009 שונות סה"כ 57 קווי מים וביוב
	30,000.00	30,000.00	פרק 99 הסדרי תנועה לביצוע תת פרק 99.001 תת פרק 1 סה"כ 99 הסדרי תנועה לביצוע
1,440,279.75			סה"כ 04 כביש מס' 4

מכרז 06/2024 - כביש 4

29/03/2024

דף מס': 031

כתב כמויות לכביש 4 (ריכוז)

פיתוח וסלילת כבישים ותשתיות בשכונה מזרחי

סך הכל	
1,440,279.75	סה"כ כללי
244,847.56	17% מע"מ
1,685,127.31	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן