

20/11/2022
דף מס': 001

כתב כמויות

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 00 פרק 0

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 00 פרק 0 תת פרק 00.1 תת פרק 1	
			יח'	כללי 1. המחירים כוללים פינוי פסולת ועודפי אדמה לאתר פסולת מורשה כולל תשלום אגרות. 2. המחירים כוללים פירוק ופינוי גדר פח בהיקף האתר לאתר פסולת מורשה כולל תשלום אגרות	00.1.001
					סה"כ 00 פרק 0

20/11/2022
דף מס': 002

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת					
תת פרק 08.1 הכנות לתאורת חוץ					
הכנות לתאורת חוץ					
08.1.006	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.	מערכת			
08.1.009	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.	מערכת			
08.1.012	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.	מערכת			
08.1.015	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.	מערכת			
צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי					
08.1.096	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	320.00	8.00	2,560.00
08.1.102	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	320.00	14.00	4,480.00
08.1.162	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.	מערכת			
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'	2.00	1,780.00	3,560.00

20/11/2022
דף מס': 003

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.1.198	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון D400 לפי ת"י 489.	קומפ'	2.00	600.00	1,200.00
08.1.252	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.	מערכת			
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	320.00	48.00	15,360.00
08.1.276	תוספת מחיר לסעיף 08.1.261 עבור העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 60 ס"מ.	מטר	320.00	8.50	2,720.00
	יסודות לעמודי תאורה				
08.1.360	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי 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.	מערכת			
08.1.363	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.	מערכת			
08.1.381	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 11-12 מ' יצוק מבטון ב-30 במידות 120/120/150 ס"מ.	קומפ'	8.00	1,450.00	11,600.00
08.1.456	פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה קיים, הוצאתו והעברתו לאתר איסוף פסולת המאושר ע"י הרשויות המוסמכות, לפי הנחיית המפקח, כולל החזרת פני השטח לקדמותם במילוי מצע סוג א' מהודק בשכבות לרבות תיקון אספלט ו/או ריצוף.	קומפ'	4.00	290.00	1,160.00

20/11/2022
דף מס': 004

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.1.486	פירוק כבל קיים המושחל בצנרת תת קרקעית בין עמודי תאורה קיימים, ללא פגיעה בצנרת הקיימת, כולל פירוק חיבורי החשמל ובידודם, והובלת הכבל למחסני הרשות המקומית או לכל מקום אחר עד 100 ק"מ, לפי הנחיית המפקח.	קומפ'	200.00	4.00	800.00
08.1.492	התחברות למרכזיית תאורה קיימת, כולל המטרת צנרת, כבלים ומוליכי הארקה לפי מס' המעגלים המתחברים דרך היסוד, כל החיבורים והתיאומים הנדרשים, תוספת ו/או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, חיווט, איטום הצנרת והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ'	2.00	570.00	1,140.00
08.1.495	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל המטרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרוול 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	490.00	980.00
08.1.505	חיבור כבל קיים מפירוק עמוד קיים וחיבורו לעמוד חדש, כולל חפירה צינור ומוליך נחושת וכל העבודה והחומרים הנדרשים לחיבורו המושלם לעמוד החדש	קומפ'	2.00	1,160.00	2,320.00

20/11/2022
דף מס': 005

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ					
08.2.003	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.	מערכת			
08.2.006	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.	מערכת			
08.2.009	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.	מערכת			
08.2.012	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.	מערכת			
08.2.015	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.	מערכת			
08.2.018	כולל הטבעת מספר של מכון התקנים	מערכת			
08.2.021	מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.	מערכת			
08.2.108	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	מערכת			
08.2.132	עמוד תאורה בחתך עגול מדורג (2 דירוגים) עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.108 בקוטר "4"/6" וגובה 10 או 11 מטר.	קומפ'	8.00	3,500.00	28,000.00
08.2.348	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.	מערכת			

20/11/2022
דף מס': 006

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.2.357	זרוע יחידה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	7.00	450.00	3,150.00
08.2.366	זרוע כפולה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	1.00	600.00	600.00
08.2.423	צביעה 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 פלדהמגולוונת, ולפי מפרט 11 שבהוצאת הוועדה הבין משרדית ובהתאם לת.י, לרבות קבלת אחריות ל 5 שנים בכתב על הצביעה מהמפעל.	מערכת			
08.2.432	צביעה של עמוד בגובה עד 12 מ' כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.423	קומפ'	8.00	550.00	4,400.00
08.2.438	צביעה של זרועות באורך מ - 1 מ' ועד 2.5 מ', יחידות, כפולות, משולשות או מרובעות כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.423	קומפ'	9.00	190.00	1,710.00

20/11/2022
דף מס': 007

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 08.3 אביזרי תאורה				
	מגשים				
08.3.036	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 אוטומט דו קוטבי 2X10AC, 10KA, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת), כולל פס הארקה וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.	מערכת			
08.3.042	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	8.00	280.00	2,240.00
08.3.045	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפ'	1.00	350.00	350.00
08.3.050	תוספת למחיר המגש הנ"ל עבור מא"ז נוסף וכל נוסך לגוף תאורה או בית תקע על עמוד	קומפ'	5.00	110.00	550.00
08.3.057	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.	מערכת			
08.3.126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	340.00	52.00	17,680.00
08.3.264	מופה מתכווצת בחום עם דבק תוצרת Raychem או ש"ע לכבל מתח נמוך בחתך עד 5X16 מ"מ"ר.	יח'	5.00	250.00	1,250.00
	הארקה				
08.3.327	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.	מערכת			
08.3.336	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	340.00	29.00	9,860.00

20/11/2022
דף מס': 008

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.3.381	אלקטרוודת 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 ר לחיבור בין האלקטרוודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.	מערכת			
08.3.387	אלקטרוודת 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	850.00	850.00
08.3.459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
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	1,100.00	1,100.00

20/11/2022
דף מס': 009

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.4 גופי תאורה					
08.4.003	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	מערכת			
08.4.006	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.	מערכת			
08.4.009	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.	מערכת			
08.4.012	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.	מערכת			
08.4.015	גופי תאורה לתאורת חוץ	מערכת			
08.4.019	מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות וכולל כבל 3X2.5 מ"מ לחיבור מהמגש ועד לפנס, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.	מערכת			
08.4.020	גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.	מערכת			
08.4.021	הקבלן יאשר בטרם הזמנה ואספקה של הגופים את דגם וסוג הגוף אצל הפיקוח וגורמי המועצה. הקבלן יספק את כל האישורים והבדיקות הנדרשות ע"י המפקח והמזמין על חשבונו.	מערכת			
08.4.022	מובהר ומודגש שעל הקבלן לאשר הגוף המוצע אצל המפקח וכלל הגורמים הרלוונטיים של המועצה לרבות המפרט הטכני ולרבות קבלת אישור מכלל הגורמים עבור ניראות ועיצוב הגוף. לא יאושר אספקה והתקנה של גוף שאינו עומד במפרט הטכני ו/או מאושר מבחינת העיצוב לפני השכונה	מערכת			

20/11/2022
 דף מס': 010

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
 פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.4.023	אספקה והתקנת גוף תאורת רחובות וכבישים מסוג LED מיציקת אלומיניום בהספק עבודה 80W-100W, עוצמת הארה 3,360-7,200 לומן, 120 lm/w, בעלי דרגת אטימות IP66, כולל מתאם אינטגרלי לעמוד תאורה קיים. הגוף COBRA של חברת NISCO או שווי ערך	יח'	9.00	2,450.00	22,050.00
					144,170.00
סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת					

20/11/2022
דף מס': 011

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 40 עבודות פיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 40 עבודות פיתוח					
תת פרק 40.1 ריצופים, שבילים ומדרכות					
40.1.010	סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ.	מערכת			
40.1.190	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית ו/או לפי הוראות המפקח	מ"ר	660.00	90.00	59,400.00
40.1.210	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע, לפי תכנית ו/או לפי הוראות המפקח	מ"ר	100.00	95.00	9,500.00
40.1.211	תוספת מחיר לריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ עבור שימוש בצבע לבן	מ"ר	30.00	6.00	180.00
40.1.400	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם בליטות 20/20/6 ס"מ בגוון עם צבע לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע	מ"ר	15.00	200.00	3,000.00
40.1.410	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ בגוון עם צבע לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	15.00	200.00	3,000.00
40.1.430	תוספת למחיר הריצוף עבור צמנט מעורב בשכבת החול ביחס 1:6	מ"ר	150.00	5.50	825.00
40.1.560	אבן עליה לרכב במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	20.00	130.00	2,600.00
40.1.620	אבן שפה טרומה באורך 1/2 מ' במידות 25/50/17, 30/50/15 ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	30.00	90.00	2,700.00
40.1.640	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17, 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	400.00	80.00	32,000.00
40.1.641	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' ללא פאזה בהנצכות מונגשות לנכים במידות 25/100/17, 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	20.00	100.00	2,000.00
40.1.700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	מטר	480.00	60.00	28,800.00
סה"כ 40 עבודות פיתוח					144,005.00

20/11/2022
דף מס': 012

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה					
תת פרק 44.1 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה					
44.1.050	גדר מגולוונת מרותכת מחוטי פלדה קשה דגם "שדרות" או ש"ע בגובה 2.50 מ' מפני הקרקע, כולל מעקם עילי חד שיפועי באורך 50 ס"מ. משבצות 150X150 מ"מ עם קורת הקשחה דקורטיבית מפרופיל מלבני 80X40X2.35 ס"מ האטומים מלמעלה בדיסקיות מרותכות או בכיפה דקורטיבית כל 3.0 מ'	מטר	380.00	340.00	129,200.00
44.1.070	שער פישפש ברוחב 1.40 מ' ובגובה 2.50 מ' מגולוון וצבוע בתנור, כדוגמת הגדר הנ"ל	יח'	2.00	2,800.00	5,600.00
44.1.080	גדר מגולוונת וצבועה בתנור, מרותכת מחוטי פלדה קשה דגם "שדרות" או ש"ע בגובה 2.00 מ' מפני הקרקע. משבצות 150X150 מ"מ עם קורת הקשחה דקורטיבית מפרופיל מלבני 80X40X2.35 ס"מ האטומים מלמעלה בדיסקיות מרותכות או בכיפה דקורטיבית כל 3.0 מ'	מטר	300.00	320.00	96,000.00
44.1.090	שער פישפש ברוחב 1.10 מ' ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, כדוגמת הגדר הנ"ל	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
44.1.100	שער דו כנפי ברוחב 4 מטר ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, כדוגמת הגדר הנ"ל	יח'	1.00	6,800.00	6,800.00
44.1.101	שער דו כנפי כנ"ל ברוחב 6.0 מ'	יח'	1.00	7,100.00	7,100.00
44.1.102	שער קרוסלה גבוהה ידנית חד כיוונית בגובה 2.0 מ' ברוחב 1.4 מ' דגם sk-3 תוצרת חב' "קשת מערכות שערים" או שווי ערך מאפשרת כניסת בני אדם בכיוון אחד בלבד. קרוסלה עשויה מפלדה מגולבנת. המחיר כולל ביסוס, כולל הכנה למע' כניסה דרך כרטיס או ש"ע	יח'	2.00	18,500.00	37,000.00
					284,500.00
סה"כ 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה					

20/11/2022
דף מס': 013

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 51 כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 51 כבישים ופיתוח					
תת פרק 51.1 עבודות הכנה ופירוק					
51.1.002	מחירי ע"ע (לרבות חישוב ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיקה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן.	מערכת			
51.1.004	מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.	מערכת			
51.1.006	מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.	מערכת			
51.1.010	איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.	מערכת			
51.1.014	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.	מערכת			
51.1.018	בכל מקום שמצויין המפרט הכללי-הספר הכחול הכוונה למהדורה העדכנית ליום פרסום המכרז.	מערכת			
51.1.110	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור בהיקף שטח הפירוק, פינוי וסילוק .	מ"ר	700.00	7.50	5,250.00
51.1.130	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מטר	220.00	13.00	2,860.00
51.1.150	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	140.00	15.00	2,100.00
51.1.190	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא, כולל פירוק והרכבה של תקרה.	יח'	6.00	500.00	3,000.00
51.1.220	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא ו/או רשת קליטה	יח'	9.00	450.00	4,050.00
51.1.330	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	70.00	15.00	1,050.00

20/11/2022
דף מס': 014

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 51 כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 51.2 עבודות עפר					
51.2.070	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע כולל סילוק העפר	מ"ק	3,800.00	25.00	95,000.00
51.2.152	חפירת גישוש זהירה לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע, הכוללת כלי צמ"ה, עבודת ידיים במידת הצורך, לעומק עד 1.5 מ'	מטר	200.00	100.00	20,000.00
51.2.160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוב.	מ"ר	3,600.00	3.00	10,800.00
51.2.190	חרישה ותיחוח פני מצעים קיימים לעומק עד 10 ס"מ יישור פילוס והידוק מבוקר. המחיר כולל פינוי עודפי חפירה ושימוש חוזר במילוי.	מ"ר	150.00	6.00	900.00

20/11/2022
דף מס': 015

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 51 כבישים ופיתוח

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>תת פרק 51.3 מצעים ומילוי מובא</u>	
234,000.00	130.00	1,800.00	מ"ק	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ לאחר הידוק	51.3.010
78,000.00	65.00	1,200.00	מ"ק	מצע מחומר מילוי נברר כהגדרתו המפרט הכללי מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ לאחר ההידוק.	51.3.040

20/11/2022
דף מס': 016

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 51 כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 51.6 עבודות תיעול וניקוז					
51.6.501	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז לתא קיים כולל כל עבודות הלואי לרבות איטום התא	קומפ'	1.00	740.00	740.00
51.6.502	סתימה אטומה של קצה צינור ניקוז בקוטר 40 ס"מ	קומפ'	1.00	500.00	500.00
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'	1.00	2,150.00	2,150.00
51.6.665	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-5 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
51.6.666	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת D-25 (מותאם לבניה ללא אבן שפה) של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
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'	4.00	1,850.00	7,400.00
51.6.669	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 (מותאם לבניה ללא אבן שפה) של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	2.00	1,850.00	3,700.00
51.6.708	תוספת למחיר קולטן עבור אבן שפה מיצקת ברזל בגובה 10 ס"מ מהמיסעה דגם MZ-TL-90 של וולפמן או ש"ע.	קומפ'	6.00	300.00	1,800.00
51.6.788	עטיפת בטון בעובי 15 ס"מ לצינורות בקוטר 60-80 ס"מ (כולל צנרת חשמל ותקשורת)	מטר	160.00	320.00	51,200.00

20/11/2022
דף מס': 017

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
פרק 51 כבישים ופיתוח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 51.9 תמרורים, צביעה ואביזרי דרב					
51.9.020	על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות .	מערכת			
51.9.030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני כולל שרול מסוג "אנטי-גרפיטי" בשילוב גוונים.	יח'	20.00	195.00	3,900.00
51.9.040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	20.00	152.00	3,040.00
51.9.050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מטר	400.00	3.00	1,200.00
51.9.060	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב מ-20 ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	40.00	21.00	840.00
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	20.00	24.00	480.00
51.9.071	צביעת בכחול של חניות נכים (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	75.00	25.00	1,875.00
51.9.090	צביעת חץ כפול.	יח'	4.00	40.00	160.00
51.9.110	צביעת אבני שפה.	מטר	550.00	4.00	2,200.00
51.9.120	עיני חתול מסוג כלשהו	יח'	22.00	35.00	770.00
51.9.900	צביעת סמל נכה	יח'	4.00	50.00	200.00
					544,165.00
סה"כ 51 כבישים ופיתוח					

20/11/2022
 דף מס': 018

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
 פרק 52 עבודות אספלט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 52 עבודות אספלט</u>				
	<u>תת פרק 52.1 שכבות אספלטיות</u>				
	<u>במיסעות ומדרכות</u>				
52.1.090	שכבה מקשרת תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרנט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן .PG68-10	מ"ר	2,200.00	40.00	88,000.00
52.1.180	שכבה נושאת תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרנט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן .PG70-10	מ"ר	2,200.00	42.00	92,400.00

20/11/2022
 דף מס': 019

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
 פרק 52 עבודות אספלט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 52.2 שונות					
52.2.010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	2,200.00	2.00	4,400.00
52.2.025	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	2,200.00	2.00	4,400.00
					189,200.00

20/11/2022
 דף מס': 020

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך
 פרק 57 קווי מים וביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 57 קווי מים וביוב					
תת פרק 57.9 שונות					
57.9.001	שרוולים מצינור P.V.C דרג 10 קוטר 110 מ"מ לרבות חפירה כבומק כיסוי של 40 ס"מ והשחלת חוט משיכה מניילון בקוטר 8 מ"מ	מטר	60.00	40.00	2,400.00
57.9.090	פירוק הכנה לחיבורי מים בכל קוטר בודד או כפול או הידרנט קיים בכל קוטר בודד או כפול לרבות צינורות, ניתוקים, סגירת קצוות, סילוק לכל מרחק	יח'	2.00	580.00	1,160.00
57.9.091	צינורות פוליאיתילן H.D.P.E לתיעול דרג 10 (בין שוחת ניקוז בכביש לחצר התקהלות) בקוטר 250 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ' לרבות ספחים, עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר, לרבות פירוק ריצוף משתלבות לשימוש חוזר	מטר	30.00	420.00	12,600.00
57.9.092	חיבור צינור התיעול הנ"ל לשוחה קיימת לרבות קידוח, עבודות חיבור לשוחה וכל החומרים הנדרשים	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
57.9.093	חיבור צינור הנ"ל לרחבת התקהלות כולל פתיחת פתח בקיר בטון קיים בעובי 30 ס"מ, והתקנת שוחת קליטה בקוטר 40 ס"מ כולל רשת	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
					19,160.00
סה"כ 57 קווי מים וביוב					

20/11/2022

דף מס': 021

כתב כמויות (ריכוז)

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 00 פרק 0 תת פרק 00.1 תת פרק 1 סה"כ 00 פרק 0
		פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת תת פרק 08.1 הכנות לתאורת חוץ תת פרק 08.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ תת פרק 08.3 אביזרי תאורה תת פרק 08.4 גופי תאורה סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
144,170.00	47,880.00 37,860.00 36,380.00 22,050.00	
		פרק 40 עבודות פיתוח תת פרק 40.1 ריצופים, שבילים ומדרכות סה"כ 40 עבודות פיתוח
144,005.00	144,005.00	
		פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה תת פרק 44.1 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה סה"כ 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
284,500.00	284,500.00	
		פרק 51 כבישים ופיתוח תת פרק 51.1 עבודות הכנה ופירוק תת פרק 51.2 עבודות עפר תת פרק 51.3 מצעים ומילוי מובא תת פרק 51.6 עבודות תיעול וניקוז תת פרק 51.9 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך סה"כ 51 כבישים ופיתוח
544,165.00	18,310.00 126,700.00 312,000.00 72,490.00 14,665.00	
		פרק 52 עבודות אספלט תת פרק 52.1 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות תת פרק 52.2 שונות
	180,400.00 8,800.00	

20/11/2022

דף מס': 022

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך

סך פרק	סך תת פרק	
189,200.00		סה"כ 52 עבודות אספלט
	19,160.00	פרק 57 קווי מים וביוב תת פרק 57.9 שונות
19,160.00		סה"כ 57 קווי מים וביוב

20/11/2022

דף מס': 023

ביצוע הסדרי תנועה (כביש העוקף) בקרית החינוך

סך פרק	
	פרק 00 פרק 0
144,170.00	פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת
144,005.00	פרק 40 עבודות פיתוח
284,500.00	פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
544,165.00	פרק 51 כבישים ופיתוח
189,200.00	פרק 52 עבודות אספלט
19,160.00	פרק 57 קווי מים וביוב

סך הכל	
1,325,200.00	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן