פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

כתב כמויות

28/01/2018
דף מס': 001

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 02 עבודות בטון באתר				
	תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר				
02.01.0001	בטון רזה יצוק מתחת לאלמטים מבניים	מ"ק	830.00	436.36	362,178.80
02.01.0003	בסיסי בטון לעמודי תאורה מבטון ב-30 בגדלים כלשהם, משולבים בכרכוב הגשר	מ"ק	13.00	1,072.73	13,945.49
02.01.0004	יסודות עוברים ורגלי קירות תומכים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם.	מ"ק	410.00	790.91	324,273.10
02.01.0005	ראשי כלונסאות מבטון ב-30 בחתכים כשלהם	מ"ק	1,040.00	809.09	841,453.60
02.01.0013	נציבים אמצעיים מבטון ב-(30 קירות /או עמודים) בעלי עיצוב מיוחד, בחתך שאינו פריזמטי, במידות וחתכים כלשהם	מ"ק	95.00	1,136.36	107,954.20
02.01.0021	קורת רוחב מבטון ב-30 בחתך פריזמטי קבוע אופקי /או משופעת בראש עמודי בטון בתחום נציבי הגשר	מ"ק	71.00	1,054.55	74,873.05
02.01.0023	קורות רוחב (דיאפרגמה) של מסעה מבטון בתחום מעל נציבי הקצה	מ"ק	150.00	1,127.27	169,090.50
02.01.0024	קורות רוחב (דיאפרגמה) של מסעה מבטון ב-30 בתחום מעל נציבים אמצעים	מ"ק	125.00	1,118.18	139,772.50
02.01.0025	קורות רוחב מבטון ב-30 בחתך כלשהו, יצוקות בין קורות טרומיות ראשיות	מ"ק	16.00	1,045.45	16,727.20
02.01.0027	כרכובים מבטון ב-30 יצוקים	מ"ק	193.00	1,009.09	194,754.37
02.01.0029	השלמות יציקה מבטון ב-30 בין אלמנטי בטון טרום ובין אלמנטי בטון טרום לקורות/מעקות	מ"ק	27.00	990.91	26,754.57
02.01.0030	השלמת יציקה והגבהות מבטון ב-30 בחתך כלשהוא לאורך תפרי התפשטות	מ"ק	18.00	1,454.55	26,181.90
02.01.0031	תושבות לסמכים מעל לקורות ראשי הניצבים מבטון ב-50 במידות כלשהם	יח'	18.00	590.91	10,636.38
02.01.0033	מיסעת גשר מבטון ב-30 , בחתך כלשהוא, יצוקה על גבי טפסות, קרומים או קורות	מ"ק	840.00	963.64	809,457.60
02.01.0057	קיר חזית של נציבי קצה מבטון ב-30 בעובי כלשהוא ובגובה משתנה לרבות צלעות אחוריות של הקיר ו/או עיבודים מקומיים	מ"ק	650.00	981.82	638,183.00
	להעברה בתת פרק 01.02.01				**3,756,236.26**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 002

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**3,756,236.26**
02.01.0059	קיר סוגר אחורי של נציבי קצה מבטון ב-30 בעובי ובגובה כלשהוא	מ"ק	150.00	927.27	139,090.50
02.01.0060	גושים סוגרים צידיים של קירות נציבי קצה מבטון ב-30.	מ"ק	11.00	981.82	10,800.02
02.01.0061	קירות כנפיים מבטון ב - 30 בחתכים כלשהם	מ"ק	165.00	954.55	157,500.75
02.01.0066	קירות תומכים מבטון ב-30 בחתכים כלשהם	מ"ק	575.00	881.82	507,046.50
02.01.0068	בלוק קצה בטון ב-30, אלמנט מעבר בין מעקה הגשר למעקה הכביש לרבות כל רכיבי האלמנט, מערכת הביסוס ואביזרים לחיבור המעקה וכל הדרוש לביצוע מושלם בהתאם לתוכניות	קומפ'	32.00	9,090.91	290,909.12
02.01.0069	טבלת גישה מבטון ב-30 בעובי כלשהו	מ"ק	680.00	772.73	525,456.40
02.01.0074	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	14,000.00	30.00	420,000.00
02.01.0077	תוספת מחיר עבור גמר פני בטון מוחלקים בעזרת הליקופטר	מ"ר	3,700.00	19.09	70,633.00
02.01.0078	תוספת מחיר עבור גמר פני בטון חשוף חזותי בטפסות עץ ו/או פלדה	מ"ר	6,100.00	29.09	177,449.00
02.01.0083	מוטות פלדה מצולעים רתיכים לזיון בטון לפי ת"י 4466/חלק 3, בכל הקטרים והאורכים	טון	2,330.00	3,463.64	8,070,281.20
02.01.0091	מצע מיריעות פוליאתילן	מ"ר	450.00	27.27	12,271.50
02.01.0099	נקזים בקירות בטון מצינור P.V.C בקוטר "4 ובאורך עד 0.5 מ'.	יח'	223.00	24.55	5,474.65
02.01.0100	נקזים בקירות בטון מצינור P.V.C בקוטר "4 ובאורך מ- 0.51מ' עד 0.8 מ'	יח'	27.00	27.27	736.29
02.01.0101	תוספת מחיר לנקזים בקוטר "4 עבור כיס חצץ בגב הקיר	יח'	250.00	19.09	4,772.50
02.01.0102	יריעת ניקוז בעובי 8 מ"מ, מותקנת בגב קירות	מ"ר	320.00	20.91	6,691.20
02.01.0103	נקז אנכי כולל צינור שרשורי / HDPE מחורר בקוטר 150 מ"מ, לרבות פילטר חצץ ועטיפה בבד גיאוטכני	מטר	530.00	68.18	36,135.40
02.01.0105	מישקי התפשטות (מישקי הפרדה)	מטר	2,050.00	21.82	44,731.00
	להעברה בתת פרק 01.02.01				**14,236,215.29**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 003

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**14,236,215.29**
02.01.0106	תפר התפשטות ברצפה לרבות אטמים, עצר מים מPVC, סתימה באטם מסוג סיקה, צינור PVC, ברזל מגלוון, לוחות קלקר, לבד בקצה הצינור, תחתית הבטון, פלדת זיון ובטון רזה	מטר	50.00	200.00	10,000.00
02.01.0108	מוטות מייתדים כימיים לבטון בקוטר 16 מ"מ	יח'	80.00	31.82	2,545.60
02.01.0109	תפר התפשטות בקירות ובתקרה לרבות אטמים, עצר מים מ-P.V.C, סתימה באטם מסוג סיקה, צינור PVC, ברזל מגלוון, לוחות קלקר ולבד בקצה הצינור	מטר	51.00	90.91	4,636.41
02.01.0300	מערכת תמיכות זמניות לקורת רוחב עמוד אמצעי, בהתאם לתוכניות ולמפרט הטכני המיוחד.	קומפ'	4.00	18,181.82	72,727.28
02.01.0701	מרצפי בטון ב-30 למעבירים תחתיים בעוביים שונים	מ"ק	1,790.00	700.00	1,253,000.00
02.01.0702	קירות בטון ב-30 למעביים תחתיים בעוביים שונים	מ"ק	915.00	863.64	790,230.60
02.01.0703	תקרות בטון ב-30 למעבירים תחתיים בעוביים שונים	מ"ק	1,540.00	881.82	1,358,002.80
02.01.0704	קורות תחתונות (קורות שן) של מרצפי בטון מעבירים תחתיים מבטון ב-30 בחתך כלשהו	מ"ק	80.00	818.18	65,454.40
02.01.0705	קורות עליונות (קורות מצח) של תקרות בטון למעבירים תחתיים מבטון ב-30 בחתך כלשהו	מ"ק	63.00	972.73	61,281.99
02.01.0710	תעלת ניקוז מבטון ב-30 בחתך מלבני במידות שונות	מ"ק	4,450.00	863.64	3,843,198.00
02.01.0960	ארגזי פוליסטרן מוקצף בעובי 50 ס"מ.	מ"ר	200.00	345.77	69,154.00
	סה"כ 02.01 עבודות בטון יצוק באתר				**21,766,446.37**
	סה"כ 02 עבודות בטון באתר				**21,766,446.37**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 05 עבודות איטום</u>				
	<u>תת פרק 05.01 עבודות איטום</u>				
05.01.0030	איטום פני בטון של רכיבים הבאים במגע עם הקרקע במערכת איטום ביטומנית	מ"ר	22,400.00	33.64	753,536.00
05.01.0101	איטום פני מסעה באמצעות ממברנה ביטומנית	מ"ר	3,650.00	64.55	235,607.50
05.01.0104	הכנת פני מיסעת הבטון הקיימת לאיטום	מ"ר	3,650.00	9.09	33,178.50
05.01.0112	איטום פני טבלות גישה במערכת איטום צמנטית	מ"ר	1,630.00	43.64	71,133.20
05.01.0122	תפר התפשטות בין פלטת היגישה לקירות הכנף	מטר	50.00	32.73	1,636.50
	סה"כ 05.01 עבודות איטום				**1,095,091.70**
	סה"כ 05 עבודות איטום				**1,095,091.70**

28/01/2018
דף מס': 005

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 13 עבודות בטון דרוך בגשרים</u>				
	<u>תת פרק 13.01 עבודות בטון דרוך בגשרים</u>				
13.01.0100	קורות טרומיות דרוכות בדריכת קדם בחתך תעלה בגובה כלשהו מבטון ב-60 באורך מ - 24.01 מ'.	מ"ק	475.00	3,500.00	1,662,500.00
13.01.0290	קורות טרומיות דרוכות בדריכת קדם בחתך קמץ כפול הפוך בגובה כלשהוא מבטון ב-60 באורך עד 24.00 מטר	מ"ק	634.00	3,472.73	2,201,710.82
	סה"כ 13.01 עבודות בטון דרוך בגשרים				**3,864,210.82**
	סה"כ 13 עבודות בטון דרוך בגשרים				**3,864,210.82**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 14 עבודות אבן</u>				
	<u>תת פרק 14.01 חיפוי קירות באבן</u>				
14.01.0900	חיפוי אבן כורכרית מתועשת בעובי 4 ס"מ מאושרת ע"י אדריכל לרבות כל החומרים, הציוד וכח אדם הדרושים לביצוע החיפוי בשיטה הרטובה כנדרש לרבות הבטון והיציקה בגב האבן כנגד קיר הבטון, רשת הפלדה, העוגנים, הזויתנים, החיזוקים, הנקזים, אבן פינה, כיחול, קטע קיר לדוגמא וכל הדרוש לביצוע מושלם בהתאם לתוכנית ולמפרט	מ"ר	880.00	254.55	224,004.00
14.01.9003	קופינג מאבן כורכרית מנוסרת במידות 30/22/6 תוצרת אקרשטיין או ש"ע, מאושרת ע"י האדריכל	מטר	100.00	227.50	22,750.00
	סה"כ 14.01 חיפוי קירות באבן				**246,754.00**
	סה"כ 14 עבודות אבן				**246,754.00**

28/01/2018
דף מס': 007

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 19 מבני פלדה</u>				
	<u>תת פרק 19.05 מסגרות חרש</u>				
19.05.0208	מעקה גשר מפלדה מגלוונת לאורך שפות המסעה לרבות פחי חיבור לעיגון בבטון, ברגים, דסקיות, קפיצות ואומים לפי תוכנית 7075.	טון	105.00	11,000.00	1,155,000.00
19.05.0652	מכלול קולטנים/צינורות לניקוז מסעת הגשר	יח'	8.00	1,427.27	11,418.16
19.05.0662	מעקה הולכי רגל על הגשר, לרבות כל הפרופילים, ריתוכים, גילוון, עיגון המעקה וכל הנדרש בהתאם למפרט המיוחד.	מטר	122.00	772.73	94,273.06
	סה"כ 19.05 מסגרות חרש				**1,260,691.22**
	סה"כ 19 מבני פלדה				**1,260,691.22**

28/01/2018
דף מס': 008

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס</u>				
	<u>תת פרק 23.01 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס</u>				
23.01.0333	כלונס אנכי יצוק באתר מבטון ב-30 עם שימוש בתרחיף בנטונייט בקוטר 80 ס"מ.	מטר	2,230.00	481.82	1,074,458.60
23.01.0350	כלונס אנכי יצוק מבטון ב-30 עם שימוש בתרחיף בנטונייט בקוטר 100 ס"מ.	מטר	2,300.00	640.91	1,474,093.00
23.01.0650	צינור בדיקה מפלדה בקוטר "2.5	מטר	11,350.00	25.45	288,857.50
23.01.0720	תוספת מחיר לכל סוגי הכלונסאות בקוטר 80 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30	מטר	2,230.00	15.55	34,676.50
23.01.0740	תוספת מחיר לכל סוג הכלונסאות בקוטר 100 ס"מ עבור שימוש בבטון ב-40 במקום ב-30.	מטר	2,300.00	24.27	55,821.00
	סה"כ 23.01 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס				**2,927,906.60**
	סה"כ 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס				**2,927,906.60**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 009

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 40 פיתוח האתר</u>				
	<u>תת פרק 40.02 קירות תומכים</u>				
40.02.0090	קירות תומכים מבטון מזויין ללא חיפוי אבן, כולל יסוד, מילוי גרנולרי בגב הקיר, נקזים, תפרים, עבודות עפר, זיון הקיר וכל העבודות והחומרים הדרושים לצורך ביצוע הקיר בשלמות כמפורט בתוכנית עד גובה פני פיתוח עליונים מתוכננים (או מדרכה)	מ"ק	1,360.00	1,270.80	1,728,288.00
	סה"כ 40.02 קירות תומכים				**1,728,288.00**
	סה"כ 40 פיתוח האתר				**1,728,288.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 010

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 עבודות סלילה</u>				
	<u>תת פרק 51.01 עבודות הכנה</u>				
51.01.0180	פירוק קירות מבטון מזויין בכל סוג ובכל עובי	מ"ק	15.00	159.09	2,386.35
	סה"כ 51.01 עבודות הכנה				**2,386.35**
	<u>תת פרק 51.02 עבודות עפר</u>				
51.02.0110	חפירה למבנים/מעברים תחתיים	מ"ק	19,500.00	22.00	429,000.00
51.02.0120	הכנת תחתית החפירה למבנים/מעברים תחתיים והידוקה	מ"ר	4,180.00	4.27	17,848.60
51.02.0180	חפירה למבני גשרים וקירות תמך כולל הובלת החומר החפור לאיזורי מילוי ופיזור בשכבות.	מ"ק	47,000.00	23.64	1,111,080.00
51.02.0190	הכנת תחתית החפירה למבני גשרים וקירות תמך, והידוקה.	מ"ר	17,700.00	4.27	75,579.00
	סה"כ 51.02 עבודות עפר				**1,633,507.60**
	<u>תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ</u>				
51.03.0020	מילוי מובא מחומר נברר, מפוזר בשכבות מקס' של 20 מס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל הידוק) מעל 10,000 מ"ק	מ"ק	62,360.00	55.80	3,479,688.00
51.03.0600	מילוי בטון CLSM כתחליף למילוי מהודק במקומות בהם לא ניתן לבצע הידוק	מ"ק	100.00	454.55	45,455.00
	סה"כ 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ				**3,525,143.00**
	<u>תת פרק 51.07 מוצרים גיאוסינתטיים</u>				
51.07.0010	בד גיאוטכני לא ארוג במשקל 250 גרם למ"ר.	מ"ר	420.00	10.00	4,200.00
	סה"כ 51.07 מוצרים גיאוסינתטיים				**4,200.00**
	סה"כ 51 עבודות סלילה				**5,165,236.95**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 011

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 69 עבודות משלימות בגשרים</u>				
	<u>תת פרק 69.01 סמכי גשרים</u>				
69.01.0010	סמך נאופרן מזויין עגול מטיפוס C לפי EN1337 שטח הסמך מ 1101 עד 3000 סמ"ר גובה הסמך קטן מ - 145מ"מ.	יח'	18.00	9,818.18	176,727.24
	סה"כ 69.01 סמכי גשרים				**176,727.24**
	<u>תת פרק 69.02 תפרי גשרים</u>				
69.02.0010	מכלול תפר התפשטות בעל מרווח יחיד מסוג "unit strip seal joint" לפתיחה מרבית של 80 מ"מ.	מטר	87.34	2,363.64	206,440.32
	סה"כ 69.02 תפרי גשרים				**206,440.32**
	סה"כ 69 עבודות משלימות בגשרים				**383,167.56**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 01 קונסטרוקציה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 80 תוספות</u> **<u>תת פרק 80.01 תוספות</u>**				
80.01.0010	תכנון וביצוע קיר כלונסאות זמני מבטון מזוין כולל כלונסאות, שכבת ציפוי כהגנה במידת הצורך ולפי הנחיות יועץ הקרקע, מוטות פלדה מצולעים, מוטות מייתדים, נקז אורכי כולל צינור שרשורי מחורר בקוטר 100 מ"מ כולל פילטר חצץ ועטיפה בבד גיאוטכני וכל הדרוש לביצוע מושלם של הקיר בהתאם להניות המפרט המיוחד.	יח'	76.80	2,727.27	209,454.34
	סה"כ 80.01 תוספות				**209,454.34**
	סה"כ 80 תוספות				**209,454.34**
	סה"כ קונסטרוקציה				**38,647,247.56**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 40 עבודות פיתוח</u>				
	<u>תת פרק 40.01 ריצופים, אבני שפה ומדרגות</u>				
	עבודות ריצוף כולל אספקה ופיזור חול בעובי 4 ס"מ. מחירי א.ש, א.ג וריצופים כוללים חיתוך בניסור				
40.01.0230	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגוון שונים לרבות לבן מסוג "טרנטו מסותתת" של חב' אקרשטיין או ש"ע, לפי תכנית.	מ"ר	18,000.00	134.64	2,423,520.00
40.01.0231	ריצוף מדרכות באבנים משתלבות מהסדרה הלינארית, במידות 16/16, 16/24, 16/8 ס"מ, בגווני קוקטייל, תוצרת אקרשטיין או נטורה הונד, במידות 15/16 ו-15/24 או ש"ע, לפי פרטים ותכניות	מ"ר	45,000.00	134.64	6,058,800.00
40.01.0400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	250.00	140.80	35,200.00
40.01.0410	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	50.00	271.04	13,552.00
40.01.0570	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30 כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאתילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'	85.00	373.12	31,715.20
40.01.0610	אבן שפה טרומה באורך 1/4 מ' במידות 25/25/17 , 30/25/15 ס"מ, (ההפרש בין מישור המדרכה למישור הכביש 15 ס"מ). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	40.00	80.00	3,200.00
40.01.0620	אבן שפה טרומה באורך 1/2 מ' במידות 25/50/17 , 30/50/15 ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	40.00	100.00	4,000.00
40.01.0640	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17 , 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל). (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	14,600.00	66.88	976,448.00
40.01.0650	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ . (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	12,300.00	58.96	725,208.00
	להעברה בתת פרק 02.40.01				**10,271,643.20**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**10,271,643.20**
40.01.0660	אבן שפה טרומה באורך 1/4 מ' לאי תנועה במידות 23/25/23 ס"מ. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	20.00	96.80	1,936.00
40.01.0670	אבן שפה טרומה באורך 1/2 מ' לאי תנועה במידות 23/50/23 ס"מ. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.)	מטר	20.00	79.00	1,580.00
40.01.0681	אבן שפה טרומה מונמכת במעבר חצייה במידות 23/50/15 ס"מ ללא פאזה בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	90.00	66.88	6,019.20
40.01.0690	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 17/100/17 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון)	מטר	100.00	66.88	6,688.00
40.01.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור, ללא פאזה לפי פרט (המחיר כולל יסוד משענת בטון)	מטר	24,500.00	48.40	1,185,800.00
40.01.0760	אבן תעלה חד/דו שיפועית טרומה במידות 30/50/10 ס"מ בגוון אפור. (כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	2,600.00	64.24	167,024.00
40.01.0770	אבן שפה לתחנת אוטובוס במידות בגובה 18 ס"מ מהמסעה ,במידות לפי פרט מתכנן מצ"ב, כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.(המחיר כולל יסוד ומשענת בטון)	מטר	100.00	577.28	57,728.00
40.01.0800	אבן גן בגימור מסותת במידות 100/10/20 עבור גומה לעץ במידות 300/130 לפי פרט מס' 1 ומס' 3 הנ"ל כולל יסוד ומשענת בטון לפי המפרט המיוחד	מטר	4,300.00	130.00	559,000.00
40.01.9002	מתקן לקשירות אופניים דגם לביא מק"ט 4990, תוצרת שחם אריכא או דגם מיאמי תוצרת אקרשטיין או ש"ע	יח'	120.00	394.00	47,280.00
40.01.9004	גדר בטיחות בגובה 110 ס"מ ע"ג קירות תומכים תוצרת גדרות אורלי או ש"ע, דגם מנרב מק"ט 5003 לפי פרטים	מטר	100.00	301.00	30,100.00
40.01.9005	מעקה הולכה בגובה 100 ס"מ ממתכת מגולוונת וצבועה לפי סטנדרט עירוני	מטר	200.00	364.60	72,920.00
	להעברה בתת פרק 02.40.01				**12,407,718.40**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 015

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**12,407,718.40**
40.01.9006	עמודי מחסום "6 דגם "גליל" ממתכת מגולוונת וצבועה בתנור כולל פס סימון אזהרה לפי פרט וכולל יסוד	יח'	480.00	437.50	210,000.00
40.01.9007	אשפתון מבטון ועץ דגם "סביון" מק"ט 3055 תוצרת שחם אריכא או אשפתון פראג תוצרת עמית ריהוט רחוב או ש"ע	יח'	30.00	1,350.00	40,500.00
40.01.9008	ספסל לביא קצר מק"ט 1103 תוצרת שחם אריכא או סיאטל של אקרשטיין או ש"ע	יח'	20.00	1,251.25	25,025.00
40.01.9009	ספסל לביא ארוך מק"ט 1103 תוצרת שחם אריכא או סיאטל של אקרשטיין או ש"ע	יח'	20.00	1,391.25	27,825.00
40.01.9010	ספסלים ליד הפארק מדגם אלרום מק"ט 1051 מבטון, תוצרת שחם אריכא או ספסל מגדיאל עם גב של חב' אקרשטיין או ש"ע	יח'	7.00	3,347.00	23,429.00
40.01.9011	ספסלים ליד הפארק אפק מורחב מק"ט 1214 מבטון ועץ איפאה, תוצרת שחם אריכא	יח'	7.00	2,172.00	15,204.00
40.01.9012	ספסלים ליד הפארק מדגם אביב כפול מק"ט 1481-1 מבטון ועץ איפאה, תוצרת שחם אריכא או ש"ע	יח'	7.00	4,146.00	29,022.00
	סה"כ 40.01 ריצופים, אבני שפה ומדרגות				**12,778,723.40**
	<u>תת פרק 40.05 יריעות שריון וכוורות</u>				
40.05.0055	אספקה והנחת בד גאוטכני לא ארוג במשקל 200 גרם/למ"ר כולל עיגון בקרקע לפי דרישות הייצרן	מ"ר	12,000.00	9.00	108,000.00
	סה"כ 40.05 יריעות שריון וכוורות				**108,000.00**
	<u>תת פרק 40.06 חיפוי קרקע</u>				
40.06.0040	מילוי אדמת גן מטיב מעולה בתוספת קומפוסט בכמות של 20 מ"ק לדונם, עובי 40 ס"מ (או לפי המפרט המיוחד), כולל פיזור ויישור בשטח הגינון לפי גבהים מתוכננים.	מ"ק	31,000.00	51.00	1,581,000.00
	סה"כ 40.06 חיפוי קרקע				**1,581,000.00**
	סה"כ 40 עבודות פיתוח				**14,467,723.40**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 41 עבודות גינון והשקייה</u>				
	<u>תת פרק 41.02 השקייה</u>				
	צנרת השקייה				
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T, עוגנים וכו', כל חיבורי הצנרת התת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.				
41.02.0055	צינור פוליאתילן בקוטר 16 מ"מ דרג 6 .	מטר	5,900.00	5.40	31,860.00
41.02.0065	צינור פוליאתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6 .	מטר	1,900.00	9.90	18,810.00
41.02.0070	צינור פוליאתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מטר	20,500.00	11.70	239,850.00
41.02.0075	צינור פוליאתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מטר	3,800.00	14.40	54,720.00
41.02.0080	צינור פוליאתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6 .	מטר	5,300.00	19.80	104,940.00
41.02.0140	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6-2.3 ל"ש כל 0.5 0.3- מ' , כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מטר	126,000.00	5.40	680,400.00
41.02.0160	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 10 טפטפות.	יח'	2,650.00	27.00	71,550.00
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				
41.02.0200	שרוול פוליאטילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10.	מטר	8,400.00	45.00	378,000.00
41.02.0220	שרוול פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10.	מטר	2,250.00	95.00	213,750.00
41.02.0255	תוספת למחיר שרוול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מטר	150.00	130.00	19,500.00
	ראשי מערכת				
	המחיר לראשי המערכת הינו ללא הפעלות יש להוסיף את ההפעולות לפי הקוטר בתוכנית.				
	להעברה בתת פרק 02.41.02				**1,813,380.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 017

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,813,380.00**
41.02.0310	ראש מערכת קוטר "2 לטפטוף או המטרה ללא הפעלות מופעל ע"י בקר השקיה לפי כמות,כולל מד לחץ,מגוף הידראולי ראשי מברונזה,מד מים עם פלט חשמלי או הידרומטר,שני מסננים,מקטין לחץ,וסת לחץ,משחרר אויר אוטומטי כדוגמת א.ר.י או שו"ע,מגוף אלכסון,ברז גן "3/4 יציאה למי פיקוד ו	קומפ'	9.00	5,083.20	45,748.80
41.02.0355	תוספת לראש מערכת עבור מסנן אוטומטי בקוטר "2 כדוגמת טף או פילטומט לרבות בקר הידראולי.	קומפ'	9.00	4,810.50	43,294.50
41.02.0360	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר "2 הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד,ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	52.00	680.40	35,380.80
41.02.0370	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר "1 הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד,ברזון תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	9.00	471.60	4,244.40
41.02.0395	תוספת עבור שסתום ואקום עמק "3/4 ואו ש"וע מותקן על הפעלה בראש מערכת.	קומפ'	52.00	72.90	3,790.80
41.02.0415	ארון לראש מערכת 2/1640 "אורלייט" בלום גארד/"פלסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ'	10.00	4,600.00	46,000.00
41.02.0430	חיבור למקור מים להשקייה בקוטר של "2 מצינור מים קיים, כולל מד- מים, חפירה, גילוי הצנרת, תיאומים, אישורים, מגופים, הכל לפי דרישות ספק המים לפי פרט.	קומפ'	9.00	7,500.00	67,500.00
41.02.0460	כנ"ל אך מחשב אירינט Mדגם DC-16 תוצרת מוטורולה או "איריסל אגם". כולל מטען, מצבר, חיבור לחשמל עמודים או לחלופין תא פוטואלקטרי לטעינה סולארית, בארון הגנה מסוג C- 54 , בעל נעילה כפולה על משטח בטון או על ארון השקיה כולל אישור חשמלאי מוסמך לחיבורי החשמל.	קומפ'	9.00	12,000.00	108,000.00
41.02.0470	סולונואיד תלת דרכי להפעלת מגוף הידראולי על פס סולונואידים מחוזק לארון.	יח'	61.00	350.00	21,350.00
	להעברה בתת פרק 02.41.02				**2,188,689.30**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 018

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,188,689.30**
	אביזרי השקייה שונים				
	בכפוף לאישור מפקח בלבד.				
41.02.0500	שטיפת המנקז לפי פרט כולל הגנה בארגז ריין ליין או ש"ע.	קומפ'	165.00	300.00	49,500.00
41.02.0530	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה.	קומפ'	36.00	1,225.80	44,128.80
41.02.0900	צינור פוליאתילן דרג 16 בקוטר 75 מ"מ כולל אספקה,חפירה וכל האביזרים הדרושים לחיבור	מטר	300.00	55.00	16,500.00
	סה"כ 41.02 השקייה				**2,298,818.10**
	<u>תת פרק 41.03 גינון ונטיעה</u>				
41.03.0001	הכשרת הקרקע, יישור גנני ויישור סופי של שטחי הגינון, כולל שיפור הקרקע, זיבול ודישון (פיזור, הצנעה והשקייה) לפני השתילה, כמפורט: "קומפוסט" מסוג מאושר, בכמות של 20 מ"ק/דונם+סופר פוספט 150 ק"ג/דונם + אשלגן חנקתי 50 ק"ג/דונם, המחיר כולל ריסוס בשטחי הנטיעות, הכל בהתאם לתכניות ולפי הוראות הפיקוח באתר. יש להנביט את שטחי השתילה לפחות שבועיים, לרסס את העשבים בראונד אפ עד לקטילתם, הכל לפי הנחיות המפקח וכאמור במפרט המיוחד	מ"ר	77,500.00	2.10	162,750.00
41.03.0002	הדברת עשבים בשטחי המיועדים לגינון, שתבוצע רק עפ"י הוראות הפיקוח. ההדברה במספר יישומים כנדרש להדברת עשבים מוחלטת לרבות עשבי בר חד ורב שנתיים בחומרי הדברה סיסטמיים כדוגמת ראונד אפ או ש"ע ואחרים	מ"ר	126,500.00	0.63	79,695.00
41.03.0003	אספקה ופיזור זבל אורגני מסוג קומפוסט או ש"ע (20 מ"ק לדונם) עפ"י תו תקן 801, הכל לפי מפרטים	מ"ק	290.00	100.00	29,000.00
41.03.0100	אספקה ונטיעה של צמחים, גודל 3 , מיכל בנפח 1 ליטר, שקיות גידול.	יח'	63,000.00	8.00	504,000.00
41.03.0110	אספקה ונטיעה של צמחים, גודל 4 , מיכל בנפח 3 ליטר, או שקית.	יח'	63,000.00	16.00	1,008,000.00
	להעברה בתת פרק 02.41.03				**1,783,445.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 019

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,783,445.00**
41.03.0155	אספקה ונטיעת עצים גודל 7 - קוטר גזע "1-1.5 מדוד 20ס"מ במעלה הגזע מהקרקע, גובה מינימלי 2 מ', מפותח ויפה . ממיכל בנפח 25 ליטר לפחות, או מהקרקע באותו מחיר.	יח'	650.00	280.00	182,000.00
41.03.0170	אספקה ונטיעת עצים גודל 9 - קוטר גזע "3-3.5 מדוד 20 ס"מ במעלה הגזע מהקרקע, גובה מינימלי 2 מ', מפותח ויפה. ממיכל בנפח 100 ליטר לפחות, או מהקרקע באותו מחיר.	יח'	1,550.00	480.00	744,000.00
	סה"כ 41.03 גינון ונטיעה				**2,709,445.00**
	סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה				**5,008,263.10**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 020

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 44 גדרות ומעקות</u>				
	<u>תת פרק 44.01 פרק 44.1</u>				
44.01.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות .	מטר	6,000.00	345.00	2,070,000.00
44.01.0110	גדר רשת בגובה 2 מ' כולל עמודים מצינורות מגולוונים בקוטר "2 כל 2 מ', רשת מגולוונת 5/5 ס"מ כולל חיזוקים.	מטר	3,800.00	190.96	725,648.00
44.01.0130	בניית מערכת עירוב שבת מצינורות בקוטר "2 ע"ד 2.65 מ"מ לפחות מגולוונים כולל יסוד וחומרים בגובה של 5 מ' מעל פני השטח בקצב של 30 מ' וחוט פלדה מגולוובעובי 3 מ"מ הכל כנדרש בתכניות	מטר	5,500.00	15.84	87,120.00
	סה"כ 44.01 פרק 44.1				**2,882,768.00**
	סה"כ 44 גדרות ומעקות				**2,882,768.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 021

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 עבודות סלילה</u>				
	<u>תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק</u>				
51.01.0011	חישוף לעומק של עד 30 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	350,000.00	2.20	770,000.00
51.01.0020	איסוף, עירום והעמסה של פסולת מסוגים שונים (כולל צמחיה ובולדרים) והובלתה לאתר שפיכה מאושר ו/או סילוק למקום שיורה המפקח למרחק של עד 15 ק"מ (תבוצע מדידת הכמות לפינוי לאחר עירום).	מ"ק	10,000.00	8.80	88,000.00
51.01.0100	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים, הדברה וחיטוי תיעשה לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיף 41.01.03,	מ"ר	198,500.00	1.76	349,360.00
51.01.0110	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות פינוי וסילוק .	מ"ר	1,000.00	7.04	7,040.00
51.01.0120	פירוק מבנה כבישים ומדרכות (מצע, תשתית ומילוי) בעובי עד 80 ס"מ בחפירה זהירה. עבור חפירה למדידה במ"ק ראה תת פרק 2.	מ"ר	26,000.00	14.96	388,960.00
51.01.0130	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מטר	11,500.00	9.68	111,320.00
51.01.0150	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	11,500.00	14.08	161,920.00
51.01.0170	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	10.00	54.56	545.60
51.01.0220	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת קיים בכל קוטר שהוא.	יח'	45.00	399.52	17,978.40
51.01.0405	מילוי מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	1,000.00	234.96	234,960.00
51.01.0410	פירוק מעקה מכל חומר שהוא (בטון/פלדה) כולל סילוק או ערימה למקום שיורה המפקח.	מטר	2,400.00	44.00	105,600.00
51.01.0420	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'	50.00	265.76	13,288.00
51.01.0440	פירוק גדר רשת מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מטר	500.00	23.76	11,880.00
	להעברה בתת פרק 02.51.01				**2,260,852.00**

28/01/2018
דף מס': 022

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,260,852.00**
51.01.0460	פירוק והריסות קירות תומכים מבטון מזוין לרבות פינוי וסילוק.	מ"ק	150.00	128.48	19,272.00
51.01.0470	פירוק והריסות קירות כובד מבטון לא מזוין לרבות פינוי וסילוק.	מ"ק	250.00	64.24	16,060.00
51.01.0520	קרצוף אספלט לעומק עד 2.0 ס"מ לרבות טאטוא, פינוי וסילוק.	מ"ר	2,500.00	4.40	11,000.00
	סה"כ 51.01 עבודות הכנה ופירוק				**2,307,184.00**
	<u>תת פרק 51.02 עבודות עפר</u>				
51.02.0010	חפירה ופינוי פסולת מסוגים שונים כולל, ניפוי, הפרדה ומיון ועירום זמני (לרבות צמחיה ובולדרים) לאתר שפיכה מאושר.	מ"ק	5,000.00	25.00	125,000.00
51.02.0070	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע לרבות לצורך החלפת קרקע, כולל העברת החומר לאזורי מילוי באתר, כולל ניפוי ופינוי עודפי החפירה ו/או פסולת באם תמצא לאתר לקליטת פסולת מאושר כדין ולכל מרחק שהוא	מ"ק	325,000.00	18.00	5,850,000.00
51.02.0154	חפירת גישוש זהירה לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע הכוללת כלי צמ"ה, עבודת ידיים במידת הצורך, לעומק עד 1.5 מ' מדידת התשתיות הקויות (רום ומיקום) ע"י מודד מוסמך, וסימון בשטח.	מטר	300.00	176.00	52,800.00
51.02.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	250,000.00	2.64	660,000.00
51.02.0170	הידוק מבוקר של שתית חרסיתית באמצעות מכבש רגלי כבש, כמפורט בסעיף 51.04.14.00 במפרט הכללי.	מ"ר	100,000.00	2.64	264,000.00
51.02.0200	הידוק מבוקר של מילוי בשטחים ובכבישים בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לאחר הידוק.	מ"ק	325,000.00	4.40	1,430,000.00
	סה"כ 51.02 עבודות עפר				**8,381,800.00**
	<u>תת פרק 51.03 מצעים ותשתיות</u>				
51.03.0120	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה מ-15 ס"מ ועד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	82,000.00	93.00	7,626,000.00
	להעברה בתת פרק 02.51.03				**7,626,000.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**7,626,000.00**
51.03.0140	מצע סוג א' בעובי שכבה עד 15ס"מ, לאחר ההידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	41,500.00	102.00	4,233,000.00
51.03.0180	תשתית אגו"ם סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה של 12 ס"מ או 15 ס"מ או 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	21,600.00	116.00	2,505,600.00
	סה"כ 51.03 מצעים ותשתיות				**14,364,600.00**
	<u>תת פרק 51.04 עבודות אספלט</u>				
51.04.0050	תא"צ 37.5 מ"מ בעובי 8 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג ב' וביטומן PG68-10.	מ"ר	101,600.00	40.00	4,064,000.00
51.04.0090	תא"צ 25 מ"מ בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	34,900.00	29.00	1,012,100.00
51.04.0105	תוספת למחיר האספלט עבור שימוש באגרגט בזלת בדרוג רגיל או קטוע דרוג לשכבה בעובי 5 ס"מ	מ"ר	126,700.00	9.00	1,140,300.00
51.04.0130	תא"צ 25 מ"מ בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	133,800.00	39.00	5,218,200.00
51.04.0200	תא"צ 19 מ"מ בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	135,500.00	33.00	4,471,500.00
51.04.0220	תא"צ 19 מ"מ בעוביים שונים עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	טון	200.00	284.00	56,800.00
51.04.0330	מדרכות שבילים ואיים מוגבהים מאספלט תא"צ 12.5 מ"מ בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולומטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	14,000.00	30.00	420,000.00
51.04.0380	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 1 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	147,800.00	1.60	236,480.00
51.04.0390	ריסוס ביטומן מאחה בשיעור 0.3 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	270,300.00	1.00	270,300.00
51.04.0400	ריסוס ביטומן בשעור 0.5-0.4 ק"ג/מ"ר. (בעבודת ריבוד כבישים).	מ"ר	2,700.00	1.10	2,970.00
51.04.0410	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש.	מטר	1,000.00	20.24	20,240.00
51.04.0420	מישק התחברות אספלט קיים ואבן שפה חדשה לרבות ניקוי, השלמת מצע וריסוס ביטומן. עד רוחב 0.5 מטר .	מטר	500.00	20.24	10,120.00
	סה"כ 51.04 עבודות אספלט				**16,923,010.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 024

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 51.06 עבודות ניקוז</u>				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים הקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות חפירה ו/או חציבה, מילוי חול, סימון וכו'				
	צינור בטון מזויין בדרג 5-1 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
51.06.0036	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	3,380.00	403.92	1,365,249.60
51.06.0048	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	1,480.00	510.40	755,392.00
51.06.0068	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	2,810.00	569.36	1,599,901.60
51.06.0088	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	50.00	629.20	31,460.00
51.06.0128	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	130.00	725.12	94,265.60
51.06.0248	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	580.00	1,290.96	748,756.80
51.06.0268	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	65.00	1,389.52	90,318.80
51.06.0269	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 4.0 מ' עד 5.0 מ'.	מטר	65.00	1,500.00	97,500.00
51.06.0420	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ.	מטר	7,850.00	35.20	276,320.00
51.06.0428	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 100 ס"מ.	מטר	710.00	124.08	88,096.80
51.06.0496	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים.	קומפ'	2.00	754.16	1,508.32
51.06.0528	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	קומפ'	33.00	5,100.48	168,315.84
	להעברה בתת פרק 02.51.06				**5,317,085.36**

28/01/2018
דף מס': 025

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**5,317,085.36**
51.06.0532	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'.	קומפ'	36.00	5,845.84	210,450.24
51.06.0536	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ'	78.00	6,343.04	494,757.12
51.06.0540	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ'	6.00	6,275.28	37,651.68
51.06.0576	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ , 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ'	4.00	8,511.36	34,045.44
51.06.0664	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'	265.00	1,952.72	517,470.80
51.06.0668	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'	290.00	1,686.08	488,963.20
51.06.0674	קולטן ראשי רדוד צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-24 של וולפמן או ש"ע עם חור לצינור בטון עד קוטר 40 ס"מ כולל מסגרת ורשת תיקנית 50C2 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	15.00	1,686.08	25,291.20
51.06.0708	תוספת למחיר קולטן עבור אבן שפה מיצקת ברזל בגובה 15 ס"מ מהמיסעה דגם MZ-TL-90 של וולפמן או ש"ע.	קומפ'	555.00	266.64	147,985.20
51.06.0716	תוספת למחיר קולטן עבור אבן שפה לאי תנועה מיצקת ברזל בגובה 15 ס"מ מהמיסעה דגם MZ-E-90 של וולפמן או ש"ע.	קומפ'	40.00	354.64	14,185.60
51.06.0820	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ).	מ"ר	500.00	184.80	92,400.00
	להעברה בתת פרק 02.51.06				**7,380,285.84**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 026

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**7,380,285.84**
51.06.0824	בטון רזה בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	500.00	61.60	30,800.00
51.06.0900	שוחה מלבנית במידות פנים 150/210 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	3.00	9,000.00	27,000.00
51.06.0901	שוחה מלבנית במידות פנים 150/210 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ'	14.00	9,800.00	137,200.00
51.06.0902	שוחה מלבנית במידות פנים 150/210 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ'	2.00	11,000.00	22,000.00
51.06.0903	שוחה מלבנית במידות פנים 150/210 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפ'	2.00	12,500.00	25,000.00
51.06.0904	שוחה מלבנית במידות פנים 150/210 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ'	2.00	14,000.00	28,000.00
51.06.0910	שוחה מלבנית במידות פנים 180/180 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ'	2.00	14,000.00	28,000.00
	סה"כ 51.06 עבודות ניקוז				**7,678,285.84**
	<u>תת פרק 51.09 צביעה ותמרור</u>				
	על התקני תנועה ואביזרי דרך להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות. מחירי יחידה לפי מחירון משב"ש ספטמבר 2016				
51.09.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני	יח'	136.00	174.24	23,696.64
51.09.0040	אספקה והתקנה של תמרור עירוני ללא עמוד	יח'	110.00	135.52	14,907.20
51.09.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 12 ס"מ, לבן מלא (מדידה לפי צביעה הנטו)	מטר	11,250.00	2.64	29,700.00
	להעברה בתת פרק 02.51.09				**68,303.84**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 027

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 02 פיתוח וסלילה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**68,303.84**
51.09.0070	צביעת מעברי חצייה, קו עצירה ברוחב 20 ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו)	מ"ר	1,750.00	22.00	38,500.00
51.09.0080	צביעת חץ בודד	יח'	210.00	29.04	6,098.40
51.09.0090	צביעת חץ כפול	יח'	40.00	36.08	1,443.20
51.09.0110	צביעת אבן שפה	מטר	14,200.00	4.40	62,480.00
51.09.0160	מעקה בטיחות קבוע מפלדה חד צדדי לרמת בלימה N-2 מטיפוס ESP2.0 .	מטר	500.00	177.76	88,880.00
51.09.0170	פרט קצה למעקה ESP באורך 4 מ'.	יח'	20.00	1,242.56	24,851.20
51.09.0900	התקן סופג אנרגיה לרמה T-3 בצד של המפרדה כולל בסיס מבטון מזויין וחיבור למעקה הגשר.	קומפ'	8.00	45,000.00	360,000.00
51.09.0910	מעקה H1 W4 + התקן קצה בקצה המדרכה באורך כולל של 50 מטר כולל עיגון בקרקע וכולל חיבור למעקה הגשר.	קומפ'	8.00	35,000.00	280,000.00
	סה"כ 51.09 צביעה ותמרור				**930,556.64**
	<u>תת פרק 51.31 שילוט</u>				
51.31.0010	שלטים/תמרורים צידיים חדשים מטיפוסים שונים, בשטח עד 4.0 מ"ר מחומר מחזיר אור מדרגה 2 (לא כולל עמודים)	מ"ר	50.00	500.00	25,000.00
51.31.0020	שלטים/תמרורים צידיים חדשים בשטח מעל 4.0 מ"ר, מטיפוסים שונים מחומר מחזיר אור מדרגה 2 (לא כולל עמודים)	מ"ר	40.00	530.00	21,200.00
	סה"כ 51.31 שילוט				**46,200.00**
	סה"כ 51 עבודות סלילה				**50,631,636.48**
	סה"כ פיתוח וסלילה				**72,990,390.98**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 028

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 03 עבודות מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 44 פרק 44</u>				
	<u>תת פרק 44.01 פרק 44.1</u>				
44.01.0050	גדר רשת מרותכת עם עמודי ברזל בגובה 2.0 מ' מגולוון וצבוע בתנור מעוגן לראש קיר או עם יסודות באדמה / ברצפת בטון לפי פרט .	מטר	40.00	354.64	14,185.60
44.01.0070	שער פישפש ברוחב 1.10 מ' ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, מסגרת ברזל עם מילואת רשת מרותכת כולל צירים חרוטיים נועל עליון ותחתון ומנעול תלייה.מעוגן ומבוטן בקרקע.	יח'	2.00	2,662.88	5,325.76
	סה"כ 44.01 פרק 44.1				**19,511.36**
	סה"כ 44 פרק 44				**19,511.36**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 029

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 03 עבודות מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 פרק 51</u>				
	<u>תת פרק 51.01 פרק 51.1</u>				
51.01.0400	מילוי מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב. סעיף זה מוגבל עד כמות של 100 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמש בסעיף 51.1.405.	מ"ק	20.00	256.96	5,139.20
	סה"כ 51.01 פרק 51.1				**5,139.20**
	<u>תת פרק 51.06 פרק 51.6</u>				
51.06.0570	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "8, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	100.00	94.16	9,416.00
	סה"כ 51.06 פרק 51.6				**9,416.00**
	סה"כ 51 פרק 51				**14,555.20**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 57 פרק 57</u> **<u>תת פרק 57.01 קווי מים</u>** אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כוללים חפירה ו\או חציבה בכלים מכניים ו\או חציבה ידנית זהירה לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותת קרקעיים, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשיות ופיקוח של אותם גופים או רשויות, המשך לסעיף הקודם: שרותי שדה, כל הבדיקות והכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לפרוגרמה לבדיקות, ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות,מעבירים וכו' וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי התוכניות והמפרטים מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ומקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק. למען הסר ספק מודגש שלא יהיה תוספת או שינוי במחיר יחידה בכל סעיף שצויין בו "בכל עומק" מכל סיבה שתהיה כגון שינוי בעומקים, שינוי בתוואי וכו'. מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים לצורך ביצוע העבודות בשלמותם לרבות תכנון וביצוע דיפון 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 כל האביזרים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית. בנוסף לנאמר במסמכי מכרז\חוזה מחיר צינורות פוליאתלין ופוליאתלין מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים לפחות ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית\תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד, ביצוע באמ				
	להעברה בתת פרק 03.57.01				

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 031

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 03 עבודות מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	השמך לסעיף קודם: סרט סימון עם חוט מתכתי\נירוסטה וכיתוב מים, עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאיתור.				
	המשך לסעיף קודם: על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לחלופה המאושרת, הן לגבי מתן שרות השדה וכתב האחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת והנחתם.				
	על הקבלן לדאוג שבסעיפים שמצויין בהם ביצוע באישור הפיקוח תוך רישום ביומן,לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה,תשלום בגין עבודות האלה מותנה ברישומם והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה ואין רישום ביומן לפני הביצוע אפילו אם אכן העבודה בוצעה				
	תאי אביזרים יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תא אביזרים כולל חפירה ו\או חציבה בכלים מכניים או בידיים, פתיחת כביש אספלט בניסור או מדרכה במקומות שיש,מילוי חוזר מהודק בשכבות עד למבנה הכביש\מדרכה לפי הפרט ושיחזור מבנה הכביש\מדרכה במקרה של פתיחת כביש.				
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון ומחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות פלדה				
	צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית פוליאתילן				
	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט, מונח בקרקע לכל עומק עם עטפת חול, בקטרים שונים, ובעובי דופן שונה לרבות כל הספחים				
57.01.0062	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "6 עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	100.00	256.08	25,608.00
	להעברה בתת פרק 03.57.01				**25,608.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 032

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 03 עבודות מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**25,608.00**
57.01.0064	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "8 עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	6,000.00	286.88	1,721,280.00
57.01.0142	צינורות פלדה בקוטר "8 ועובי דופן "5/32 עם ציפוי פנימי של מלט וצביעה חיצונית, מותקן גלוי	מטר	60.00	291.28	17,476.80
	אביזרים למים				
	מגופים				
57.01.0316	מגוף טריז רחב/צר קוטר "3	קומפ'	4.00	1,863.84	7,455.36
57.01.0320	מגוף טריז רחב/צר קוטר "6	קומפ'	4.00	2,751.76	11,007.04
57.01.0322	מגוף טריז רחב/צר קוטר "8	קומפ'	12.00	4,792.48	57,509.76
	שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
57.01.0382	שסתום אוויר משולב למים קוטר "2	קומפ'	1.00	2,130.48	2,130.48
57.01.0384	שסתום אוויר משולב למים קוטר "3	קומפ'	4.00	3,106.40	12,425.60
	ברזי כיבוי אש לרבות קוביית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
57.01.0404	ברז כיבוי אש (הידרנט) בקוטר "3 על זקיף חרושתי בקוטר "4 לרבות מתקן שבירה בהתאם לפרט.	קומפ'	95.00	2,928.64	278,220.80
57.01.0412	נקודת ניקוז בקוטר "6 לרבות חדירה לתא ניקוז, איטום לאחר החדירה ושסתום מדף בקצה הצנור לפי פרט	קומפ'	5.00	532.40	2,662.00
57.01.0422	נקודת ניקוז בקוטר "6 לפי פרט	קומפ'	3.00	532.40	1,597.20
	תאים לאביזרים				
	להעברה בתת פרק 03.57.01				**2,137,373.04**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 033

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 03 עבודות מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,137,373.04**
57.01.0428	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 60 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל-B125 33" עם פתח בקוטר 50 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד,ש	יח'	16.00	1,570.80	25,132.80
57.01.0470	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר "6 לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר "8- "6	קומפ'	3.00	1,420.32	4,260.96
57.01.0476	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר "8 לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר "12- "8	קומפ'	2.00	1,686.08	3,372.16
	הכנות לחיבור מים למגרש				
57.01.0498	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר "3 או "4 (זקיף "4) לפי פרט הסטנדרטי לרבות מעבר מתחת ו\או קיר בטון ו\או גדר קיים עם שרוול פי ו סיט בקוטר 250 מ"מ במקום הנדרש	יח'	10.00	887.92	8,879.20
57.01.0514	כיפה לריתוך הקצה קו מים בקוטר "6 עובי דופן "5/32 לרבות עטיפה חיצונית חרושתית	יח'	2.00	337.04	674.08
57.01.0516	כיפה לריתוך הקצה קו מים בקוטר "8 עובי דופן "5/32 לרבות עטיפה חיצונית חרושתית	יח'	4.00	381.92	1,527.68
	סה"כ 57.01 קווי מים				**2,181,219.92**
	<u>תת פרק 57.09 פרק 57.9</u>				
57.09.0380	מפרט עילי עם מז"ח בקוטר "6 כולל שני מגופי טריז בקוטר "6, מסנן "6, מז"ח "6, ספחים, קטעי צנרת, משטח קטע עיוור להתקנת מד מים וכו', הכל כמפורט בתכנית מצורפת	קומפ'	1.00	35,000.00	35,000.00
57.09.0400	משטח בטון מזוין בעובי 20 ס"מ בשטח של עד 25 מ"ר כולל חפירה והידוק שתית, שכבת מצע מהודק בעובי 20 ס"מ, בטון רזה, גדר, פשפש וכו' הכל קומפלט כמפורט בפרט	קומפ'	1.00	19,000.00	19,000.00
	סה"כ 57.09 פרק 57.9				**54,000.00**
	<u>תת פרק 57.14 אוגנים עיוורים ואחרים</u>				
57.14.0010	אוגן עיוור בריתוך לצינור פלדה קוטר "8.	יח'	6.00	250.00	1,500.00
	להעברה בתת פרק 03.57.14				**1,500.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 034

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 03 עבודות מים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,500.00**
57.14.0020	אוגן עיוור בריתוך לצינור פלדה קוטר "6.	יח'	4.00	200.00	800.00
	סה"כ 57.14 אוגנים עיוורים ואחרים				**2,300.00**
	סה"כ 57 פרק 57				**2,237,519.92**
	סה"כ עבודות מים				**2,271,586.48**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 035

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 04 ניקוז והידרולוגיה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 פרק 51</u>				
	<u>תת פרק 51.06 פרק 51.6</u>				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'.				
51.06.0056	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	68.00	557.04	37,878.72
51.06.0076	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	20.00	616.88	12,337.60
51.06.0078	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מטר	20.00	676.72	13,534.40
51.06.0085	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-4.0מ' עד 5.0 מ'.	מטר	20.00	812.00	16,240.00
51.06.0086	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-5.0מ' עד 6.0 מ'.	מטר	10.00	975.00	9,750.00
51.06.0176	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	400.00	1,130.80	452,320.00
51.06.0196	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	100.00	1,216.16	121,616.00
51.06.0198	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מטר	30.00	1,670.00	50,100.00
51.06.0256	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	340.00	1,640.32	557,708.80
51.06.0278	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 כנ"ל בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מטר	177.00	1,738.88	307,781.76
51.06.0279	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 כנ"ל בעומק מ-4.0מ' עד 5.0 מ'.	מטר	155.00	2,087.00	323,485.00
51.06.0280	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 כנ"ל בעומק מ-5.0מ' עד 6.0 מ'.	מטר	76.00	2,504.00	190,304.00
51.06.0310	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 180 ס"מ דרג 5 כנ"ל בעומק מ-.2מ' עד 3.0 מ'.	מטר	40.00	5,300.00	212,000.00
	שוחות בקרה לתיעול (ניקוז)				
	להעברה בתת פרק 04.51.06				**2,305,056.28**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 036

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 04 ניקוז והידרולוגיה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,305,056.28**
	שוחות בקרה מרובעות או מלבניות מחוליות טרומיות				
51.06.0564	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'.	קומפ'	5.00	6,132.72	30,663.60
51.06.0568	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 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ'	2.00	6,682.72	13,365.44
51.06.0572	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 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפ'	5.00	7,588.24	37,941.20
51.06.0594	שוחה מרובעת כנ"ל במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק עד 2.75 מ'	קומפ'	3.00	13,400.00	40,200.00
51.06.0600	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפ'	1.00	10,392.80	10,392.80
51.06.0608	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ , עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ , 40 טון ממין D 400 ,בעומק 4.25 ועד 4.75	קומפ'	3.00	13,757.04	41,271.12
51.06.0611	שוחה מלבניות כנ"ל במידות פנים 150/180 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.26 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ'	1.00	15,900.00	15,900.00
51.06.0612	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ , עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ , 40 טון ממין D 400 ,בעומק 4.75 ועד 5.25	קומפ'	3.00	15,842.64	47,527.92
51.06.0616	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ , 40 טון ממין D400 ', בעומק 5.25 עד 5.75	קומפ'	1.00	18,238.88	18,238.88
51.06.0630	שוחה עגולה במידות פנים 125 ס"מ קוטר, בעומק עד 1.75 מ'.	קומפ'	4.00	5,300.00	21,200.00
	להעברה בתת פרק 04.51.06				**2,581,757.24**

28/01/2018
דף מס': 037

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 04 ניקוז והידרולוגיה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,581,757.24**
51.06.0632	שוחה עגולה במידות פנים 200 ס"מ קוטר, בעומק עד 2.25 מ'.	קומפ'	1.00	17,400.00	17,400.00
51.06.0637	שוחה עגולה במידות פנים 200 ס"מ קוטר, בעומק 5.76 עד 6.25 מ'.	קומפ'	1.00	29,300.00	29,300.00
51.06.0840	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ). לביצוע ע"פ פרט מצורף	מ"ר	2,200.00	184.80	406,560.00
51.06.0848	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכניות.כולל פלדת זיון.	מ"ק	45.00	1,382.48	62,211.60
51.06.0866	הספקה והתקנת תעלות ניקוז מבטון פולימרי ברוחב פנים 30 ס"מ ועמק של 30 ס"מ. כדוגמת ACO-S-300-BS או ש"ע כולל כל העבודות הנדרשות לקבלת מוצר מושלם	מטר	215.00	2,000.00	430,000.00
	סה"כ 51.06 פרק 51.6				**3,527,228.84**
	סה"כ 51 פרק 51				**3,527,228.84**
	סה"כ ניקוז והידרולוגיה				**3,527,228.84**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 038

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 01 תאורת חוץ, הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת</u>				
	<u>תת פרק 01.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית</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 הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. מובילים מכל סוג וקוטר כל הצנרת בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני לפי מפרט 08. למעבר כבלי חשמל קשיחים\כפיפים בכל סוג וקוטר. הנחת השרוולים כוללת סימון קואורדינטות של קצוות השרוול ע"י מודד מוסמך. מחיר תא בקרה כולל חפירה, התקנה, מילוי חול, הרטבה והידוק והתאמת מכסה לגובה מתוכנן.				
01.01.0055	צינור פי וי סי כפיף כבד ירוק 36 מ"מ קוטר כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ להתקנה ביסוד הבטון להשחלת גיד הארקה ע"י קיפולו ללא חיתוכו. עבור השחלת גידי הארקה דרך היסוד. צנרת שרשורית בקטרים שונים	מטר	1,750.00	13.00	22,750.00
01.01.0095	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון. עבור כבלי פיקוד והזנות למצלמות.	מטר	32,070.00	10.00	320,700.00
	להעברה בתת פרק 08.01.01				**343,450.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 039

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**343,450.00**
01.01.0100	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 80 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון. עבור כבלי הזנה למאור. שרוולים פי. וי. סי קשיח בקטרים שונים	מטר	16,925.00	15.00	253,875.00
01.01.0140	שרוול לחצית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ בעובי דופן 3.5 מ"מ סימון בר קיימא על קרקעי קצוות השרוול וסרט סימון תקני .	מטר	3,000.00	30.00	90,000.00
01.01.0160	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 160 מ"מ "6" עובי דופן 7.7 מ"מ ,כולל סימון קואורדנטות של נקודת סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך. כולל סרט סימון תקני וסימון על קרקעי בר קיימא בנקודות סיום השרוולים עד 1 מטר מעבר לקצה הכביש או בתוך תחום המדרכה. עבור תקשורת עירונית. תאי בקרה בקטרים שונים ומתאימים לעומסים שונים המחיר כולל חפירה/חציבה המכסה מבטון מסוג בינוני קומפלט לפי מפרט 08 סעיף 080282 ולפי פרט ביצוע.	מטר	2,500.00	61.00	152,500.00
01.01.0210	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489. עבור תקשורת עירונית ומצלמות.	קומפ'	10.00	908.00	9,080.00
01.01.0215	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489. עבור תקשורת עירונית ותאורת חוץ.	קומפ'	214.00	1,311.00	280,554.00
01.01.0245	תא בקרה לכבלים, תא טרומי בקוטר 100 ס"מ ובעומק 130 ס"מ, כולל חפירה\חציבה כולל שכבת חצץ של 20 ס"מ, כולל מכסה מסוג B125 לפי ת"י 489 כולל שילוט יעוד תא הביקורת, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.התא הנ"ל יותקן בסמוך למרכזיות מאור.	קומפ'	12.00	1,614.00	19,368.00
01.01.0255	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	2.00	353.00	706.00
	להעברה בתת פרק 08.01.01				**1,149,533.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 040

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,149,533.00**
01.01.0260	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	1.00	454.00	454.00
01.01.0270	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה B125 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע , להתקנה במדרכה.	קומפ'	220.00	202.00	44,440.00
01.01.0280	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה C250 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע, להתקנה בשולי הכביש.	קומפ'	5.00	454.00	2,270.00
01.01.0285	תוספת עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה /העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי על המכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן במכסה ל-D400 לפי ת"י 489 .לפי פרט ביצוע, להתקנה בכביש.	קומפ'	5.00	656.00	3,280.00
	חפירות ומילוי אדמה/ חול דיונות נקי ומנופה, מצעים, CLSM המחיר כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בהידוק מבוקר, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה, לא כולל צינור. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08014,08015. מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.				
01.01.0310	חפירה ו/או חציבה תעלות כבלים בכלים בעומק 100 ס"מ ורוחב להנחת 4 קנים של "P.V.C 4 קשיח בנקודות הצטלבות עם מערכות חוצות אחרות לפי חוק החשמל. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	300.00	37.00	11,100.00
	להעברה בתת פרק 08.01.01				**1,211,077.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 041

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,211,077.00**
01.01.0320	חפירת גישוש ידנית באורך עד 4 מ' ורוחב 0.6 מ' לעומק 1.5 מ' לגילוי כבלים או מערכות אחרות וסימונם בסימון + על קרקעי ומדידתה ע"י מודד מוסמך ורישום במפה. כיסוי בחול והחזרת המצב לקדמותו. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	קומפ'	3.00	555.00	1,665.00
01.01.0326	חפירה וחציבת תעלות לכבלים ו\או לצינורות תקשורת בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי וחפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב להנחת עד 6 קנים .עבור תשתית תאורה ותקשורת עירונית.	מטר	15,250.00	50.00	762,500.00
01.01.0330	חפירה או חציבה של תעלה לצנת או כבלים כל סוגי הקרקע מעל או מתח מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים צנרת דלק,גז וכו...) ברוחב 60 ס"מ לרוחבו של המכשול, להנחת צנרת שרשורית כולל יציקת בטון להגנת הצנרת בהתאם לתוכניות, קומפלט ובמרחקי בטיחות כנדרש בחוק החשמל במהדורתו העדכנית.	קומפ'	5.00	222.00	1,110.00
01.01.0335	תוספת לחפירה או חציבה עבור העמקת החפירה עד לעומק 150 ס"מ (במקום 90 ס"מ).	מטר	300.00	20.00	6,000.00
01.01.0340	חפירה ו/או חציבת תעלות כבלים בכלים או בידיים בעומק 100 ס"מ ורוחב להנחת 4 קנים של "4. עבור חציות כבישים.	מטר	1,200.00	55.00	66,000.00
01.01.0345	תוספת עבור מילוי חפירה בחול דיונות נקי ומנופה בשכבות של 20 ס"מ בחציות כביש או במדרכות בהדוק מבוקר ובהרטבה רוויה עד לקבלת צפיפות של 98%.	מ"ק	3,300.00	32.00	105,600.00
01.01.0350	תוספת עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או החציבה.(תשולם התוספת עבור העמקה בלבד). תוספת לסעיף 08.01.0340 עבור העמקת החציות במידת הצורך.	מטר	1,200.00	12.00	14,400.00
	להעברה בתת פרק 08.01.01				**2,168,352.00**

28/01/2018
דף מס': 042

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,168,352.00**
01.01.0360	קידוח אופקי רגיל או אינטגרלי באורך עד 12 מטר להתקנת עד 5 צינורות פלסטיים יק"ע 11 בקוטר 75 מ"מ יק"ע 13.5 עם חוטי משיכה ניילון 8 מ"מ- בכל שיטה שתידרש לפי תנאי הקרקע, כולל שרוול, צנרת, חפירת בורות וכל הדרוש והחזרת השטח לקדמותו- קומפלט. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	3.00	6,253.00	18,759.00
01.01.0365	תוספת לסעיף קידוח אופקי הנ"ל עבור כל מטר קידוח אופקי נוסף. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	קומפ'	40.00	524.00	20,960.00
01.01.0370	תוספת מחיר לקידוח אופקי עבור התקנת עד 4 צינורות פי וי סי בקוטר 110 מ"מ עובי דופן 3.5 מ"מ לפי המצוין בתכניות במקום בקוטר 75 מ"מ, המחיר למטר אורך קידוח. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	75.00	101.00	7,575.00
01.01.0375	פתיחת מדרכה\שביל ברוחב 60-40 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חציבה ומילוי התעלה בשכבות המצע לפי הנחיות המפקח, תיקון המדרכה/שביל והחזרת המצב לקדמותו כולל ריצוף או אספלט. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	300.00	81.00	24,300.00
01.01.0385	חצית כביש קיים והחזרת המצב לקדמותו כולל ניסור ושיקום. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד. יסודות בטון ב- 30 לעמודי מאור עד 15 מ' גובה כולל הארקת יסוד + שרוולי מעבר וברגי יסוד לעמודי מאור, כנדרש בפרטי ביצוע. הסעיף כולל תכנון ביצוע ע"ח הקבלן השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור רשום במדור מבנים בעל ניסיון בתכנון יסודות של עמודי מאור, את הנתונים על תקן ישראלי יקבל הקבלן מיצרן העמודים דרך מתכנן החשמל.	מטר	75.00	131.00	9,825.00
	להעברה בתת פרק 08.01.01				**2,249,771.00**

28/01/2018
דף מס': 043

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,249,771.00**
	המחיר כולל חפירה וחציבה של הבור, הכנת שרוולי מעבר לפי תוכנית, כולל ברגי יסוד מחוברים ומרותכים הארקת יסוד וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים קומפלט. לפי מפרט 08 . לפי פרט ביצוע.				
01.01.0460	יסוד לעמוד תאורה בגובה 12 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 90/90/170 ס"מ, כולל הארקת יסוד ברגי יסוד ושרוולי מעבר.	קומפ'	400.00	1,412.00	564,800.00
01.01.0470	יסוד לעמוד תאורה בגובה 6 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ, כולל הארקת יסוד ברגי יסוד ושרוולי מעבר.	קומפ'	97.00	750.00	72,750.00
	עבודות פירוק וחיבורים כולל פינוי לאתר מורשה וכולל תשלום האגרה.				
	בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח. הפרוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד. העמוד יובל למקום שיורה המפקח כולל אחסון עד להתקנה חוזרת או הובלה למחסן העירייה.				
	הסעיפים הבאים לעבודות פירוק וחיבורים יופעלו במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד				
01.01.0520	פירוק זהיר של עמוד תאורה קיים בגובה של מ 4 מ' עד 8 מ' והעברת העמוד, הפנסים והאביזרים לעיריית אשקלון כפי שיורה מנהל הפרויקט.(בכביש מס' 1).	קומפ'	5.00	354.64	1,773.20
01.01.0525	פירוק זהיר של עמוד תאורה קיים בגובה של מ 9 מ' עד 12 מ' והעברת העמוד, הפנסים והאביזרים לעיריית אשקלון כפי שיורה מנהל הפרויקט.(בכביש מס' 1).	קומפ'	145.00	532.40	77,198.00
01.01.0530	פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה קיים כולל חפירה חציבה מסביב היסוד שליפתו מהקרקע לרבות סתימת בור בשכבות של 20 ס"מ תוך הידוק בהרטבה עד לצפיפות של 98%. והובלת יסוד הבטון לאתר אשפה ותשלום לאתר.לרבות תיקוני ריצוף או אספלט.(בכביש מס' 1)	קומפ'	150.00	177.76	26,664.00
	להעברה בתת פרק 08.01.01				**2,992,956.20**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 044

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,992,956.20**
01.01.0545	פרוק תאי מעבר לחשמל,תקשורת -או בקרה קיימים והוצאתם מהקרקע לשימוש חוזר ע"י חפירה /חציבה שליפת התא והעברתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	10.00	443.52	4,435.20
01.01.0550	פירוק זהיר מכני וחשמלי של מרכזית מאור והובלה למחסן העיריה כולל תאום ותשלום לחברת החשמל עבור הניתוק כולל פרוק הכבלים, פרוק היסוד וניקוי שאריות הפסולת. כולל התקנה מחדש	קומפ'	5.00	1,331.44	6,657.20
01.01.0555	פרוק ארונות תקשורת או חשמל מכל סוג והובלתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	5.00	710.16	3,550.80
01.01.0560	חיבור לעמוד קיים או מרכזיה הכולל השחלת כבלים וחיווטם בקצוות.	קומפ'	5.00	354.64	1,773.20
	סעיפים חריגים-תת פרק 08.01				
01.01.0900	חפירה ו/או חציבה תעלות כבלים בכלים בעומק 100 ס"מ ורוחב להנחת 2 קנים של 6" עבור שרוולי חציית כביש לתקשורת עירונית.	מטר	2,500.00	55.00	137,500.00
01.01.0901	צינור מפוליאטילן (H.D.P.E) בקוטר 63 מ"מ, יק"ע 13.5 לפי תקן בזק לתקשורת, הצינור עם פסי סימון בצבע הנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון (אדום, ירוק, צהוב, כתום), כולל חוט ניילון שזור 8 מ"מ עבור תקשורת עירונית ומצלמות.	מטר	27,000.00	17.00	459,000.00
01.01.0902	תוספת למחיר תא בקרה 60 ס"מ עבור תקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	2.00	300.00	600.00
01.01.0903	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 60 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין D400 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	2.00	430.00	860.00
01.01.0904	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין D400 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	2.00	620.00	1,240.00
	להעברה בתת פרק 08.01				**3,608,572.60**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**3,608,572.60**
01.01.0905	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין D400 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	1.00	750.00	750.00
	סה"כ 01.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית				**3,609,322.60**
	<u>תת פרק 01.02 פרק 8.2-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 הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין 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. כולל הטבעת מספר של מכון התקנים עמודים עמוד תאורה תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. לפי תוכנית קומפלט העמוד בעובי דופן כנדרש בתקן מיועד לזרוע מורכבת בראשו הנושאת פנס בגובה כנדרש בתכנון לרבות שרוול זנד.				
01.02.0180	עמוד תאורה תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני כנ"ל בגובה 6 מטר, העמוד מיועד לזרוע מורכבת בראשו הנושאת פנס בגובה 6 מטר. מיועד להתקנה לאורך כביש מס' 1 על המדרכה.	קומפ'	68.00	2,750.00	187,000.00
	להעברה בתת פרק 08.01.02				**187,000.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**187,000.00**
01.02.0185	עמוד תאורה תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני כנ"ל בגובה 12 מטר, העמוד מיועד לזרוע מורכבת בראשו הנושאת פנס בגובה 12 מטר.מיועד להתקנה לאורך כביש מס' 1 ולאורך הדרך שירות למט"ש.	קומפ'	110.00	5,951.00	654,610.00
01.02.0186	עמוד תאורה תיקני מודולרי (רב תכליתי) מאלומיניום בחתך מרובע אחיד במידות 18X18 ס"מ בגובה 12 מ' (הנושא 2 גופי תאורה בגבהים שונים אחד בגובה 12 מ' לכיוון המסעה והשני בגובה 6 מ' לכיוון המדרכה/שביל אופניים),ע"י זרועות רב תכליתיות המותאמות לעמוד כמפורט בהמשך. העמוד מחורץ לכל אורכו ומיועד לנשיאת אלמנטים שונים כגון: גופי תאורה, מצלמות, ציוד תקשורת אלחוטית, שלטים, פחי אשפה, תמרורים, רמזורים, העמוד יחוזק קונסטרוקטיבית בהתאם לציוד המותקן עליו, כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה ל-2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. כולל צביעה בתנור בגוון RAL לאווירה ימית כדוגמת מפרט אפוקל הגוון ייקבע ע"י אדריכל הנוף, ביצוע לפי תקן ישראלי ומתן אחריות ל-5 שנים על הצביעה.מיועד להתקנה לאורך דרך רבין,משני צידי הדרך לפי החתך תיאום מערכות.	יח'	290.00	13,500.00	3,915,000.00
01.02.0187	עמוד תאורה תיקני מודולרי (רב תכליתי) מאלומיניום בחתך מרובע אחיד במידות 18X18 ס"מ בגובה 6 מ' הנושא גופי תאורה בגובה 6 מ',ע"י זרועות רב תכליתיות המותאמות לעמוד כמפורט בהמשך. העמוד מחורץ לכל אורכו ומיועד לנשיאת אלמנטים שונים כגון: גופי תאורה, מצלמות, ציוד תקשורת אלחוטית, שלטים, פחי אשפה, תמרורים, רמזורים, העמוד יחוזק קונסטרוקטיבית בהתאם לציוד המותקן עליו, כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה ל-2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. כולל צביעה בתנור בגוון RAL לאווירה ימית כדוגמת מפרט אפוקל הגוון ייקבע ע"י אדריכל הנוף, ביצוע לפי תקן ישראלי ומתן אחריות ל-5 שנים על הצביעה.העמוד מיועד להתקנה בקרבת קווי מתח עליון.	יח'	29.00	6,500.00	188,500.00
	להעברה בתת פרק 08.01.02				**4,945,110.00**

28/01/2018
דף מס': 047

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**4,945,110.00**
	זרועות הערה 08.02.0385 : זרוע קונית יחידה/כפול/משולשת כנדרש בתוכנית עשויה מצינור ברזל מגולוון בקוטר מותאם לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד תאורה לפי מפרט 08 סעיף 080551 ולפי פרט בחוברת פרטי ביצוע.				
01.02.0390	זרוע יחידה כנ"ל באורך 100 ס"מ .	קומפ'	68.00	444.00	30,192.00
01.02.0395	זרוע יחידה כנ"ל לפי הערה 8.2.385 באורך 150 ס"מ.	קומפ'	55.00	565.00	31,075.00
01.02.0405	זרוע כפולה כנ"ל באורך 100 ס"מ.	קומפ'	5.00	656.00	3,280.00
01.02.0410	זרוע כפולה כנ"ל לפי הערה 8.2.385 באורך 150 ס"מ.	קומפ'	55.00	676.00	37,180.00
01.02.0420	זרוע משולשת כנ"ל באורך 100 ס"מ .	קומפ'	1.00	857.00	857.00
01.02.0425	זרוע משולשת כנ"ל לפי הערה 8.2.385 באורך 150 ס"מ.	קומפ'	1.00	857.00	857.00
01.02.0460	זרוע יחידה העשויה מאלומיניום בחתך מרובע במידות (18X18) ס"מ ובאורך של עד 150 ס"מ המותאמת לעמוד רב תכליתי בגובה 12 מ' והמיועדת לנשיאת ג"ת בגובה 12 מ' לפי הפרט המצויין בחוברת פרטי ביצוע ובהתאם למצויין במפרט 08 סעיף 08.06.05.03, לרבות כל ההתאמות הדרושות להתקנת גוף התאורה שייבחר. כולל צביעה בתנור בגוון RAL לאווירה ימית כדוגמת מפרט אפוקל וביצועה לפי תקן ישראלי ומתן אחריות של 5 שנים.	יח'	265.00	1,750.00	463,750.00
01.02.0470	זרוע כפולה כנ"ל לעמוד רב תכליתי בגובה 12 מ' באורך של עד 150 ס"מ (גובה פנס 12 מ') .	יח'	28.00	3,600.00	100,800.00
01.02.0475	זרוע כפולה כנ"ל באורך של עד 50 ס"מ לעמוד רב תכליתי.	יח'	1.00	750.00	750.00
01.02.0480	זרוע משולשת כנ"ל לעמוד רב תכליתי בגובה 12 מ' באורך של עד 150 ס"מ (גובה פנס 12 מ') .	יח'	3.00	5,300.00	15,900.00
	להעברה בתת פרק 08.01.02				**5,629,751.00**

28/01/2018
דף מס': 048

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**5,629,751.00**
01.02.0481	כנ"ל, אך מותאמת לתליית פנס בגובה 6 מ' ע"ג עמוד רב תכליתי בגובה 6 מ' או כפנס נוסף ע"ג עמוד 12 מ' באורך של עד 50 ס"מ.	יח'	245.00	750.00	183,750.00
01.02.0482	זרוע כפולה כנ"ל, המותאמת לעמוד רב תכליתי בגובה 6 מ' באורך של עד 50 ס"מ.	יח'	30.00	1,200.00	36,000.00
01.02.0483	זרוע משולשת כנ"ל, המותאמת לעמוד רב תכליתי בגובה 6 מ' באורך של עד 50 ס"מ.	יח'	1.00	1,750.00	1,750.00
	צביעה בתנור לפי אדריכל הנוף צביעה בתנור של עמודי התאורה /זרועות מפלדה מגולוונת או אלומיניום לעמוד בגובה עד 12 מ' בגוון RAL (הצביעה לאווירה ימית) כדוגמת מפרט אפוקל של צביעת פוליאסטר טהור על פלדה מגולוונת, ביצוע לפי תקן, ישראלי לצביעה על פלדה מגולוונת לרבות קבלת אחריות ל 5 שנים בכתב על הצביעה מטעם המפעל.				
01.02.0526	צביעה של עמוד בגובה עד 12 מ' .	קומפ'	497.00	710.00	352,870.00
01.02.0527	צביעה של עמוד בגובה עד 6 מ' .	קומפ'	68.00	560.00	38,080.00
01.02.0531	צביעה של זרועות באורך מ - 0.5 מ' ועד 2.5 מ' .יחידות כפולות משולשות או מרובעות.	קומפ'	497.00	300.00	149,100.00
	סעיפים חריגים-תת פרק 08.02				
01.02.0900	תוספת עבור חיץ פנימי לעמוד תאורה המיועד לנשיאת אלמנט נוסף עבורו נדרשת הזנה נפרדת כדוגמת מצלמה, WI-FI וכו' לרבות תא אביזרים נוסף, תפס לנשיאת האלמנט, חיבור קיר ותוספת מאמ"ת 1X16A במגש, כבל 3X2.5 ממ"ר מהמגש לחיבור קיר. הכל לפי פרט ביצוע עבור העמודים שיסומנו ע"ג התוכנית לפי איפיון שיימסר ע"י עיריית אשקלון או יועץ מטעמה.	קומפ'	100.00	600.00	60,000.00
	סה"כ 01.02 פרק 8.2-עמודים וזרועות לתאורת חוץ				**6,451,301.00**
	<u>תת פרק 01.03 פרק 8.3-אביזרי תאורה</u> כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	להעברה בתת פרק 08.01.03				

28/01/2018
דף מס': 049

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני הכללי למתקני חשמל 08 ת"י 20 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה מעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T מגשים לפנסים/ ח"ק/ מצלמות				
01.03.0150	מגש אביזרים עשוי מחומר בלתי מוליך וכבה מאליו עמיד לאש כימקלים וקורוזיה כולל מ"ז חצי אוטומטיים דו קוטבי 6 א' 10 ק"א עם ניתוק אפס (בעל מודול אחד), מגן מתח יתר ומגביל זרם הנעה EN-MES-440 לפנס, מיועד ל 1 נורות של 400 - 70 ווט מהדקים בצבעים לפי ת"י כדוגמת (סוג'קסי) או ש"ע מותקנים על פס. ומחווטי	קומפ'	140.00	589.00	82,460.00
01.03.0155	מגש אביזרים כנ"ל כולל מ"ז חצי אוטומטי דו קוטבי 10 א' 10 ק"א עם ניתוק אפס, מגן מתח יתר ומגביל זרם הנעה EN-MES-440 לפנס, מיועד ל 2 - נורות של 400 - 70 ווט - קומפלט.	קומפ'	350.00	980.00	343,000.00
01.03.0160	מגש אביזרים כנ"ל כולל מ"ז חצי אוטומטי , דו קוטבי 10 א' 10 ק"א עם ניתוק אפס, מגן מתח יתר ומגביל זרם הנעה EN-MES-440 לפנס, מיועד ל- 3 נורות של 400 - 70 ווט קומפלט. כבלים נחושת N2XY כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך כנדרש בתכנון מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה המחיר לא כולל צינור הכבל יסתיים בקצוות במפצלתמתכווצת בחום (כפפה) עם דבק	קומפ'	3.00	1,350.00	4,050.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**429,510.00**

28/01/2018
דף מס': 050

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**429,510.00**
01.03.0175	כבל תת קרקעי כנ"ל בחתך 3X4 ממ"ר רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY כנ"ל.	מטר	1,000.00	8.80	8,800.00
01.03.0190	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X4 ממ"ר כנ"ל.	מטר	1,000.00	16.72	16,720.00
01.03.0200	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X6 ממ"ר כנ"ל.עבור הזנה למצלמות.	מטר	15,200.00	19.36	294,272.00
01.03.0220	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוגN2XY בחתך 5X16 ממ"ר כנ"ל. עבור הזנה לתאורת חוץ.	מטר	15,750.00	50.00	787,500.00
01.03.0230	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוגN2XY בחתך 5X25 ממ"ר כנ"ל. עבור הזנה לתאורת חוץ.	מטר	1,600.00	71.28	114,048.00
01.03.0270	כבל טרמפולסטי תת קרקעי טיפוס (XLPE) N2XY מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה. כבל בחתך 3X2.5 ממ"ר המחיר לא כולל צינור. עבור פיקוד ועמעום.	מטר	17,150.00	8.00	137,200.00
01.03.0280	כבל טרמפולסטי תת קרקעי טיפוס (XLPE) N2XY מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה. כבל בחתך 5X2.5 ממ"ר המחיר לא כולל צינור. עבור השלמות חיווטים.	מטר	2,000.00	13.00	26,000.00
	מרכזיותכללי: מרכזיות. מרכזיות מאור בארון פוליאסטר משוריין מוגן UV ומוגנות בגומחת בטון מקורה לפי פרט				
	מרכזיות מאור בארון פוליאסטר משוריין מוגן UV ומוגנות בגומחת בטון מקורה לפי פרט.				
01.03.0400	מרכזיה ל-3x125 אמפר למאור כולל יסוד מבטון וארון פוליאסטר משוריין כנ"ל, לפי תוכנית מפורטת.	יח'	5.00	28,240.00	141,200.00
01.03.0405	גומחת בטון מקורה למרכזיית מאור במידות 270X320X50 ס"מ (ע.ר.ג), לרבות דלתות פח מגולוון בעובי 2.5 מ"מ צבוע בתנור עם מנעול רב בריח דגם רתק.מידות הגומחה בהתאם למידות הלוח.	יח'	5.00	3,821.00	19,105.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**1,974,355.00**

28/01/2018
דף מס': 051

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,974,355.00**
01.03.0410	תוספת תא למרכזית מאור ברוחב 100 ס"מ כולל בסיס בטון עבור ציוד למערכת פיקוד ועמעום/תקשורת עירונית/מצלמות ללא ציוד.	יח'	5.00	685.00	3,425.00
01.03.0420	פס הארקות עשוי מנחושת ומצופה בדיל באורך כ 15 ס"מ עם הברזות וברגים ודיסקיות (מתאים לחיבור כבלי נחושת ואלומניום) הארקה הערות לפי מפרט 08 סעיף 080423.	קומפ'	433.00	84.00	36,372.00
01.03.0485	מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 ממ"ר מותקן ישירות בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים כולל שרוול.	מטר	17,150.00	25.00	428,750.00
01.03.0515	הארקה כולל תא בקוטר 60 ס"מ ועומק 40 ס"מ עם קרקעית מבטון, חור ניקוז מים, מכסה ואלקטרודות הארקה תיקנית טיפוס מוט פלדה / נחושת כולל כל האביזרים והחיבורים הדרושים כולל תא מבטון טרום חפירה/חציבה. כולל שילוט וצביעה קומפלט. הסעיף יופעל במידת הצורך לפי דרישת בודק חשמל מוסמך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	קומפ'	10.00	605.00	6,050.00
01.03.0530	תוספת עבור חיבור תקני של גידי הארקה החשופים בשיטת CADWELD , בכל חתך גיד כנדרש. שונותכללי: שונות	קומפ'	35.00	171.00	5,985.00
01.03.0585	מחזיק דגלים לעמוד תאורה לדגל 1 בהתאם לחתך העמוד, עשוי לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 מיוצר ממתכת זהה לעמוד הכל לפי פרט בחוברת פרטי ביצוע.	יח'	10.00	220.00	2,200.00
01.03.0590	מחזיק דגלים לעמוד תאורה 2 דגלים בהתאם לחתך העמוד, לפי מפרט 08 סעיף 080555 מיוצר ממתכת זהה לעמוד הכל לפי פרט בחוברת פרטי ביצוע.	יח'	433.00	440.00	190,520.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**2,647,657.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 052

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,647,657.00**
01.03.0595	כיסוי פח דקורטיבי לכסוי ברגי היסוד בעמודי מאור בערוגות שצפים, אי תנועה ואשר בסיסם בולט 15 ס"מ מעל פני האדמה הגננית . הכסוי יהיה עגול או מרובע לפי הנחיות אדריכל הנוף וצבע בתנור בצבע העמוד הכסוי חייב לכסות את כל 4 ברגי היסוד כולל גובהם מעל פני היסוד.מיוצר ממתכת וגוון צבע זהים לעמוד.	קומפ'	30.00	242.00	7,260.00
01.03.0600	חיבור קיר תאורת חג כולל בית תקע משורין לרבות תוספת מפסק זרם חצי אוטמטי דו קוטבי 16 א' 10 ק"א בעל מודול אחד על מגש אביזרים וכבל חיבור 3X2.5 ממ"ר מהמגש ועד לבית תקע לרבות איטום אזור החיבור ע"י סיליקון למניעת חדירת מי גשם. - קומפלט החיבור יותקן בעמודים שיסומנו ע"ג התוכנית לפי שיקול המזמין	קומפ'	100.00	151.00	15,100.00
01.03.0610	מעקה הגנה כפול לעמוד תאורה מצינור "2 מגולבן לפי פרט, צבוע בתנור מוצב ומפולס בקרקע לרבות יסודות בטון.	מטר	10.00	605.00	6,050.00
01.03.0665	בדיקת בודק מוסמך כולל הוצאת דו"ח כתוב על אישור המתקן ועמידתו בחוק החשמל ומתן היתר להכנסת מתח.הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	קומפ'	5.00	3,227.00	16,135.00
01.03.0680	חיבור הזנה חשמלית לתחנת אוטובוס מסוג "פוסטר מדיה " לשלטים ו/או תמרורים מאירים (לרבות ג-7). חדשים ו/או קיימים ו/או מועתקים כולל העבודות וחומרי העזר לרבות אספקתם והתקנתם, חדירה דרך היסוד, חפירה וחציבה, כיסוי והידוק תיקון הציפויים,והחזרת המצב לקדמותו,קומפלט(כבל וצינור נימדדים בנפרד)	קומפ'	10.00	867.00	8,670.00
01.03.0690	התחברות מעמוד מאור אל עמוד שילוט רחוב מואר לרבות חפירה, חציבה,הכנסת כבל שרשורי 08 מ"מ ותיקוני בטון.	קומפ'	10.00	706.00	7,060.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**2,707,932.00**

