



מוריה חברה לפיתוח ירושלים בע"מ

מכרז פומבי מס' 133/2020

**לביצוע עבודות חפירה, עפר וסלילה לקידום זמינות
בפרויקט כריית מנהרה בציר גולדה מאיר, ירושלים**

כחלק מפרויקט הקו כחול של הרכבת הקלה

מסמך ד' – כתב כמויות

טבת התשפ"א - ינואר 2021

מכרז מספר: 133/2020
מכרז קידום זמינות - קו כחול

אומדן (ללא מע"מ):		11,976,928.80	מנהל פרויקט:	אהוד לויתן
פרוייקט: 1049 קידום זמינות מנהרה קו כחול				
בצוע: 2				

ריכוז למכרז

תת כתב: 1 פורטל צפוני

נושא	סה"כ
תת פרק: 1.2.1 עבודות בטון יצוק באתר	198,000.00
סה"כ לפרק: 1.2 עבודות בטון באתר	198,000.00
תת פרק: 1.51.1 עבודות הכנה	314,544.30
תת פרק: 1.51.2 עבודות עפר	288,300.00
תת פרק: 1.51.3 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ	264,000.00
תת פרק: 1.51.4 שכבת אספלטיות במיסעות	1,415,283.00
תת פרק: 1.51.5 עבודות ניקוז ומניעת סחף	484,026.00
תת פרק: 1.51.6 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות	39,900.00
תת פרק: 1.51.32 עבודות סימון כבישים	181,559.60
תת פרק: 1.51.33 מעקות פלדה וגדרות בטיחות	1,715,260.00
תת פרק: 1.51.35 הסדרי תנועה זמניים	3,100,000.00
תת פרק: 1.51.37 התקני קצה וסופגי אנרגיה	77,000.00
תת פרק: 1.51.38 גידור ושילוט אתר	258,000.00
סה"כ לפרק: 1.51 עבודות סלילה	8,137,872.90
תת פרק: 1.60.1 חתכי בדיקה רשות העתיקות	118,260.00
תת פרק: 1.60.2 איתור וגישוש תשתיות	108,900.00
סה"כ לפרק: 1.60 הקצבים ועבודות רג"י	227,160.00
תת פרק: 1.61.1 הנחת קוים	728,196.00
תת פרק: 1.61.2 עבודות עפר	230,860.00
תת פרק: 1.61.3 התקנת והרכבת אביזרים	6,804.00
תת פרק: 1.61.4 חיבורי צרכן	600.00
תת פרק: 1.61.5 תאים ומוצרים טרומיים	1,246.00
תת פרק: 1.61.6 עבודות בטון	13,740.00
תת פרק: 1.61.7 עבודות אספלט	315,180.00
סה"כ לפרק: 1.61 הנחת קוי מים מפלדה	1,296,626.00
תת פרק: 1.62.1 צינורות	
תת פרק: 1.62.2 אביזרים	
סה"כ לפרק: 1.62 חומרים לעבודות מים (באספקת הגיחון - אין למלא מחירים)	
תת פרק: 1.70.1 אספקת מכסים	14,250.00
תת פרק: 1.70.2 חפירת תעלות לצנרת ביוב	95,550.00
תת פרק: 1.70.3 אספקה והובלת צנרת PVC	18,150.00
תת פרק: 1.70.4 אספקה והובלת צנרת HDPE	37,275.00
תת פרק: 1.70.5 הנחת צינורות והרכבתם	32,000.00
תת פרק: 1.70.6 בניית מפלים ותאי ביקורת	4,480.00

סה"כ	נושא
70,210.00	תת פרק : 1.70.7 תאי ביקורת
4,880.00	תת פרק : 1.70.8 תיקוני תאי ביקורת
4,775.00	תת פרק : 1.70.10 עבודות שונות
133,000.00	תת פרק : 1.70.11 עבודות אספלט
414,570.00	סה"כ לפרק : 1.70 עבודות מערכות ביוב
42,473.00	תת פרק : 1.81.1 חפירות
24,794.00	תת פרק : 1.81.2 צנרת, שוחות, תעלות
11,496.00	תת פרק : 1.81.3 יסודות, גומחות והכנות
33,785.00	תת פרק : 1.81.4 עמודי תאורה, זרועות, גופי תאורה וקופסאות חיבור
1,460.00	תת פרק : 1.81.5 לוחות חשמל ומרכזיות
57,825.00	תת פרק : 1.81.6 כבלים
1,701.00	תת פרק : 1.81.8 בדיקות ואישורים
126,560.00	תת פרק : 1.81.99 שונות
300,094.00	סה"כ לפרק : 1.81 תאורה
66,950.00	תת פרק : 1.82.1 שוחות וכבלים
66,950.00	סה"כ לפרק : 1.82 הגנה מזרמים תועים
97,547.50	תת פרק : 1.83.1 תאורה זמנית
97,547.50	סה"כ לפרק : 1.83 תאורה זמנית
68,377.00	תת פרק : 1.84.1 חפירות
221,366.00	תת פרק : 1.84.2 צנרת, שוחות, תעלות
20,000.00	תת פרק : 1.84.3 חשבון חברת החשמל מ"ג+מ"נ
309,743.00	סה"כ לפרק : 1.84 חשמל מ"ג
8,500.00	תת פרק : 1.85.1 חפירות
15,571.50	תת פרק : 1.85.2 צנרת, שוחות, גומחות
24,071.50	סה"כ לפרק : 1.85 חשמל מ"נ
7,745.50	תת פרק : 1.86.1 חפירות
52,997.00	תת פרק : 1.86.2 ציוד
60,742.50	סה"כ לפרק : 1.86 תשתית רמזורים
1,680.00	תת פרק : 1.87.2 צנרת ושוחות
1,100.00	תת פרק : 1.87.3 יסודות, גומחות והכנות
2,780.00	סה"כ לפרק : 1.87 עבודות מולטיטובולר אינפרא 1
33,663.00	תת פרק : 1.88.2 צנרת ושוחות
33,663.00	סה"כ לפרק : 1.88 תקשורת עירונית
64,119.00	תת פרק : 1.89.1 חפירות
171,228.00	תת פרק : 1.89.2 צנרת ושוחות
235,347.00	סה"כ לפרק : 1.89 בזק
19,294.80	תת פרק : 1.90.2 צנרת, שוחות, תעלות
19,294.80	סה"כ לפרק : 1.90 תשתיות ביטחון - עירייה
15,693.00	תת פרק : 1.91.1 חפירות
50,120.50	תת פרק : 1.91.2 צנרת ושוחות
65,813.50	סה"כ לפרק : 1.91 פרטנר
28,353.00	תת פרק : 1.92.1 חפירות
61,473.00	תת פרק : 1.92.2 צנרת ושוחות
89,826.00	סה"כ לפרק : 1.92 הוט
7,470.00	תת פרק : 1.94.1 מנגנון
2,835.00	תת פרק : 1.94.2 גלאים ולחצנים
2,129.50	תת פרק : 1.94.3 עמודים
7,788.80	תת פרק : 1.94.4 פנסים ושלטים
13,461.00	תת פרק : 1.94.5 תשתיות וכבלים
100,000.00	תת פרק : 1.94.6 העתקת סיבים אופטיים קיימים
133,684.30	סה"כ לפרק : 1.94 אלקטרוניקה של רמזורים - מנורה 85
263,142.80	תת פרק : 1.95.1 אביזרי תאורה
263,142.80	סה"כ לפרק : 1.95 שונות

סה"כ	נושא
11,976,928.80	סה"כ לתת כתב: 1 פורטל צפוני
11,976,928.80	סה"כ לכל כתב הכמויות:
	% הנחה:
11,976,928.80	סה"כ לאחר הנחה

תאריך: _____ שם הקבלן וחתימתו: _____

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

פרק: 2 עבודות בטון באתר
תת פרק: 2.1 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.1.0010	בטון בעל חוזק מבוקר נמוך (C.L.S.M)	מ"ק	600.00	330.00	198,000.00

198,000.00	סה"כ לתת פרק:	2.1	עבודות בטון יצוק באתר
------------	---------------	-----	-----------------------

198,000.00	סה"כ לפרק:	2	עבודות בטון באתר
------------	------------	---	------------------

פרק: 51 עבודות סלילה
תת פרק: 51.1 עבודות הכנה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.1.0010	ניסור זהיר של מיסעת אספלט בעובי כלשהו ליצירת אזורי עבודה	מ"א	5,650.00	11.88	67,122.00
51.1.0020	פירוק מסעה בעובי שכבות כולל של עד 60 ס"מ.	מ"ר	6,750.00	16.50	111,375.00
51.1.0030	פירוק מדרכת אספלט .	מ"ר	1,650.00	12.10	19,965.00
51.1.0040	פירוק אבני שפה מכל סוג.	מ"א	2,200.00	11.00	24,200.00
51.1.0050	פירוק שוחות/תאי ביקורת לניקוז במידות שונות ומכל סוג.	יח'	9.00	528.00	4,752.00
51.1.0060	הריסת קירות תומכים קיימים מכל סוג ובכל עובי, כולל ציפוי אבן, לרבות יסוד.	מ"ק	195.00	176.00	34,320.00
51.1.0070	עקירת עצים מכל סוג.	יח'	79.00	215.00	16,985.00
51.1.0080	ביטול קולטנים, 1 עד 3 תאים.	יח'	20.00	473.00	9,460.00
51.1.0090	פירוק גדר רשת מכל סוג.	מ"א	790.00	11.77	9,298.30
51.1.0100	פירוק תמזורים	יח'	3.00	79.00	237.00
51.1.0110	פינוי אדמת גן	מ"ק	215.00	30.00	6,450.00
51.1.0120	פירוק מדרכות מרוצפות באבנים משתלבות	מ"ר	340.00	12.00	4,080.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.1.0130	פירוק והעתקת סככות אוטובוס או טרמפיאדות.	יח'	3.00	2,100.00	6,300.00

314,544.30	סה"כ לתת פרק:	51.1	עבודות הכנה
-------------------	----------------------	-------------	--------------------

תת פרק: 51.2 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.2.0010	חפירה לאורך הדרך וסילוק העפר.	מ"ק	2,000.00	60.00	120,000.00
51.2.0020	תוספת למילוי חפירה ב- CLSM במקום מצע סוג א' בכל מיקום בחפירה ו/או חציבה לפי דרישת המפקח	מ"ק	850.00	198.00	168,300.00

288,300.00	סה"כ לתת פרק:	51.2	עבודות עפר
-------------------	----------------------	-------------	-------------------

תת פרק: 51.3 שכבות מצע ותשתיות אג"מ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.3.0010	מצע סוג א'.	מ"ק	2,000.00	132.00	264,000.00

264,000.00	סה"כ לתת פרק:	51.3	שכבות מצע ותשתיות אג"מ
-------------------	----------------------	-------------	-------------------------------

תת פרק: 51.4 שכבת אספלטיות במיסעות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.4.0010	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג ב' וביטומן PG70-10	מ"ר	14,000.00	39.60	554,400.00
51.4.0020	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG68-10	מ"ר	7,050.00	39.60	279,180.00
51.4.0030	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG70-10	מ"ר	3,500.00	39.60	138,600.00
51.4.0040	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומיטי סוג ב' וביטומן PG68-10	מ"ר	3,500.00	45.00	157,500.00
51.4.0050	תא"צ 19 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גירי/דולומיטי סוג א' וביטומן PG70-10	מ"ר	3,800.00	46.00	174,800.00
51.4.0060	ריסוס ציפוי מאחה בכמות של 0.5-0.25 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	27,500.00	1.32	36,300.00
51.4.0070	ריסוס ציפוי יסוד בכמות של 1.2-0.8 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	7,000.00	1.65	11,550.00
51.4.0080	קרצוף אספלט לעומק 4.1 - 8.0 ס"מ .	מ"ר	9,700.00	6.49	62,953.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

סה"כ לתת פרק: 51.4 שכבת אספלטיות במיטעות 1,415,283.00					
---	--	--	--	--	--

תת פרק: 51.5 עבודות ניקוח ומניעת סחף

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

51.5.0010	צינורות ניקוח מבטון מזוין דרג 5 אטומים למים בעלי תו תקן ת"י 27 בקוטר 40 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	55.00	446.00	24,530.00
51.5.0020	צינורות ניקוח מבטון מזוין דרג 5 אטומים למים בעלי תו תקן ת"י 27 בקוטר 80 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	80.00	1,239.00	99,120.00
51.5.0030	צינורות ניקוח מבטון מזוין דרג 5 אטומים למים בעלי תו תקן ת"י 27 בקוטר 80 ס"מ בעומק מעל 2.01 מ' ועד 3.0 מ'.	מ"א	170.00	1,270.00	215,900.00
51.5.0040	חיבור קו ניקוח מבטון/פלדה בקוטר 80 ס"מ לתא/שוחת-ביקורת קיים/מתוכנן או לקולטן	קומפל	3.00	1,250.00	3,750.00
51.5.0050	תא בקרה מלבני במידות 120X140 ס"מ ובעומק מעל 1.51 מ' ועד 2.5 מ', כולל מכסה יצקת ברזל/ברזל בטון בקוטר 60 ס"מ, מסוג D-400.	יח'	3.00	8,169.00	24,507.00
51.5.0060	תא בקרה מלבני במידות 120X140 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'	5.00	10,752.00	53,760.00
51.5.0070	תא בקרה מלבני במידות 140X120 ס"מ ובעומק מעל 3.51 מ' ועד 4.5 מ', כולל מכסה יצקת ברזל/ברזל בטון בקוטר 60 ס"מ, מסוג D-400.	יח'	1.00	12,320.00	12,320.00
51.5.0080	תוספת למחיר תא-בקרה עבור הקמתו על קו ניקוח קיים בקוטר 80 ס"מ	יח'	1.00	1,165.00	1,165.00
51.5.0090	תא קליטה צידי מרכיבי בטון טרומיים/מבטון יצוק באתר במידות 45X80 או 37X76 ס"מ עם רשת מלבנית מיצקת ברזל ללא אבן צד, בעומק עד 1 מ'.	קומפל	9.00	1,596.00	14,364.00
51.5.0100	תא קליטה ראשי מרכיבי בטון טרומיים/מבטון יצוק באתר במידות 80x45 או 48x78 ס"מ עם רשת מלבנית מיצקת ברזל ללא אבן צד, בעומק מעל 1.01 מ' ועד 2 מ'.	קומפל	5.00	2,562.00	12,810.00
51.5.0110	תא קליטה ראשי מרכיבי בטון טרומיים/מבטון יצוק באתר במידות 100x80 ס"מ עם רשת מלבנית מיצקת ברזל ללא קולטן צד/אבן צד, בעומק מעל 1.01 מ' ועד 2 מ'.	קומפל	4.00	5,450.00	21,800.00

סה"כ לתת פרק: 51.5 עבודות ניקוח ומניעת סחף 484,026.00					
---	--	--	--	--	--

תת פרק: 51.6 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.6.0010	אבן בלימה לרכב 22.5/12.5/180 ס"מ בגוון אפור	יח'	190.00	210.00	39,900.00

סה"כ לתת פרק:	51.6	עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות	39,900.00
----------------------	-------------	--	------------------

תת פרק: **51.32 עבודות סימון כבישים**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.32.0010	קו ניתוב ברוחב 10 ס"מ בצבע חד רכיבי, גוון לבן/צהוב/כתום, כולל אחריות ל-6 חודשים	מ"א	10,520.00	1.98	20,829.60
51.32.0020	קו ניתוב כפול, ברוחב 10 ס"מ כל אחד בצבע חד רכיבי גוון כתום עם מרחק ביניהם של 10 ס"מ (10:10:10), כולל אחריות 6 חודשים	מ"א	7,500.00	3.20	24,000.00
51.32.0030	צביעת שטחים בצבע חד רכיבי גוון לבן/צהוב ("קוביות", קווי-עצירה, איי-תנועה, פסים למעבר חציה, וחיצים), כולל אחריות ל-12 חודשים	מ"ר	3,000.00	19.80	59,400.00
51.32.0040	הסרה מכנית של סימונים בצבע חד-רכיבי מסוג כלשהו ובמקום כלשהו, ברוחב של הפס הקיים בתוספת של 2.5 ס"מ מכל צד באמצעות לחץ מים גבוה (שטח החצים יחושב בהתאם לטבלה מס' 51.32.08.01 במפרט)	מ"ר	1,900.00	40.70	77,330.00

סה"כ לתת פרק:	51.32	עבודות סימון כבישים	181,559.60
----------------------	--------------	----------------------------	-------------------

תת פרק: **51.33 מעקות פלדה וגדרות בטיחות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.33.0010	גדר אוסטרלית זמנית, לגידור שטחים מחוץ לתחום אזור העבודה ולפי הנחיית המפקח.	מ"א	1,950.00	52.00	101,400.00
51.33.0020	שער לרכב בגדר אוסטרלית, לגידור שטחים מחוץ לתחום אזור העבודה ולפי הנחיית המפקח.	יח'	4.00	3,465.00	13,860.00
51.33.0030	קיר פנאליים אקוסטיים לגובה כולל של 2.5 מ' מעל מפלס גובה קיים במדרכה. המחיר כולל ביטום, לפי פרט שיתוכנן ויאושר ע"י מהנדס קונסטרוקציה רשום מטעם הקבלן ויקבל את אישור המפקח. המחיר כולל התקנה, הובלה, אחזקה ותיקון כולל תוספת חלונות הצצה מפאנלים אקוסטיים שקופים בהתאם להנחיית המפקח. סוג הפאנל לפי אישור המפקח.	מ"א	300.00	3,750.00	1,125,000.00
51.33.0035	תוספת מחיר להגבהת קיר פנאליים אקוסטיים מ-2.5 מ' ועד 4 מ'	מ"א	50.00	1,250.00	62,500.00
51.33.0040	התקנת קיר פנאליים אקוסטיים על קיר קיים (כולל שאינס בסמיכות לרחוב וגישה מתוך חצר המבנה) לגובה כולל של 2.5 מ' מעל מפלס פני בטון קיר קיים לפי פרט שיתוכנן ויאושר ע"י מהנדס קונסטרוקציה רשום מטעם הקבלן ויקבל את אישור המפקח. המחיר כולל התקנה, הובלה, תיאום מול בעלי המבנה, אחזקה ותיקון כולל תוספת חלונות הצצה מפאנלים אקוסטיים שקופים בהתאם להנחיית המפקח. סוג הפאנל לפי אישור המפקח.	מ"א	220.00	1,875.00	412,500.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 51.33 מעקות פלדה וגדרות בטיחות 1,715,260.00					

תת פרק: 51.35 הסדרי תנועה זמניים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: הקצב חודשי כולל כל עבודה הנדרשת עבור הסדרי התנועה זמניים, ובין היתר: תמרוקים חדשים, פירוק תמרוקים, שלטים זמניים (לפי תוכנית ו/או דרישת המפקח), מעקות בטיחות קבועים ו/או ניידים (לפי תוכנית הסדר תנועה מאושרת), הצבה ואחזקה של גדרות רשת ע"פ תוכנית ו/או הנחיית המשטרה ו/או הפיקוח ו/או גורמי עירייה ו/או יועץ בטיחות קבלן, הצבה ואחזקה של שערי כניסה לאתר העבודה, פירוק והקמה מחדש בהסדר הבא של גדרות אקוסטיות, קונוסים, מנורות הבזק מהבהבות, צוותי אבטחה ועגלות חץ ככל שידרשו, תיקוני צביעה ו/או מחיקת צביעה ע"פ דרישת המפקח ו/או יועץ בטיחות, תיקוני אספלט לרבות לפי דרישת החלקה לאחזקת כבישים בעיריית ירושלים),				
	פירוק מיסעת אספלט ו/או סלילה מחדש של אספלט זמני ע"פ הצורך, פירוק והרכבה מחדש של אבני שפה, תיקון אבני שפה, הנמכת אבני שפה, פירוק והרכבה מחדש של מדרכות מכל סוג, התאמת גובה שוחות ומכסים לגבהים זמניים, לרבות אחזקה ואחסון במידת הצורך של כל הנ"ל במצב תקין ע"פ דרישות הפיקוח והרשויות, כולל הובלה העתקה של כל האביזרים הנ"ל ע"פ הדרישה והצורך, כל הנ"ל כולל ללא תוספת מחיר עבודות לילה ככל וידרשו ע"פ תכנית ו/או בהנחיית המפקח.				
	הקבלן יביא בחשבון כי באישורים העקרוניים אשר יינתנו ע"י משטרת ישראל ועיריית ירושלים לפני תחילת ביצוע על התכניות שיציג הקבלן לאישור הגורמים, יכולים לחול שינויים כתוצאה מבעיות תנועה ומסיבות אחרות כלשהן, לפני תחילת ביצוע העבודה ובמהלכה, ועל כן הוא יידרש מעת לעת לתכנן לאשר ולבצע עדכונים בתכניות ע"י מתכנן תנועה מטעמו (המאושר ע"י אגף תנועה בעיריית ירושלים) וכן ליישם בשטח ללא תוספת תשלום. מודגש כי תשלום הקצב יחל רק עם הצבת הסדר תנועה זמני ראשון בשטח לאחר סיום תקופת ההתארגנות וע"פ אישור מפקח. יחידה מתייחסת לחודש שבו בוצעו הסדרי תנועה זמניים והכל באישור המפקח				
51.35.0040	הקצב חודשי להסדרי תנועה זמניים ע"פ המפורט בהערות לעיל במפרטים הטכניים, בחוזה, בתוכניות. ראה הערה מעלה לעיר	יח'	15.50	200,000.00	3,100,000.00
51.35.0050	אופציה למזמין - תשלום חודשי לאחזקה של הסדר התנועה הזמני ע"פ המפורט בהערות לעיל לאחר סיום העבודות של הקבלן ועד להשלמת המסירות למזמין, ככל שיקבע ע"י המזמין. ראה הערה מעלה לעיל.	יח'	6.00	75,000.00	לא לחישוב !!!
סה"כ לתת פרק: 51.35 הסדרי תנועה זמניים 3,100,000.00					

תת פרק: 51.37 התקני קצה וסופגי אנרגיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.37.0010	סופג אנרגיה ברמת תפקוד TL2 לרבות תשתית אספלטית	יח'	2.00	38,500.00	77,000.00

סה"כ לתת פרק: 51.37 התקני קצה וסופגי אנרגיה 77,000.00					
---	--	--	--	--	--

תת פרק: 51.38 גידור ושילוט אתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.38.0010	שילוט ממותג על גדרות ו/או קירות לאורך כל משך העבודות כולל הדפסת המדבקה, התקנה, נקיון ואחזקה בהתאם להנחיית המפקח. לפי עיצוב המיתוג שיתקבל מהמזמין.	מ"ר	1,500.00	82.00	123,000.00
51.38.0020	שמשונית ממותגת תפורה ועמידה עם תקן מעכב בעירה כולל טבעות. כולל התקנה של גדר רשת מעל מעקות, התקנה של השמשונית על גדר הרשת, נקיון ואחזקה בהתאם להוראת המפקח. לפי עיצוב המיתוג שיתקבל מהמזמין.	מ"ר	1,500.00	90.00	135,000.00

סה"כ לתת פרק:	51.38	גידור ושילוט אתר	258,000.00
---------------	-------	------------------	------------

סה"כ לפרק:	51	עבודות סלילה	8,137,872.90
------------	----	--------------	--------------

פרק: 60 הקצבים ועבודות רג"י
תת פרק: 60.1 חתכי בדיקה רשות העתיקות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
60.1.0010	מחפרון אופני עם פטיש שבירה וכף דגם J.C.B 3C או מקביל.	ש"ע	297.00	180.00	53,460.00
60.1.0020	תשלום בגין יום עבודה למחפרון לביצוע חתכי בדיקה למציאת עתיקות ו/או קברים עבור רשות העתיקות ו/או אתרא קדישא	י"ע	45.00	1,440.00	64,800.00

סה"כ לתת פרק:	60.1	חתכי בדיקה רשות העתיקות	118,260.00
---------------	------	-------------------------	------------

תת פרק: 60.2 איתור וגיטוש תשתיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
60.2.0010	איתור וגילוי קצוות של צינורות קיימים, לרבות חפירת גיטוש סימון ומדידה של מיקום הצינור, והשבה לקדמות במידת הצורך.	יח'	10.00	130.00	1,300.00
60.2.0020	חפירות גיטוש לאיתור תשתיות תת קרקעיות בעומק כלשהו	מ"ק	1,000.00	75.00	75,000.00
60.2.0030	קידוח גיטוש לאיתור חללים בשתיית סלעית	מ"א	100.00	126.00	12,600.00
60.2.0040	גילוי וסימון תשתיות באמצעות מכשיר גילוי אלקטרו מגנטי	מ"א	10,000.00	2.00	20,000.00

סה"כ לתת פרק:	60.2	איתור וגיטוש תשתיות	108,900.00
---------------	------	---------------------	------------

סה"כ לפרק:	60	הקצבים ועבודות רג"י	227,160.00
------------	----	---------------------	------------

פרק: 61 הנחת קוי מים מפלדה
תת פרק: 61.1 הנחת קויים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.1.0010	הנחת צנור פלדה בריתוך "3 עומק עד 1.5 מ'	מ"א	10.00	237.00	2,370.00
61.1.0020	הנחת צנור פלדה בריתוך "4 עומק עד 1.5 מ'	מ"א	50.00	280.00	14,000.00
61.1.0030	הנחת צנור פלדה בריתוך "6 עומק עד 1.5 מ'	מ"א	260.00	368.00	95,680.00
61.1.0040	הנחת צנור פלדה בריתוך "8 עומק עד 1.5 מ'	מ"א	300.00	460.00	138,000.00
61.1.0050	הנחת צנור פלדה בריתוך "32 עומק עד 3.0 מ'	מ"א	260.00	909.00	236,340.00
61.1.0060	הנחת צנור פלדה בריתוך "20 עומק 2.5 מ' (סעיף זה עבור ביצוע קו זמני במקרים שקו הניקוז המתוכנן קרוב בפועל לקו המים הקיים)	מ"א	300.00	701.00	210,300.00
61.1.0070	תוספת מחיר לקו מיום עד "16 כולל, עבור כל 0.5 ממי' עומק חפירה נוסף	מ"א	100.00	117.00	11,700.00
61.1.0080	תוספת מחיר לקו מים עד "8 כולל, עבור כל 0.5 מ' עומק חפירה נוסף	מ"א	60.00	55.00	3,300.00
61.1.0090	התחברות צינור חדש לקיים (כולל ניקוז)	מ"א	198.00	47.00	9,306.00
61.1.0100	פרוק צנורות בכל קוטר	מ"א	200.00	36.00	7,200.00

728,196.00	סה"כ לתת פרק:	61.1	הנחת קויים
------------	---------------	------	------------

תת פרק: 61.2 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.2.0010	חפירת בורות בעומק 0.00-4.00 מ' (מילוי במצע סוג א')	מ"ק	120.00	53.00	6,360.00
61.2.0020	תוספת למילוי חפירה ב- CLSM במקום מצע סוג א'	מ"ק	880.00	250.00	220,000.00
61.2.0030	חפירה חזרת	מ"ק	100.00	45.00	4,500.00

230,860.00	סה"כ לתת פרק:	61.2	עבודות עפר
------------	---------------	------	------------

תת פרק: 61.3 התקנת והרכבת אביזרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.3.0010	הרכבת אביזר	מ"א	8.00	49.00	392.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.3.0020	אטום קו בפלטה או כיפה	מ"א	148.00	42.00	6,216.00
61.3.0030	הרכבת ב.כ.א. או שסתום אוויר בכל קוטר	יח'	2.00	98.00	196.00

6,804.00	סה"כ לתת פרק:	61.3	התקנת והרכבת אביזרים
-----------------	----------------------	-------------	-----------------------------

תת פרק: 61.4 חיבורי צרכן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.4.0010	חיבור מד מים ראשי/דירתי בכל קוטר	קומפל	2.00	300.00	600.00

600.00	סה"כ לתת פרק:	61.4	חיבורי צרכן
---------------	----------------------	-------------	--------------------

תת פרק: 61.5 תאים ומוצרים טרומיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.5.0010	אספקה והתקנה תא מגופים מצינור בטון טרומי קוטר 50 ס"מ	יח'	2.00	623.00	1,246.00

1,246.00	סה"כ לתת פרק:	61.5	תאים ומוצרים טרומיים
-----------------	----------------------	-------------	-----------------------------

תת פרק: 61.6 עבודות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.6.0010	ביצוע עטיפת בטון מזויין סביב צנור פלדה	מ"ק	20.00	687.00	13,740.00

13,740.00	סה"כ לתת פרק:	61.6	עבודות בטון
------------------	----------------------	-------------	--------------------

תת פרק: 61.7 עבודות אספלט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
61.7.0010	תיקון זמני באספלט (חס) בעובי 5 ס"מ	מ"ר	1,180.00	72.00	84,960.00
61.7.0020	תיקון אספלט בכביש עובי 12 ס"מ	מ"א	1,180.00	129.00	152,220.00
61.7.0030	תיקון אספלט בשטח קטן מ-10 מ"ר עובי 15 ס"מ	מ"ר	120.00	125.00	15,000.00
61.7.0040	ציפוי אספלט בכביש באגרנט בזלתי בעובי 5 ס"מ	מ"ר	1,000.00	63.00	63,000.00

315,180.00	סה"כ לתת פרק:	61.7	עבודות אספלט
-------------------	----------------------	-------------	---------------------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לפרק: 61		הנחת קוי מים מפלדה		1,296,626.00

פרק: 62 חומרים לעבודות מים(באספקת הגיחון - אין למלא מחירים)

תת פרק: 62.1 צינורות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
62.1.0010	צינור טריו "GR-B 5/32 3" + בטון דחוס (103040)	מ"א	10.00		
62.1.0020	צינור טריו "GR-B 5/32 4" + בטון דחוס (101703)	מ"א	50.00		
62.1.0030	צינור טריו "GR-B 5/32 6" + בטון דחוס (101702)	מ"א	260.00		
62.1.0040	צינור טריו "GR-B 5/32 8" + בטון דחוס (101701)	מ"א	300.00		
62.1.0050	צינור עטוף בטון "20 30/16X42 (101638)	מ"א	300.00		
62.1.0060	צינור טריו י2 5/16 32*42+בטון דחוס	מ"א	260.00		

סה"כ לתת פרק: 62.1	צינורות
--------------------	---------

תת פרק: 62.2 אביזרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
62.2.0010	ISO7005/1- 2 - אוגן "4 ת"י 60 חלק (100919)	יח'	2.00		
62.2.0020	ISO7005/1- 2 - אוגן "8 ת"י 60 חלק (100926)	יח'	6.00		
62.2.0030	מגוף טריו גומי קצר י8 (101280)	יח'	1.00		
62.2.0040	מכסה 40 טון(D400) קוטר 50 - מים (103961)	יח'	1.00		
62.2.0050	מעביר ריתוך י6 * 8 מבוטן (100608)	יח'	1.00		
62.2.0060	מעביר ריתוך 20*32 מבוטן	יח'	2.00		
62.2.0070	טבעת ריתוך מבוטן י20 (100584)	יח'	6.00		

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
62.2.0080	קשת מבוטן 4 90 מעלות (100513)	יח'	6.00		
62.2.0090	קשת מבוטן 6 90 מעלות (100514)	יח'	4.00		
62.2.0100	קשת מבוטן 8 90 מעלות (100515)	יח'	6.00		
62.2.0110	קשת מבוטן 20 90 מעלות (100539)	יח'	8.00		
62.2.0120	קשת מבוטן 32 90 מעלות	יח'	4.00		
62.2.0130	ספוג לניקוי צינורות 8" קוטר 250 אורך 470 (100726)	יח'	1.00		
62.2.0140	ספוג לניקוי צינורות 32" קוטר 800 אורך 1200 (100735)	יח'	1.00		
62.2.0150	סרט משוריין ללא בטון 10 סימ רוחב 10 מ"מ (100183)	יח'	20.00		
62.2.0160	סרט ניילון כחול לסימון צינור מים 200 מטר (100176)	יח'	4.00		
62.2.0170	הידרנט כפול 3*4 (102367)	יח'	2.00		
62.2.0180	טי מבוטן 8X4 (104183)	יח'	2.00		

סה"כ לתת פרק: 62.2 אביזרים

סה"כ לפרק: 62 חומרים לעבודות מים (באספקת הגיחון - אין למלא מחי

פרק: 70 עבודות מערכות ביוב

תת פרק: 70.1 אספקת מכסים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: מכסים לתאי בקרה יסופקו באמצעות מחסן של חברת הגיחון. כמויות במכרז הם למקרים חריגים ובאישור המזמין בלבד. הגדרת מכסה: כובע + מסגרת שמתאימה לו בגודל ובעומס.				
70.1.0020	אספקה והובלה לשטח מכסה בקוטר 60 ס"מ לעומס 40 טון דגם חברת הגיחון	יח'	10.00	1,225.00	12,250.00
70.1.0030	אספקה והובלה לשטח מכסה בקוטר 50 ס"מ לעומס 40 טון דגם חברת הגיחון	יח'	2.00	1,000.00	2,000.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<p>תת פרק: 70.2 חפירת תעלות לצנרת ביוב</p>					
<p>סה"כ לתת פרק: 70.1 אספקת מכסים 14,250.00</p>					

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<p>הערה 1: עבודת חפירה כוללת: עטיפת הצינור בסומסום, מילוי מהודק של התעלה במצע סוג א' (ההידוק בשכבות של 20 ס"מ), הרחקת חומר עודף ופינוי למקום מאושר. הערה 2: תשלום לעבודות החפירה יהיה בהתאם לרשום בתוכניות עדות, מפרט הטכני ולהוראות המזמין</p>					
70.2.0020	חפירת תעלה בעומק 1.51-2.00 מ' לקווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ (8")	מ"א	30.00	195.00	5,850.00
70.2.0030	חפירת תעלה בעומק 2.01-2.50 מ' לקווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ (8")	מ"א	180.00	225.00	40,500.00
70.2.0040	חפירת תעלה בעומק 2.51-3.00 מ' לקווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ (8")	מ"א	30.00	290.00	8,700.00
70.2.0050	חפירת תעלה בעומק 3.01-3.50 מ' לקווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ (8")	מ"א	30.00	345.00	10,350.00
70.2.0060	חפירת תעלה בעומק 3.51-4.00 מ' לקווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ (8")	מ"א	30.00	430.00	12,900.00
70.2.0070	חפירת תעלה בעומק 4.01-4.50 מ' לקווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ (8")	מ"א	30.00	575.00	17,250.00
<p>סה"כ לתת פרק: 70.2 חפירת תעלות לצנרת ביוב 95,550.00</p>					

תת פרק: 70.3 אספקה והובלת צנרת PVC

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<p>הערה 1: צנרת PVC מסוג "SN-8" וצנרת PVC דרג 10 יסופק באמצעות מחסן של חברת הגיחון. כמויות במכרז הם למקרים חריגים ובאישור המזמין בלבד.</p>					
<p>הערה 2: קטרים בפרק זה מתייחסים לקוטר נומינלי של הצינורות</p>					
70.3.0030	אספקת והובלת צנרת PVC עבה בקוטר 200 מ"מ (8"), מסוג "SN-8", לפי ת"י 884	מ"א	330.00	55.00	18,150.00
<p>סה"כ לתת פרק: 70.3 אספקה והובלת צנרת PVC 18,150.00</p>					

תת פרק: 70.4 אספקה והובלת צנרת HDPE

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה 1: מחיר הנחת צנרת כולל אספקת והרכבת הצנרת, ריתוך, היתוך אביזרים מכל סוג שהוא לרבות זקיפים או קווים על קרקעיים או חיבורים לקו ראשי וכדומה.				
	הערה 2: סעיפי הנחת צנרת כוללים כמות עטיפת הצנרת בחול/שומשום לפי הרשום במפרט הטכני				
	הערה 3: קטרים בפרק זה מתייחסים לקוטר נומינלי של הצינורות				
70.4.0040	אספקת, הובלת והנחת צינור HDPE בקוטר 225 מ"מ (8), "SDR-17"	מ"א	35.00	215.00	7,525.00
70.4.0050	אספקת, הובלת והנחת צינור HDPE בקוטר 450 מ"מ (16), "SDR-17"	מ"א	35.00	850.00	29,750.00

סה"כ לתת פרק: 70.4 אספקה והובלת צנרת HDPE 37,275.00

תת פרק: 70.5 הנחת צינורות והרכבתם

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה 1: סעיפי הנחת צנרת כוללים כמות עטיפת הצנרת בחול/שומשום לפי הרשום במפרט הטכני				
	הערה 2: מחיר הנחת צנרת כולל אספקת והרכבת הצנרת, ריתוך, היתוך אביזרים מכל סוג שהוא לרבות זקיפים או קווים על קרקעיים או חיבורים לקו ראשי וכדומה				
	הערה 3: קטרים בפרק זה מתייחסים לקוטר נומינלי של הצינורות				
	החומרים באספקת הגיחון				
70.5.0050	הנחת צנור PVC בקוטר 200 מ"מ (8")	מ"א	320.00	100.00	32,000.00

סה"כ לתת פרק: 70.5 הנחת צינורות והרכבתם 32,000.00

תת פרק: 70.6 בניית מפלים ותאי ביקורת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: סעיפי מפלים לתאי ביקורת כוללים הספקת, הובלת והתקנת המפל וכל חיבור לתא. המחירים מיועדים לכל סוגי מפל (PVC, PVC דרג 10, HDPE, פלדה וכדומה)				
70.6.0020	בניית מפל בקוטר עד 200 מ"מ (8") בגובה 2.01-3.00 מ'	יח'	2.00	1,640.00	3,280.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
70.6.0030	תוספת לכל 1.00 מ' בבניית מפל בקוטר עד 200 מ"מ (8") בגובה מעל 3.00 מ'. סעיף זה ישולם פעם אחת לכל מ"א מפל גבוה מ-3.00 מ'. ישולם גם סעיף בניית מפל בגובה 3-0.02.01 מ'	יח'	2.00	600.00	1,200.00

סה"כ לתת פרק:	70.6	בניית מפלים ותאי ביקורת	4,480.00
----------------------	-------------	--------------------------------	-----------------

תת פרק: 70.7 תאי ביקורת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה 1: כל המכסים לתאי ביקורת יהיו בקוטר 60 ס"מ לעומס 40 טון. בניית תא בקרה כולל הובלת מכסה ממחסן הגיחון והתקנתו. הערה 2: מחיר בניית תא ביקורת בתחום כביש קיים או עתידי כולל מילוי CLSM מסביב לתא ביקורת בגובה התא, לפי מפרט הטכני. הערה 3: באישור המזמין בלבד ובכתב, ובמקרים חריגים בלבד, יאושר שימוש בתא ביקורת מחומר פלסטיק או תחתית תא ביקורת מחומר פלסטיק.				
70.7.0020	תא ביקורת בקוטר פנימי 1.00 מ' בעומק 1.51-2.00 מ'	יח'	3.00	3,820.00	11,460.00
70.7.0030	תא ביקורת בקוטר פנימי 1.00 מ' בעומק 2.01-2.50 מ'	יח'	4.00	4,720.00	18,880.00
70.7.0040	תא ביקורת בקוטר פנימי 1.25 מ' בעומק 2.51-3.00 מ'	יח'	2.00	5,500.00	11,000.00
70.7.0050	תא ביקורת בקוטר פנימי 1.25 מ' בעומק 3.01-3.50 מ'	יח'	2.00	6,340.00	12,680.00
70.7.0060	תא ביקורת בקוטר פנימי 1.50 מ' בעומק 4.51-5.00 מ'	יח'	1.00	16,190.00	16,190.00

סה"כ לתת פרק:	70.7	תאי ביקורת	70,210.00
----------------------	-------------	-------------------	------------------

תת פרק: 70.8 תיקוני תאי ביקורת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
70.8.0010	התחברות צינור בקוטר עד 200 מ"מ (8") לתא ביקורת קיים, כולל תיקון חיבורים קיימים בתא, סידור המתעל, שיפוץ קירות התא, ותיקון הצווארון	יח'	4.00	1,220.00	4,880.00

סה"כ לתת פרק:	70.8	תיקוני תאי ביקורת	4,880.00
----------------------	-------------	--------------------------	-----------------

תת פרק: 70.10 עבודות שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
70.10.0010	פרוק תא בקורת קיים ומילוי CLSM במקום, לפי מפרט הטכני, והחזרת המכסה למחסן הגיחון	יח'	5.00	955.00	4,775.00

סה"כ לתת פרק:	70.10	עבודות שונות	4,775.00
----------------------	--------------	---------------------	-----------------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

תת פרק: 70.11 עבודות אספלט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: למקרה של הריסת פס האטה תוך כדי ביצוע, הקבלן יבנה אותו מחדש בזמן ציפוי אספלט בסוף הפרויקט. החזרת הפס כלול במחירי צפוי אספלט. העבודה כוללת כל הנדרש ע"פ החוק לבניית פס האטה כולל חריצה באספלט, ריסוס שכבה ביטומנית, צביעה, "עיני חתול" וכו'.				
70.11.0020	ביצוע שכבת אספלט מקשרת בתעלה בעובי 12 ס"מ ולכל רוחב התעלה, כולל אספקת חומרים, בדיקות מעבדה לטיב האספלט, פירוק אספלט קיים, ביצוע ריסוס, סילוק אספלט קיים מהשטח, הוספת חומר גרינולרי מסוג אגרו"ם או מצא סוג א' והחזרת סימני צבע על אספלט ו/או אבני שפה, הכל בהתאם למפרט מחלקת שפ"ע/מועצה מקומית	מ"א	350.00	255.00	89,250.00
70.11.0030	ביצוע שכבת אספלט זמני על התעלה בעובי 5 ס"מ לפי דרישת מחלקת הבטיחות ולכל רוחב התעלה, כולל אספקת חומרים, פירוק אספלט קיים, ביצוע ריסוס, סילוק אספלט קיים מהשטח, הוספת חומר גרינולרי מסוג אגרו"ם או מצע סוג א' והחזרת סימני צבע על אספלט ו/או אבני שפה, הכל בהתאם למפרט מחלקת שפ"ע/מועצה מקומית	מ"א	350.00	125.00	43,750.00

133,000.00	סה"כ לתת פרק: 70.11 עבודות אספלט
------------	----------------------------------

414,570.00	סה"כ לפרק: 70 עבודות מערכות ביוב
------------	----------------------------------

פרק: 81 תאורה

תת פרק: 81.1 חפירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.1.0010	חפירה ו/או חציבת תעלה בעומק עד 120 ס"מ ברוחב עד 60 ס"מ, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע כולל ריפוד וכיסוי חול, הנחת סרט סימון תיקני, ומילוי החפירה בחומר חפור, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה.	מ"א	140.00	60.00	8,400.00
81.1.0020	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושכירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 300 ס"מ, ברוחב כנדרש עד 100 ס"מ מתחת למסילת רכבת עתידית	מ"א	40.00	195.30	7,812.00
81.1.0030	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חם כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מ"א	40.00	131.00	5,240.00
81.1.0040	חפירה ו/או חציבה תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), ברוחב 40 ס"מ לרוחבו של המכשול להנחת צנרת שרשונית, כולל יציקת בטון ב- 20 להגנת הצנרת.	קומפל	5.00	315.00	1,575.00
81.1.0050	יציקת בטון ב- 20 נוסף להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש, (לפי דרישת מנה"פ)	מ"ק	5.00	462.00	2,310.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.1.0060	הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מ"ג או מ"נ של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרולים ביטונם, חפירת גישוש יזנית בעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' כולל ביצוע הגנות מכניות ותמיכות.	קומפל	5.00	546.00	2,730.00
81.1.0070	תוספת מחיר לחפירת תעלה עבור החלפת חומר חפור במצע סוג א' מהודק בשכבות, כולל פינוי החומר החפור לאתר מורשה. (ימדד לפי החיוב התאורטי של החפירה)	מ"א	140.00	102.90	14,406.00

סה"כ לתת פרק:	81.1	חפירות	42,473.00
----------------------	-------------	---------------	------------------

תת פרק: 81.2 צנרת, שוחות, תעלות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.2.0010	צינורות פוליאתילן דגם בזק יק"ע 13.5 בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	350.00	16.00	5,600.00
81.2.0020	אספקה והתקנה של צינור פלסטי שרשוירי גמיש דו שכבתי קוטר 75 מ"מ דגם "מגנום" או "קובר גמיש" או שווה איכות מאושר, עם חוט משיכה מניילון שזור בקוטר 8 מ"מ וחיבורים אטומים בין הצינורות.	מ"א	500.00	10.00	5,000.00
81.2.0030	אספקה והתקנה של צינור P.V.C קשיח בקוטר 4", דרג 10 עובי דופן 4.2 מ"מ, עם חוט משיכה מניילון שזור בקוטר 8 מ"מ, וחיבורים אטומים בין הצינורות.	מ"א	120.00	28.00	3,360.00
81.2.0040	תא בקרה לחשמל עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 100 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וסילוק עודפי אדמה.	יח'	3.00	2,460.00	7,380.00
81.2.0050	חיבור הזנה חדשה לבסיס של עמוד תאורה קיים כולל חפירה מסביב ליסוד, חציבה/חזירה ליסוד של העמוד והחדרת כבל התחברות להזנה במגש כולל החלפת מהדקים וחיבור מוליך הארקה בקרקע, וסגירת הפתח בתעלת פח מגולוון בעובי 2 מ"מ, מילוי החפירה, תיקוני בטון ליסוד, הידוק והחזרת המצב לקדמותו.	יח'	2.00	383.00	766.00
81.2.0060	אלקטרודת הארקה אנכית בקוטר 18.5 מ"מ ובאורך 3 מ', כולל כל האביזרים.	יח'	2.00	315.00	630.00
81.2.0070	בריכת ביקורת לאלקטרודת אנכית, בקוטר 60 ס"מ ועומק 50 ס"מ, כולל מכסה מיציקת פלדה לעומס 12.5 טון עם סמל נתיבי ישראל וכיתוב בהטבעה לפי סטנדרט נתיבי ישראל, כולל חפירת הבור, התקנת התא, הידוק מבוקר בשכבות סביב התא וסילוק עודפי חפירה.	יח'	2.00	630.00	1,260.00
81.2.0080	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.5 מטר	יח'	2.00	399.00	798.00

סה"כ לתת פרק:	81.2	צנרת, שוחות, תעלות	24,794.00
----------------------	-------------	---------------------------	------------------

תת פרק: 81.3 יסודות, גומחות והכנות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.3.0010	יסוד בטון מזויין ב-30 לעמוד תאורה עד 12 מ' גובה לפי פרט המוגדר ע"י קונסטרוקטור כולל פס מגולוון מפלדה 40X4 מ"מ מחובר בריתוך לבורגי היסוד עבור הארקת יסוד, כולל כל הצנרת ביסוד ושרוולים מצינור שרשורי בקוטר 75 מ"מ, כולל חפירה, חציבה, פריצה או קידוח בכל סוגי הקרקע של בור, הכנת תבנית עץ, התקנת בורגי יסוד, יציקת בטון, ברזל הזיון, מילוי, הידוק וסילוק עודפי אדמה.	יח'	5.00	1,134.00	5,670.00
81.3.0020	ארבעה בירגי יסוד לעמוד פלדה עד 12 מ', מרותכים ומגולוונים בכלוב, כולל יציאת פס מגולוון בריתוך לצורך הארקה, כולל 3 אומים ודסקיות (במקרה של עמוד רגיל ללא מחברים שבירים) (כל 4 ברגים = יחידה) בהתאם לפרט המופיע בתוכניות.	יח'	5.00	445.00	2,225.00
81.3.0030	יסוד בטון מזויין ב-30 למרכזיה למאור כולל חפירה ו/או חציבה, ברזלי זיון מרותכים כהארקת יסוד, כולל פס מגולוון מפלדה 40*50 מ"מ מחובר בריתוך לבורגי היסוד, מסגרת לביסוס הארונות, צנרת ביסוד, מילוי והידוק מבוקר סביב היסוד וסילוק עודפי החפירה.	יח'	1.00	2,236.00	2,236.00
81.3.0040	אספקה והתקנה של פלטת מעבר מתכתית מאושרת בעיריית ירושלים ביסוד	יח'	1.00	1,365.00	1,365.00

סה"כ לתת פרק:	81.3	יסודות, גומחות והכנות	11,496.00
---------------	------	-----------------------	-----------

תת פרק: 81.4 עמודי תאורה, זרועות, גופי תאורה וקופסאות חיבור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.4.0010	אספקה לאתר והתקנה של עמוד מפלדה קוני בחתך עגול מהדגם המאושר ע"י עריית ירושלים לטובת עמוד תאורה משולב מצלמה בגובה 12 מ' (גובה כולל הזרוע), טבול באבץ חס, למהירות רוח 47 מ' לשניה, וכל האביזרים והברגים לחיבור הזרועות, כולל הכנה להתקנה והזנה למצלמת בטחון (שתי צינורות 23 מ"מ בתוך העמוד להשחלת כבל הזנה וה תקשורת למצלמה) כולל הכנת פתח נוסף כפי שמצויין בפרט הרלוונטי	קומפל	5.00	2,625.00	13,125.00
81.4.0020	צביעת עמוד תאורה עגול קוני 10-12 מ' גובה והזרועות שעליו בתנור בשיטת (FRICTION) TRIBO או בשיטה אלקטרוסטטית בהתאם לסטנדרט העירייה, בגוון שעליו יורה המפקח	יח'	5.00	630.00	3,150.00
81.4.0030	אספקה לאתר של זרוע יחידה קונית, באורך אופקי עד 1.5 מ' מותאמת לעמוד פלדה קוני, למהירות רוח 47 מ' לשניה.	יח'	5.00	283.50	1,417.50
81.4.0040	פרוק עמוד תאורה קיים מפלדה בגובה עד 18 מ', כולל זרועות, פנטים וכל מרכיביו, כולל פירוק חיבורי חשמל וכבל הזנה ובידום, והעברתו למקום שיוורה מנה"9.	יח'	30.00	457.00	13,710.00
81.4.0050	אספקה לאתר והתקנה של מגש מחומר פלסטי כבה מאליו לפנס אחד, כולל מהדקים מדגם BC2 ו-BC3 תוצרת כפר מנחם, בהתאם לנדרש, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ כל אחד, כולל פס למבטיחים חצי אוטומטיים ופס לחיבורי הארקה, כולל מבטיח חצי אוטומטי דו קוטבי עם ניתוק אפס 10KA, 2X10AC עם כיסוי, כולל חיווט וחיבור הפנטים עם המגש בא מצעות כבל 3x1.5 מ"מ לכל פנס.	יח'	5.00	262.00	1,310.00
81.4.0060	תוספת מחיר למגש הנ"ל עבור מא"ז חד פאזי לזרם 10KA 16A עבור בית תקע על העמוד (הנמדד בנפרד) (כולל כבל 3X2.5 N2XY מ"מ מהמגש לבית התקע	יח'	5.00	115.50	577.50

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.4.0070	מחזיק דגלים לעמוד תאורה לשני דגלים	יח'	5.00	99.00	495.00

סה"כ לתת פרק:	81.4	עמודי תאורה, זרועות, גופי תאורה וקופסאות חיו	33,785.00
----------------------	-------------	---	------------------

תת פרק: 81.5 **לוחות חשמל ומרכזיות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.5.0010	יסוד בטון מזוין ב-30 לתא מנייה ח"ח (עשוי ארון פח), כולל חפירה ו/או חציבה, ברזלי זיון מרותכים כהארקת יסוד, יציאת פס מגולוון מפלדה 50*4 מ"מ מחובר בריתוך לבורגי היסוד, מסגרת לביסוס הארונות, צנרת בקוטר 100 מ"מ ביסוד, הידוק מבוקר סביב היסוד, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי החפירה, הכל בתאום עם ח"ח ובהתאם להנחיותיהם, (במקרה של יסוד בטון משותף למרכזיה ולתא המנייה לא יהיה כל שינוי במחירי היסודות).	קומפל	1.00	1,460.00	1,460.00

סה"כ לתת פרק:	81.5	לוחות חשמל ומרכזיות	1,460.00
----------------------	-------------	----------------------------	-----------------

תת פרק: 81.6 **כבלים**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.6.0010	כבל 16X5 N2XY ממ"ר, כולל סופיות (מפלצת) מתכווצות עם 5 אצבעות מתוצרת "רייקס" או "מגלון" או שווה איכות מאושר, לסגירת קצוות הכבל.	מ"א	310.00	47.00	14,570.00
81.6.0020	כבל 25X5 N2XY ממ"ר, כולל סופיות (מפלצת) מתכווצות עם 5 אצבעות מתוצרת "רייקס" או "מגלון" או שווה איכות מאושר, לסגירת קצוות הכבל.	מ"א	310.00	73.50	22,785.00
81.6.0030	כבל 3X2.5 N2XY ממ"ר עבור דאלי	מ"א	430.00	8.00	3,440.00
81.6.0040	כבל תת קרקעי מסוג 50X 4 N2XY-XLPE ממ"ר, כולל חיתוך קצוות ובדיקת מגר, הכנה עבור חברת חשמל מעמוד ח"ח למרכזיה למאור, מושחל בצינור פלדה בירידה מעמוד ח"ח ומושחל בצינור שרשרתי המונח בתעלה שפורטו בנפרד, בתאום עם ח"ח.	מ"א	50.00	96.60	4,830.00
81.6.0050	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר, מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו.	מ"א	610.00	20.00	12,200.00

סה"כ לתת פרק:	81.6	כבלים	57,825.00
----------------------	-------------	--------------	------------------

תת פרק: 81.8 **בדיקות ואישורים**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.8.0010	בדיקת המתקן החשמלי הסופי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפל	1.00	1,701.00	1,701.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 81.8 בדיקות ואישורים					
					1,701.00

תת פרק: 81.99 שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
81.99.0010	יחידת בקרה למרכזיית תאורה מותקנת בתוך מרכזייה כולל חיבורים והגדרות	קומפל	1.00	15,000.00	15,000.00
81.99.0020	אספקה והתקנה של בקר DALI כדוגמת בקר הלוור 910 עם 2 ערוצים מק"ט 003953 או ש"ע מאושר עיריית ירושלים להתקנה במרכזיית תאורה קיימת כולל כל ציוד עזר להתקנה שלמה	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
81.99.0030	אספקה והתקנה של משחזר (מגדילי טווח) כדוגמת הלוור 405 מק"ט 003885 או ש"ע מאושר עיריית ירושלים כולל כל ציוד עזר להתקנה שלמה	יח'	1.00	500.00	500.00
81.99.0040	אספק והתקנה של מהדקים למגשי תאורה בעמודים כולל חיווט למערכת בקרה DALI כולל כל ציוד עזרה להתקנה שלמה	יח'	5.00	150.00	750.00
81.99.0050	תכנון הבקר כולל רישיון, תוכנה, בדיקות והתאמות בהתאם לדרישות והנחיות עיריית ירושלים	קומפל	1.00	5,000.00	5,000.00
81.99.0060	התממשקות למערכת הבקרה של עיריית ירושלים כולל בניית המסכים ועדכון המערכת בחדר הבקרה של העירייה	קומפל	1.00	5,000.00	5,000.00
81.99.0070	גוף תאורה כבישים ורחובות דגם ITALO תוצרת AEC גוון אור 3000 קלווין, הספק 175 וואט תפוקה אורית 23750 לומן ועקומה פוטומטרית STE או STW- 42	יח'	7.00	5,580.00	39,060.00
81.99.0080	מרכזייה למאור חיבור עד 3X100A, עשויה ארונות אטומים מפוליאסטר משוריין, כולל לוח החשמל בנוי מקופסאות CI, כוללת בקר מחיווט אל העירייה, וכל הציוד והאביזרים הנדרשים מותקן בארונות הנ"ל, בהתאם לתוכניות, כולל ביצוע איזון עומסים לשלוש הפאזות. המרכזייה לפי מפרט מחלקת המאור של עיריית ירושלים	יח'	1.00	57,750.00	57,750.00

סה"כ לתת פרק: 81.99 שונות					
					126,560.00

סה"כ לפרק: 81 תאורה					
					300,094.00

פרק: 82 הגנה מזרמים תועים

תת פרק: 82.1 שוחות וכבלים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
82.1.0010	תיבת מדידה וחלוקת זרם c-43 (400X300X187)	יח'	2.00	5,000.00	10,000.00
82.1.0020	התקנת תא ייחוס טמון קבוע עם כבל #14 PE/ AWG HMW בתוך שרוול מגן	קומפל	2.00	3,200.00	6,400.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
82.1.0030	שאנט 6A-0.01	יח'	1.00	120.00	120.00
82.1.0040	שאנט 25A-?0.001	יח'	1.00	150.00	150.00
82.1.0050	הנחת כבל חשמלי NYA 1X10mm ²	מ"א	20.00	9.00	180.00
82.1.0060	הנחת כבל חשמלי NYA 1X50mm ²	מ"א	20.00	38.00	760.00
82.1.0070	הנחת שרוול מגן מסוג יק"ע 13 בקוטר 75 מ"מ לפי סטנדרט בזק עם שכבת טיליקור פנימית כולל חוט ניילון שזור 8mm	מ"א	20.00	49.00	980.00
82.1.0080	צינור פוליאתילן PE-100 קוטר 32 מ"מ דרגה 6	מ"א	15.00	10.00	150.00
82.1.0090	צינור פוליאתילן PE-100 קוטר 63 מ"מ דרגה 6	מ"א	20.00	20.00	400.00
82.1.0100	צינור פוליאתילן PE-100 קוטר 75 מ"מ דרגה 6	מ"א	10.00	25.00	250.00
82.1.0110	תא בטון עבור חיבור כבלי חשמל לצינור בגדלים לפי תכנית זרמים תועים ותכנית פרטים	יח'	2.00	250.00	500.00
82.1.0120	התקנת תיבת מדידה וחלוקת זרם C-43 (400X300X200) בתוך שוחה	יח'	2.00	9,000.00	18,000.00
82.1.0130	התקנת אלקטרודת הארקה כולל בדיקת שמישות לפני כיסוי	יח'	2.00	1,800.00	3,600.00
82.1.0140	הנחת כבל חשמלי 1X10 לטובת חיבור צינור מתכת כולל שיקום ציפוי	קומפל	3.00	750.00	2,250.00
82.1.0150	הנחת כבל חשמלי 1X50 לטובת חיבור צינור מתכת כולל שיקום ציפוי	קומפל	3.00	1,350.00	4,050.00
82.1.0160	חיבור כבל חשמל #14 ממ"ר ללוח של תיבת חלוקת ובקרת זרם	קומפל	2.00	150.00	300.00
82.1.0170	חיבור כבל חשמל 10 ממ"ר ללוח של תיבת חלוקת ובקרת זרם	קומפל	4.00	180.00	720.00
82.1.0180	חיבור כבל חשמל 50 ממ"ר ללוח של תיבת חלוקת ובקרת זרם	קומפל	4.00	210.00	840.00
82.1.0190	חפירת תעלה וכיסוי לפי מפרט טכני	מ"א	40.00	200.00	8,000.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
82.1.0200	כבל חשמלי #14 בתוך צינור פוליאתלן בקוטר 32mm מונח בתעלה	מ"א	30.00	36.00	1,080.00
82.1.0210	שני כבלים חשמליים 250mm ² ו 10mm ² בתוך צינור פוליאתלן בקוטר 63mm מונח בתעלה	מ"א	20.00	120.00	2,400.00
82.1.0220	שני כבלים חשמליים 10mm ² ו 10mm ² בתוך צינור פוליאתלן בקוטר 63mm מונח בתעלה	מ"א	1.00	50.00	50.00
82.1.0230	צינור פוליאתילן קוטר 75 מ"מ מונח בתעלה	מ"א	5.00	147.00	735.00
82.1.0240	תא בטון עבור חיבור כבלי חשמל לצינור בגדלים לפי תכנית זרמים תועים ותכנית פרטים	יח'	2.00	750.00	1,500.00
82.1.0250	התקנת כבלי גישור על שסתומי קווי מים בקוטר 4" כולל ריתוכים ועלות כבלי חשמל	יח'	1.00	450.00	450.00
82.1.0260	התקנת כבלי גישור על שסתומי קווי מים בקוטר 6" כולל ריתוכים ועלות כבלי חשמל	יח'	1.00	525.00	525.00
82.1.0270	התקנת כבלי גישור על שסתומי קווי מים בקוטר 8" כולל ריתוכים ועלות כבלי חשמל	יח'	2.00	630.00	1,260.00
82.1.0280	התקנת כבלי גישור על שסתומי קווי מים בקוטר 10" כולל ריתוכים ועלות כבלי חשמל	יח'	1.00	700.00	700.00
82.1.0290	התקנת כבלי גישור על שסתומי קווי מים עבור כל קוטר אחר שלא צוין מקודם כולל ריתוכים ועלות כבלי חשמל (בממוצע)	יח'	1.00	600.00	600.00

סה"כ לתת פרק: 82.1 שוחות וכבלים 66,950.00

סה"כ לפרק: 82 הגנה מזרמים תועים 66,950.00

פרק: 83 תאורה זמנית

תת פרק: 83.1 תאורה זמנית

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
83.1.0010	התחברות מתקן התאורה הזמנית למרכזית תאורה, או לגנרטור, או לעמוד תאורה של מתקן קיים או לכל מקור הזנה אחר על פי התכנון והנחיות מנה"פ, כולל התאומים הדרושים, לרבות חדירה ליסוד בטון וכל החיבורים והמהדקים, כולל אספקה והתקנת קופסת CI עם מהדקים, 3 מא"דים מגושרים 10kA 25A-C מימטר פחת 4X25MA וגישות 30MA במ רכזיה למאור או בעמוד תאורה המזין או בעמוד עץ, כולל תוספת או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה או בעמוד התאורה בהתאם להזנות חשמל.	קומפל	4.00	1,050.00	4,200.00
83.1.0020	בדיקת המתקן החשמלי לתאורה זמנית על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפל	4.00	2,394.00	9,576.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
83.1.0030	"אופציה למזמין לתשלום לקבלן בעבור השארת מערכת התאורה הקיימת לשימוש המזמין ומסירתו במצב תקין למזמין או לקבלן מטעם המזמין"	קומפל		50,000.00	
83.1.0040	אספקה, התקנה, חיבור (לרבות חיבור למקור ההזנה), הפעלה ואחזקת תאורה זמנית על עמודי עץ, תשלום השימוש עבור שדה קומפלט (יסוד בטון, עמוד מותקן בקרקע או ביסוד בטון, עוגנים, עמוד תומך, זרועות, כבלים, פנסים מדגמים המאושרים ע"י עיריית ירושלים, קופסאות אבטחה, כבל הזנה לפנסים, כבל הזנה עילי עם תייל נושא מפלדה עד העמוד הבא) ללילה אחד של הפעלה. המדידה לפי שדה/לילה (הציוד בבעלות הקבלן)	יח'	4,550.00	13.65	62,107.50
83.1.0050	פרוק שדה תאורה זמנית והעברתו לקטע אחר. המדידה לפי שדה.	יח'	37.00	452.00	16,724.00
83.1.0060	פרוק שדה תאורה זמנית וסילוקו מאתר העבודה, בחזרה למחסני הקבלן. המדידה לפי שדה.	יח'	20.00	247.00	4,940.00

97,547.50	סה"כ לתת פרק:	83.1	תאורה זמנית
------------------	----------------------	-------------	--------------------

97,547.50	סה"כ לפרק:	83	תאורה זמנית
------------------	-------------------	-----------	--------------------

פרק: 84 **חשמל מ"ג**

תת פרק: 84.1 **חפירות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
84.1.0010	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, הפירה וחציבה לרבות בעבודת יזיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב כנדרש עד 100 ס"מ.	מ"א	190.00	90.30	17,157.00
84.1.0020	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חס כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מ"א	290.00	131.00	37,990.00
84.1.0030	חפירה ו/או חציבה תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), ברוחב 40 ס"מ לרוחבו של המכשול להנחת צנרת שרשונית, כולל יציקת בטון ב- 20 להגנת הצנרת.	קומפל	10.00	315.00	3,150.00
84.1.0040	יציקת בטון ב- 20 נוסף להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש, (לפי דרישת מנה"פ)	מ"ק	10.00	462.00	4,620.00
84.1.0050	הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מ"ג או מ"נ של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרוולים ביטונים, חפירת גישוש יזינית בעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' כולל ביצוע הגנות מכניות ותמיכות.	קומפל	10.00	546.00	5,460.00

68,377.00	סה"כ לתת פרק:	84.1	חפירות
------------------	----------------------	-------------	---------------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

תת פרק: 84.2 צנרת, שוחות, תעלות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
84.2.0010	בניית בור לאיזור ביצוע מופות ע"י בניית בלוקים מסביב לאזור .	קומפל	2.00	2,500.00	5,000.00
84.2.0020	אספקה והתקנה של צינור P.V.C קשיח בקוטר 8", דרג 10, עובי דופן 8.6 מ"מ עם חוט משיכה מנילון שזור בקוטר 8 מ"מ, וחיבורים אטומים בין הצינורות.	מ"א	2,660.00	75.60	201,096.00
84.2.0030	שרוולי מעבר בקוטר 300מ"מ בקירות מתוכננים למעבר בצינור בקוטר עד 8"(225מ"מ)	יח'	2.00	210.00	420.00
84.2.0040	הפרדת תשתיות בין חשמל לתקשורת ואו תשתית אחרת ע"י בלוק 7 ס"מ מונח בחפירה במקביל לכבלים/צנרת חשמל.	מ"א	550.00	21.00	11,550.00
84.2.0050	בטון בעל חוזק מבוקר נמוך (C.L.S.M)	מ"ק	10.00	330.00	3,300.00

221,366.00	סה"כ לתת פרק: 84.2 צנרת, שוחות, תעלות
------------	---------------------------------------

תת פרק: 84.3 חשבון חברת החשמל מ"ג+מ"נ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
84.3.0010	עלויות חיבורי צרכני מ"נ כגון: מרכזיות תאורה, מנגנוני רמזורים, ארונות בזק והוט לאורך כל הפרויקט	קומפל	1.00	20,000.00	20,000.00

20,000.00	סה"כ לתת פרק: 84.3 חשבון חברת החשמל מ"ג+מ"נ
-----------	---

309,743.00	סה"כ לפרק: 84 חשמל מ"ג
------------	------------------------

פרק: 85 חשמל מ"נ

תת פרק: 85.1 חפירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
85.1.0010	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושכירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, הפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב כנדרש עד 100 ס"מ.	מ"א	20.00	90.30	1,806.00
85.1.0020	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חס כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מ"א	20.00	131.00	2,620.00
85.1.0030	חפירה ו/או חציבה תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), ברוחב 40 ס"מ לרוחבו של המכשול להנחת צנרת שרשונית, כולל יציקת בטון ב- 20 להגנת הצנרת.	קומפל	2.00	315.00	630.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
85.1.0040	יציקת בטון ב-20 נוסף להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש, (לפי דרישת מנה"פ)	מ"ק	2.00	462.00	924.00
85.1.0050	הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מ"ג או מ"נ של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרולים ביטונם, חפירת גישוש ידנית בעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' כולל ביצוע הגנות מכניות ותרמיות.	קומפל	2.00	1,260.00	2,520.00

סה"כ לתת פרק:	85.1	חפירות	8,500.00
---------------	------	--------	----------

תת פרק: 85.2 צנרת, שוחות, גומחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
85.2.0010	פילר מונים ח"ח, לחיבור עד 3X100A עשוי ארונות אטומים מפוליאסטר משוריין, כולל קופסאות אבטחה עם מבטיחים למונים הכל בהתאם לסטנדרט ח"ח ובתאום עימם.	יח'	1.00	3,622.50	3,622.50
85.2.0020	אספקה והתקנה של צינור P.V.C קשיח בקוטר 6", דרג 10, עובי דופן 6.2 מ"מ, עם חוט משיכה מנילון שזור בקוטר 8 מ"מ.	מ"א	40.00	49.35	1,974.00
85.2.0030	גומחת בטון מזוין ב-30 לתא מנייה (מדידה ואבטחה) ח"ח (לתא מנייה עשוי פוליסטר) לחיבור עד 3X250A במידות: רוחב פנים כ-80 ס"מ, גובה 200 ס"מ עומק 60 ס"מ כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביטוס בהתאם לתוכניות, בתאום עם ח"ח ובאישור מנה"פ.	יח'	1.00	2,625.00	2,625.00
85.2.0040	גומחת בטון מזוין ב-30 ייצוק למרכזיית הדלקה בגובה 2300 מ"מ לפחות מעל פני הקרקע ו-1000 מ"מ בתוך האדמה, עומק 750 מ"מ הגומחה תהיה ברוחב שיתאים להתקנת כל הארונות הצרכן וחח"י עם מרווחים של 10 ס"מ לפחות בין דפנות הארונות לקירות הגומחה. בכל מקרה לא יופחת האורך מ-2650 מ"מ, כולל רשת 15X15 ס"מ מברזל זיון בקוטר 5 מ"מ מימנום, כולל דלתות פלדה בעובי 4 מ"מ עם מסגרת חיזוקים פנימיים, מנעול בריח, הכל מגליון וצבוע, הגומחה מחוברת למשטח וליסוד המרכזייה	קומפל	1.00	7,350.00	7,350.00

סה"כ לתת פרק:	85.2	צנרת, שוחות, גומחות	15,571.50
---------------	------	---------------------	-----------

סה"כ לפרק:	85	חשמל מ"נ	24,071.50
------------	----	----------	-----------

פרק: 86 תשתית רמזורים

תת פרק: 86.1 חפירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
86.1.0010	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושכירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב כנדרש עד 100 ס"מ.	מ"א	35.00	90.30	3,160.50

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
86.1.0020	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חם כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מ"א	35.00	131.00	4,585.00

סה"כ לתת פרק:	86.1	חפירות	7,745.50
----------------------	-------------	---------------	-----------------

תת פרק: 86.2 ציוד

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
86.2.0010	אספקה והתקנה של צינור מפוליאטילן (H.D.P.E) בקוטר 75 מ"מ, יק"ע 13.5 לפי תקן בזק לתקשורת, עם שכבת סיליקור פנימית, הצינור עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון (אדום, ירוק, צהוב, כתום), כולל חוט נילון שזור 8 מ"מ, עבור סיבים אופטיים או תקשורת מסחרית או בקרת תנועה.	מ"א	1,160.00	28.00	32,480.00
86.2.0020	מוליך הארקה מנחושת בחתך 25 מ"מ עם מעטה P.V.C בגוון ירוק צהוב, מושחל בצורת שפורטה בנפרד או/ו מונח בקרקע	מ"א	300.00	9.45	2,835.00
86.2.0030	תוספת מחיר לתא בכל גודל עבור בנייתו על קו קיים.	יח'	2.00	1,407.00	2,814.00
86.2.0040	תא בקרה לחשמל עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 80 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וסילוק עודפי אדמה.	יח'	8.00	1,858.50	14,868.00

סה"כ לתת פרק:	86.2	ציוד	52,997.00
----------------------	-------------	-------------	------------------

סה"כ לפרק:	86	תשתית רמזורים	60,742.50
-------------------	-----------	----------------------	------------------

פרק: 87 עבודות מולטיטובולר אינפרא 1

תת פרק: 87.2 צנרת ושוחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
87.2.0010	אספקה והתקנה של צינורות פוליאטילן דגם בזק יק"ע 13.5 בקוטר 63 מ"מ.	מ"א	10.00	21.00	210.00
87.2.0020	אספקה והתקנה של צינורות פוליאטילן דגם בזק יק"ע 11 בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	20.00	14.70	294.00
87.2.0030	אספקה והתקנה של צינור מפוליאטילן (H.D.P.E) בקוטר 75 מ"מ, יק"ע 13.5 לפי תקן בזק לתקשורת, עם שכבת סיליקור פנימית, הצינור עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון (אדום, ירוק, צהוב, כתום), כולל חוט נילון שזור 8 מ"מ, עבור סיבים אופטיים או תקשורת מסחרית או בקרת תנועה.	מ"א	20.00	27.30	546.00
87.2.0040	אספקה והתקנה של צינור P.V.C קשיח בקוטר 4", דרג 10 עובי דופן 4.2 מ"מ, עם חוט משיכה מניילון שזור בקוטר 8 מ"מ, וחיבורים אטומים בין הצינורות.	מ"א	20.00	31.50	630.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

1,680.00	סה"כ לתת פרק: צנרת ושוחות 87.2				
----------	--------------------------------	--	--	--	--

תת פרק: 87.3 יסודות, גומחות והכנות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
87.3.0010	חוליית בטון גלילית בקוטר פנימי 100 ס"מ ובעומק פנימי עד 50 ס"מ, עם תו תקן ישראלי מותקנת על קצה הצנרת להגנה בתוך תוואי הרכבת, עם מילוי חול ושכבת מלט עליונה - שוחה זמנית	קומפל	2.00	550.00	1,100.00

1,100.00	סה"כ לתת פרק: יסודות, גומחות והכנות 87.3				
----------	--	--	--	--	--

2,780.00	סה"כ לפרק: עבודות מולטיטובולר אינפרא 1 87				
----------	---	--	--	--	--

פרק: 88 תקשורת עירונית

תת פרק: 88.2 צנרת ושוחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
88.2.0010	צינורות פוליאיטילן דגם בזק יק"ע 13.5 בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	1,600.00	13.65	21,840.00
88.2.0020	תא בקרה עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 100 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וסילוק עודפי אדמה.	יח'	1.00	2,446.50	2,446.50
88.2.0030	תא בקרה לחשמל עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 80 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וסילוק עודפי אדמה.	יח'	1.00	1,858.50	1,858.50
88.2.0040	בדיקת לחץ לצינורות 40/50/63 מ"מ לצורך השחלה בנשיפה לפי מפרטי בזק	מ"א	1,600.00	1.89	3,024.00
88.2.0050	העברת מנדרול לצינורות 110 מ"מ ו/או 40/53/63 מ"מ	מ"א	1,600.00	2.10	3,360.00
88.2.0060	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.5 מטר	יח'	2.00	567.00	1,134.00

33,663.00	סה"כ לתת פרק: צנרת ושוחות 88.2				
-----------	--------------------------------	--	--	--	--

33,663.00	סה"כ לפרק: תקשורת עירונית 88				
-----------	------------------------------	--	--	--	--

פרק: 89 בזק

תת פרק: 89.1 חפירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
89.1.0010	חפירת תעלה לצנרת תקשורת מכל סוג בעומק עד 100 ס"מ וברוחב מ-46 ס"מ עד 70 ס"מ בתחתיתה, כולל ריפוד חול וכיסוי 40 ס"מ חול, סרט סימון, והחזרת החומר החפור.	מ"א	110.00	52.20	5,742.00
89.1.0020	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 300 ס"מ, ברוחב כנדרש עד 100 ס"מ מתחת למסילת רכבת עתידית	מ"א	40.00	195.30	7,812.00
89.1.0030	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב הדרוש בהתאם לכמות הצנרת.	מ"א	120.00	90.30	10,836.00
89.1.0040	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חס כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מ"א	180.00	131.00	23,580.00
89.1.0050	תוספת מחיר לחפירת תעלה עבור החלפת חומר חפור במצע סוג א' מהודק בשכבות, כולל פינוי החומר החפור לאתר מורשה. (ימדד לפי החיוב התאורטי של החפירה)	מ"א	110.00	102.90	11,319.00
89.1.0060	תוספת למחיר החפירה עבור חפירה בקירבה של פחות מ-50 ס"מ בצמוד לצנרת תקשורת קיימת	מ"א	200.00	24.15	4,830.00

64,119.00

סה"כ לתת פרק: 89.1 חפירות

תת פרק: 89.2 צנרת ושוחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
89.2.0010	אספקה והתקנה של צינור P.V.C קשיח בקוטר 4", דרג 10 עובי דופן 4.2 מ"מ, עם חוט משיכה מניילון שזור בקוטר 8 מ"מ, וחיבורים אטומים בין הצינורות.	מ"א	3,600.00	30.24	108,864.00
89.2.0020	חפירה ובניית תא מאובזר מסוג 1A דגם חברת תקשורת.	יח'	1.00	5,281.00	5,281.00
89.2.0030	חפירה ובניית תא מאובזר מסוג 2A דגם חברת תקשורת.	יח'	4.00	7,056.00	28,224.00
89.2.0040	אספקה והתקנה של מכסה לתא כבישי 40 טון דגם בזק לכל סוגי התאים	יח'	4.00	2,677.00	10,708.00
89.2.0050	חדירה לתאים קיימים עם צנרת חדשה מ-7 קנים עד וכולל 12 קנים.	קומפל	3.00	861.00	2,583.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
89.2.0060	התאמת שוחות/תאי ביקורת של בזק כולל פירוק תקרה והסדרת מכסה במדרכה.	יח'	2.00	1,001.00	2,002.00
89.2.0070	העברת מנדול לצירונות 110 מ"מ ו/או 40/53/63 מ"מ	מ"א	3,600.00	2.10	7,560.00
89.2.0080	גילוי תא קיים, לרבות ניקוי התא.	קומפל	2.00	682.50	1,365.00
89.2.0090	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.5 מטר	יח'	5.00	567.00	2,835.00
89.2.0100	פירוק תא תקשורת במידות שונות ומכל סוג, כולל מילוי CLSM	יח'	1.00	1,260.00	1,260.00
89.2.0110	גילוי קצוות של צינורות קיימים	יח'	4.00	136.50	546.00

סה"כ לתת פרק:	89.2	צנרת ושוחות	171,228.00
---------------	------	-------------	------------

סה"כ לפרק:	89	בזק	235,347.00
------------	----	-----	------------

פרק: 90 תשתיות ביטחון - עירייה

תת פרק: 90.2 צנרת, שוחות, תעלות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
90.2.0010	צינורות פוליאטילן דגם בזק יק"ע 13.5 בקוטר 63 מ"מ.	מ"א	380.00	21.00	7,980.00
90.2.0020	תא בקרה לחשמל עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 80 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וסילוק עודפי אדמה.	יח'	1.00	1,858.50	1,858.50
90.2.0030	בדיקת לחץ לצינורות 40/50/63 מ"מ לצורך השחלה בנשיפה לפי מפרטי בזק	מ"א	720.00	1.89	1,360.80
90.2.0040	העברת מנדול לצירונות 110 מ"מ ו/או 40/53/63 מ"מ	מ"א	720.00	2.10	1,512.00
90.2.0050	צינורות פלסטיים גמישים (שרשוריים) קוטר 50 מ"מ, סמויים או גלויים, לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	מ"א	330.00	19.95	6,583.50

סה"כ לתת פרק:	90.2	צנרת, שוחות, תעלות	19,294.80
---------------	------	--------------------	-----------

סה"כ לפרק:	90	תשתיות ביטחון - עירייה	19,294.80
------------	----	------------------------	-----------

פרק: 91 פרטנר

תת פרק: 91.1 חפירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
91.1.0010	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לדבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושכירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, הפירה וחציבה לרבות בעבודות ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב הדרוש בהתאם לכמות הצנרת.	מ"א	60.00	90.30	5,418.00
91.1.0020	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חס כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי הפירה.	מ"א	60.00	131.00	7,860.00
91.1.0030	תוספת למחיר החפירה עבור חפירה בקירבה של פחות מ-50 ס"מ בצמוד לצנרת תקשורת קיימת	מ"א	100.00	24.15	2,415.00

סה"כ לתת פרק:	91.1	חפירות	15,693.00
---------------	------	--------	-----------

תת פרק: 91.2 צנרת ושוחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
91.2.0010	צינורות פוליאטילן דגם בזק יק"ע 13.5 בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	1,350.00	13.65	18,427.50
91.2.0020	תוספת מחיר לתא בכל גודל עבור בנייתו על קו קיים.	יח'	2.00	1,795.00	3,590.00
91.2.0030	התאמת שוחות/תאי ביקורת של פרטנר כולל פירוק תקרה והסדרת מכסה במדרכה.	יח'	2.00	1,001.00	2,002.00
91.2.0040	תא בקרה לחשמל עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 80 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וטילוק עודפי אדמה.	יח'	4.00	1,858.50	7,434.00
91.2.0050	העברת מנדרול לצירונות 110 מ"מ ו/או 40/53/63 מ"מ	מ"א	1,350.00	2.10	2,835.00
91.2.0060	גילוי תא קיים, לרבות ניקוי התא.	קומפל	2.00	682.50	1,365.00
91.2.0070	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.5 מטר	יח'	6.00	567.00	3,402.00
91.2.0080	הנמכת צנרת תת-קרקעית קיימת בעומק עד 1.0 מטר, לרבות כל עבודות החפירה, הנמכת צנרת וכבילה אופטית חיה, כיסוי 30 ס"מ חול, 2 סרטי סימון והחזרת החומר החפור.	מ"א	50.00	194.00	9,700.00
91.2.0090	גילוי קצוות של צינורות קיימים	יח'	10.00	136.50	1,365.00

סה"כ לתת פרק:	91.2	צנרת ושוחות	50,120.50
---------------	------	-------------	-----------

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
					65,813.50
סה"כ לפרק: 91 פרטנר					

פרק: 92 הוט
תת פרק: 92.1 חפירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
92.1.0010	חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושכירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, הפירה וחציבה לדבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב הדרוש בהתאם לכמות הצנרת.	מ"א	60.00	90.30	5,418.00
92.1.0020	תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חס כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי הפירה.	מ"א	60.00	342.00	20,520.00
92.1.0030	תוספת למחיר החפירה עבור חפירה בקירבה של פחות מ-50 ס"מ בצמוד לצנרת תקשורת קיימת	מ"א	100.00	24.15	2,415.00
סה"כ לתת פרק: 92.1 חפירות					

סה"כ לתת פרק: 92.1 חפירות					
----------------------------------	--	--	--	--	--

תת פרק: 92.2 צנרת ושוחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
92.2.0010	צינורות פוליאטילן דגם בזק יק"ע 13.5 בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	2,020.00	13.65	27,573.00
92.2.0020	תוספת מחיר לתא בכל גודל עבור בנייתו על קו קיים.	יח'	2.00	1,795.00	3,590.00
92.2.0030	התאמת שוחות/תאי ביקורת של בזק כולל פירוק תקרה והסדרת מכסה במדרכה.	יח'	2.00	1,001.00	2,002.00
92.2.0040	תא בקרה לחשמל עם תקרה כבדה ומכסה מיציקת פלדה D400 לעומס 40 טון לפי ת"י 489 עם סמל עיריית ירושלים וכיתוב יצוקים בהטבעה לפי סוג המערכת. התא בקוטר 80 ס"מ ובעומק 1.75 מ', עם שלבי טיפוס, כולל חפירה/חציבה וסילוק עודפי אדמה.	יח'	4.00	1,858.50	7,434.00
92.2.0050	העברת מנדרול לצירוונות 110 מ"מ ו/או 40/53/63 מ"מ	מ"א	2,020.00	2.10	4,242.00
92.2.0060	גילוי תא קיים, לרבות ניקוי התא.	קומפל	2.00	682.50	1,365.00
92.2.0070	צווארונים לתאים חדשים או ישנים בגובה עד 0.5 מטר	יח'	6.00	567.00	3,402.00

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
92.2.0080	הנמכת צנרת תת-קרקעית קיימת בעומק עד 1.0 מטר, לרבות כל עבודות החפירה, הנמכת צנרת וכבילה אופטית חיה, כיסוי 30 ס"מ חול, 2 סרטי סימון והחזרת החומר החפור.	מ"א	50.00	210.00	10,500.00
92.2.0090	גילוי קצוות של צינורות קיימים	יח'	10.00	136.50	1,365.00

סה"כ לתת פרק:	92.2	צנרת ושוחות	61,473.00
---------------	------	-------------	-----------

סה"כ לפרק:	92	הוט	89,826.00
------------	----	-----	-----------

פרק: 94 אלקטרוניקה של רמזורים - מנורה 85

תת פרק: 94.1 מנגנון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.1.0010	תוספת/הפחתה מופע	יח'	5.00	218.00	1,090.00
94.1.0020	תוספת מופע מהבהב	יח'	5.00	216.00	1,080.00
94.1.0030	שינויים עדכונים ותוספות במנגנון בקרה הקיים בצומת ובתוכניות זמנים של מערכת הרמזורים הקיימת בצומת תוך כדי תהליך ביצוע שינויים בצומת	קומפל	2.00	2,200.00	4,400.00
94.1.0040	תוספת פרוגרמה במנגנון רמזורים ליצירת גל ירוק בהתאם לתוכניות מתכנן התנועה והפונקציות הנדרשות בתוכניות הזמנים של הצמתים הקשורים בגל ירוק	יח'	1.00	900.00	900.00

סה"כ לתת פרק:	94.1	מנגנון	7,470.00
---------------	------	--------	----------

תת פרק: 94.2 גלאים ולחצנים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.2.0010	כבל חיבור	מ"א	300.00	9.45	2,835.00

סה"כ לתת פרק:	94.2	גלאים ולחצנים	2,835.00
---------------	------	---------------	----------

תת פרק: 94.3 עמודים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.3.0010	בסיס לעמוד שוט	יח'	1.00	165.90	165.90
94.3.0020	אספקה והתקנה עמוד שוט כולל בסיס	יח'	1.00	748.70	748.70

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.3.0030	פירוק עמוד שוט כל סוג	יח'	1.00	154.40	154.40
94.3.0040	אספקה והתקנה זרוע 5 מ'	יח'	1.00	745.50	745.50
94.3.0050	פירוק זרוע שוט כל סוג	יח'	1.00	315.00	315.00

2,129.50	סה"כ לתת פרק:	94.3	עמודים
-----------------	----------------------	-------------	---------------

תת פרק: 94.4 פנסים ושלטים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.4.0010	אספקה והתקנה מערכת פנס רמזור לתנועה בקוטר עדשות 12" צבעים אדום, צהוב, ירוק המבוסס על טכנולוגיית דיודות פולטי אור (LED) שאושר ע"י משרד התחבורה	יח'	2.00	3,320.00	6,640.00
94.4.0020	אספקה והתקנה תמרוך הורייה בקוטר 400 מ"מ המבוסס על טכנולוגיית דיודות פולטי אור (LED) שאושר ע"י משרד התחבורה	יח'	2.00	574.40	1,148.80

7,788.80	סה"כ לתת פרק:	94.4	פנסים ושלטים
-----------------	----------------------	-------------	---------------------

תת פרק: 94.5 תשתיות וכבלים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.5.0010	כנ"ל - 22 גידים x 1.5 מ"מ N2XY	מ"א	400.00	13.65	5,460.00
94.5.0020	מחבר אפוקסי עד 10 גידים	יח'	20.00	226.80	4,536.00
94.5.0030	כבל הארקה	מ"א	300.00	11.55	3,465.00

13,461.00	סה"כ לתת פרק:	94.5	תשתיות וכבלים
------------------	----------------------	-------------	----------------------

תת פרק: 94.6 העתקת סיבים אופטיים קיימים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
94.6.0010	העתקת סיבים אופטיים קיימים לאורך כל הפרויקט כולל כל הנדרש	קומפל	1.00	100,000.00	100,000.00

100,000.00	סה"כ לתת פרק:	94.6	העתקת סיבים אופטיים קיימים
-------------------	----------------------	-------------	-----------------------------------

133,684.30	סה"כ לפרק:	94	אלקטרוניקה של רמזורים - מנורה 85
-------------------	-------------------	-----------	---

פרק: 95 שונות
תת פרק: 95.1 אביזרי תאורה

כתב כמויות למכרז מספר 133/2020

מכרז קידום זמינות - קו כחול

תת כתב: פורטל צפוני

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
95.1.0010	התחברות לראש מערכת השקייה כוללת תוספת מא"ז וממסר פחת למגש תאורה	קומפל	2.00	2,500.00	5,000.00
95.1.0020	כבל 3x2.5N2XY מ"מ"ר לטובת הזנת ראש מערכת השקייה לעמוד תאורה קרוב	מ"א	20.00	7.14	142.80
95.1.0030	חפירה ו/או חציבת תעלה בעומק עד 150 ס"מ ברוחב עד 300 ס"מ, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע כולל ריפוד וכיסוי חול, הנחת סרט סימון תיקני, ומילוי החפירה במצע 'מהודק בשכבות, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה.	מ"א	300.00	330.00	99,000.00
95.1.0040	תוספת מחיר לחפירת תעלה עבור החלפת חומר חפור במצע סוג א' מהודק בשכבות, כולל פינוי החומר החפור לאתר מורשה. (ימדד לפי החיוב התאורטי של החפירה)	מ"א	300.00	530.00	159,000.00

263,142.80	סה"כ לתת פרק:	95.1	אביזרי תאורה
------------	---------------	------	--------------

263,142.80	סה"כ לפרק:	95	שונות
------------	------------	----	-------

11,976,928.80	סה"כ לתת כתב:	1	פורטל צפוני
---------------	---------------	---	-------------