28/01/2018
דף מס': 053

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,707,932.00**
01.03.0691	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת EKO-BASE - סלובניה דגם LSL-60 בתפוקה אורית מקסימלית של 8,700 לומן נטו, בעלת צריכה מקסימלית של 74 ואט וזרם mA400 כולל כבל X25 N2XY5 ממ"ר לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים להפעלה, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	1.00	3,200.00	3,200.00
01.03.0692	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת EKO-BASE - סלובניה דגם LSL-90L בתפוקה אורית מקסימלית של 13,000 לומן נטו, בעלת צריכה מקסימלית של 116 ואט וזרם mA500 כולל כבל X255 N2XY ממ"ר לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים להפעלה, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	1.00	3,700.00	3,700.00
01.03.0693	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת EKO-BASE - סלובניה דגם LSL-90SS+ בתפוקה אורית מקסימלית של 21,600 לומן נטו, בעלת צריכה מקסימלית של 175 ואט וזרם mA500 כולל כבל X25 N2XY5 ממ"ר לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים להפעלה, לרבות דרייבר DALI לעמעום. גופי תאורה בטכנולוגיית LED לתאורת חוץ אספקת גוף תאורה להארת רחובות/שבילים/שצפי"ם בטכנולוגית לד. הספק,היצרן וגוף התאורה יעמדו בדרישות המפרט הטכני של משרד השיכון ומפרט 08 במהדורתו העדכנית ביותר (לפי העניין ולפי הדרישה המחמירה ביותר). גוף התאורה בנוי מיציקת אלומיניום או מסגסוגת מתכתית אחרת עמידה בפני קורוזיה ומתאים להתקנה של שלושה גופי תאורה על גבי עמוד תאורה עד לגובה של 12 מטר ,המיכלול יעמוד בדרישת ת"י 812 (יבוצעו ויוגשו ע"י הקבלן חישובים סטטיים ודינמיים לעמידה בתקן בהתאם למיקום האתר בארץ,סוג הקרקע וכו' וגודל הבסיס כולל ברגי היסוד שנקבעו). הדרישות המופיעות בכתב כמויות זה הינן למכלול גוף התאורה (ולא רק ללדים עצמם) ויגובו בבדיקה במעבדה מאושרת UL או אישור דומה.	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**2,719,832.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,719,832.00**
	גוף התאורה יעמוד בתקן: L80 TM21 Ta 35_C>70,000hs (לפי מודל בדיקה LM80- TM21) ירידה ל-80% מתפוקת האור ההתחלתית של גוף התאורה תהיה לא לפני 70,000 שעות עבודה וכל זאת בטמפרטורת סביבה של 35 מעלות צלזיוס).הקבלן יציג טרם לאישור הגוף בדיקות טרמיות "test Thermal"של גוף התאורה בטמפרטורה של 35 מעלות צלזיוס ממעבדה מאושרת UL או שו"ע. גוף התאורה יתאים לעבודה בטמפרטורה של עד 50 מעלות צלזיוס.גוף התאורה יהיה בעל 3 עקומות פוטומטריות שונות לפחות וביניהן TYPE1TY ,3 PE ו-TYPE5. הנצילות האורית של גוף התאורה תהיה 95 לומן לואט לפחות (תנאי חובה).גוף התאורה יעמוד בתקן בטיחות פוטוביולוגית (ת"י 62471) ברמת "EXEMPT GROUP" או CLASS1 לפחות. יחידת הגנה מפני עליית מתח (surge protection) עד 10KV תותקן בגוף התאורה כלולה במחיר היחידה. הבהרה:בכל מצב לפני כל התקנה יתבצע חישוב תאורה ממוחשב למתקן שאותו יש להאיר לקבלת איכות תאורה בהתאם לדרישות משרד התחבורה ותקני התאורה ת"י 1862 ו-ת"י 13201. הערה: כתב הכמויות כולל 3 דגמים של גופי תאורה לתאורת כבישים ראשיים ו-3 דגמים של גופי תאורה לתאורת מדרכות ושבילי אופניים. הכמות המצויינת למדידה לכל גוף תאורה מהווה שליש מהכמות הכוללת (33%). לאחר בחירת גוף התאורה ע"י המזמין יספק הקבלן את הכמות הריאלית לחלופה שתבחר, דהיינו כערך פי 3 מהכמות לכל סעיף בודדלכמות המצויינת לסעיף הנבחר- ללא שינוי במחיר המוצע על ידו. קביעת גוף התאורה הנבחר נתונה לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין והשיקול הכספי אינו השיקול היחיד בבחירת הגוף תאורה. הערה: להסבר נוסף לגבי אופן בחירת גופי התאורה ע"י המזמין ראה במפרט הטכני. הערה: גוף התאורה יכלול את כל הציוד הנדרש לתמיכה בפרוטוקול תקשורת DALI				
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**2,719,832.00**

28/01/2018
דף מס': 055

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,719,832.00**
	הערה: מחיר היחידה לגוף תאורה כולל את כל ההכנות הנדרשות להתקנת ציוד קצה בגוף עצמו עבור מערכת בקרה ועמעום. בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י מתכנן והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בתקן המאור כלול במחיר הגוף תאורה שייבחר יהיה בגוון אור של 3,000K או 4,000K לפי בחירת המזמין כנ"ל לגבי תאורה דקורטיבית הערה: מחיר היחידה לגוף תאורה כולל את כל ההכנות וביצוע העבודות הנדרשות להתקנה מושלמת של הגוף תאורה לעמוד באמצעות זרוע/מתאם.לפי התכנון להלן מס' דגמים של גופי תאורת חוץ בטכנולוגיית LED שאופיינו לפרויקט:				
01.03.0900	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת AEC איטליה דגם ITALO 2 עד 8 מודולים בתפוקה אורית מקסימלית של 21,900 לומן נטו ,בעל צריכה כוללת מקסימלית של 171 וואט וזרם מודול 590mA כולל כבל N2XY 5X2.5 ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים להפעלה, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	150.00	3,850.00	577,500.00
01.03.0901	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת COOPER LIGHTING ארה"ב דגם GALLEON בעל 5 מודולים,ספק אור-עד מהנדסים בתפוקה אורית של 19,235 לומן נטו, בעל צריכה כוללת של 162 וואט וזרם מודול 600MA כולל כבל N2XY 5X2.5 ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים לפנס, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	150.00	5,400.00	810,000.00
01.03.0902	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת SCHREDER דגם TECEO 2 בתפוקה אורית מקסימלית של כ- 21,700 לומן נטו, בעל צריכה כוללת מקסימלית של כ- 184 וואט וזרם מודול mA530 כולל כבל N2XY 5X2.5 ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים לפנס,לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	150.00	5,000.00	750,000.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**4,857,332.00**

28/01/2018
דף מס': 056

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**4,857,332.00**
01.03.0903	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת AEC איטליה דגם ITALO 3 עד 12 מודולים בתפוקה אורית מקסימלית של 27,400 לומן נטו, בעל צריכה כוללת מקסימלית של 232 וואט וזרם מודול 700mA כולל כבל 5X2.5 N2XY ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים להפעלה, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	15.00	5,300.00	79,500.00
01.03.0904	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת COOPER LIGHTING ארה"ב דגם GALLEON בעל 7 מודולים,ספק אור-עד מהנדסים בתפוקה אורית של 27,222 לומן נטו, בעל צריכה כוללת של 226 וואט וזרם מודול 600MA כולל כבל 5X2.5 N2XY ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים לפנס, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	15.00	6,000.00	90,000.00
01.03.0905	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת SCHREDER דגם TECEO 2 בתפוקה אורית מקסימלית של כ- 27,700 לומן נטו, בעל צריכה כוללת מקסימלית של כ- 210 וואט וזרם מודול mA500 כולל כבל 5X2.5 N2XY ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים לפנס,לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	15.00	5,400.00	81,000.00
01.03.0906	כנ"ל כמו בסעיף 8.3.900 אך ITALO1 עד 4 מודולים בתפוקה אורית מקסימלית של 7,150 לומן ובעל צריכה כוללת מקסימלית של 57 וואט, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	128.00	2,800.00	358,400.00
01.03.0907	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת COOPER LIGHTING ארה"ב דגם GALLEON בעל 2 מודולים,ספק אור-עד מהנדסים בתפוקה אורית של 7,874 לומן נטו, בעל צריכה כוללת של 66 וואט וזרם מודול 600MA כולל כבל 5X2.5 N2XY ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים לפנס, לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	128.00	4,800.00	614,400.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**6,080,632.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 057

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**6,080,632.00**
01.03.0908	גוף תאורה בטכנולוגיית LED תוצרת SCHREDER דגם TECEO 1 בתפוקה אורית מקסימלית של כ- 8,100 לומן נטו, בעל צריכה כוללת מקסימלית של כ- 71 וואט וזרם מודול A700m כולל כבל N2XY 5X2.5 ממ"ר, לחיבור מהמגש עד לפנס כולל כל האביזרים הדרושים לפנס,לרבות דרייבר DALI לעמעום.	יח'	128.00	3,900.00	499,200.00
01.03.0909	התקנת גוף תאורה המסופק ע"י חכ"ל אשקלון כולל אחזקתו, הובלתו, הרכבתו, חיווט הגוף ואחריות מלאה עבור התקנתו והפעלתו לרבות כל ציוד העזר הדרוש. מערכת פיקוד עמעום ובקרה לתאורת חוץ לפי סטנדרט עיריית אשקלון	יח'	879.00	500.00	439,500.00
01.03.0920	יחידת ספק כוח DALI המותקנת במרכזיית התאורה או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI כדוגמת, דגם: EN-PS-DALI המשווק ע"י אנלטק בע"מ או שווה איכות וערך העונה לכל דרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	20.00	1,258.00	25,160.00
01.03.0921	בקר תאורה הנשלט ממרכז בקרה בתקשורת סלולארית המיועד להתקנה במרכזיית התאורה, כדוגמת, דגם: SLC EN-Lumimaster המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	5.00	14,000.00	70,000.00
01.03.0922	מתאם תקשורת DALI הכולל: 4 ערוצי תקשורת DALI לתפעול על עד 255 כתובות דיגיטליות, 8 כניסות דיגיטליות לחיווי תקלות ואירועים, המותקן במרכזיית התאורה, כדוגמת , דגם: EN-CDC-Street המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	5.00	6,000.00	30,000.00
01.03.0923	מתאם תקשורת ייעודי 232/485 כולל תוכנה לבקר לתאורת רחובות, המותקן במרכזיית התאורה, כדוגמת , דגם: EN-INCOM-Street המשווק ע"י אנלטק בע"מ .	קומפ'	5.00	3,500.00	17,500.00
01.03.0924	יחידת REPEATER DALI המותקנת במרכזיית התאורה או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI ובאורך קו של עד 300 מטר, כדוגמת ,דגם: EN-REP-DALI המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	20.00	1,600.00	32,000.00
	להעברה בתת פרק 08.01.03				**7,193,992.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 058

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**7,193,992.00**
01.03.0925	יחידת ספק כוח DALI המותקנת במרכזיית התאורה או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI כדוגמת , דגם: EN-PS-DALI המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	20.00	1,600.00	32,000.00
	סה"כ 01.03 פרק 8.3-אביזרי תאורה				**7,225,992.00**
	<u>תת פרק 01.04 פרק 8.7-עבודות הכנה לחח"י</u>				
	הכנות לחברת חשמל כגון: שרוולי מעבר, גומחות בטון, בניית תט"פ				
	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				
	הסעיפים הבאים לעבודות הכנה עבור חח"י יופעלו במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.				
01.04.0050	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של ח"ח הצינור בקוטר 4 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 5.3 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מוסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת). הסעיף יופעל במידה וחח"י לא תספק צנרת ורק בהנחיית המפקח בכתב.	מטר	500.00	45.00	22,500.00
01.04.0060	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח כנ"ל אך הצינור בקוטר 6 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ. הסעיף יופעל במידה וחח"י לא תספק צנרת ורק בהנחיית המפקח בכתב.	מטר	4,250.00	66.00	280,500.00
01.04.0070	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח כנ"ל אך הצינור בקוטר 8 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 10.8 מ"מ . הסעיף יופעל במידה וחח"י לא תספק צנרת ורק בהנחיית המפקח בכתב.	מטר	2,550.00	91.00	232,050.00
	להעברה בתת פרק 08.01.04				**535,050.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 059

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**535,050.00**
01.04.0150	חפירה וחציבה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים כולל ריפוד וכסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק 140 ס"מ ועד לרוחב של 5 צינורות בקוטר "6 מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מטר	200.00	45.00	9,000.00
01.04.0161	חפירה וחציבה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים,כולל ריפוד וכיסוי חול , מילוי התעלה ,החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק 014 ס"מ ורוחב ל- 5 צינורות של "6 ו-3 צינורות של "8 כנ"ל. החפירה להטמנת צנרת במעברי כביש בלבד. לתשומת לב סעיף זה יופעל רק במידה וחח"י לא מספקת את הצנרת בהוראה בכתב בלבד של המפקח ותיאום פיקוח בחח"י.	מטר	850.00	76.00	64,600.00
01.04.0180	תא בקרה לכבלים של ח"ח בנויה מבטון יצוק או מבלוקים במידות 220X220 ס"מ בעומק 100 ס"מ כולל חפירה/חציבה ומכסה מסוג כבד 25 טון קומפלט כולל חח"י טבוע ביציקה. התא מיועד למעבר הכבילה בין המדרכות והגשרים. התא יוצב משני צידיו של הגשר/המעבר.	קומפ'	10.00	7,564.00	75,640.00
01.04.0190	גומחת בטון מקורה עבור חברת חשמל (פילר מונים כפול) במידות: רוחב פנים 80 ס"מ, גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, זיון , ביסוס ופילוס .	קומפ'	3.00	1,513.00	4,539.00
01.04.0200	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות : רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפ'	8.00	1,916.00	15,328.00
01.04.0210	גומחת בטון מקורה לפילר מונים יחיד במידות : רוחב פנים 80 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 40 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפ'	8.00	1,513.00	12,104.00
01.04.0280	הרכבת בסיס לפילר חב' חשמל, כולל הובלה ממחסני חב' החשמל, בטון, ציוד עזר הכל לפי דרישות חב' החשמל לפי מפרט 08 וסטנדרטים של חח"י. לפי פרט ביצוע .	קומפ'	8.00	222.00	1,776.00
	להעברה בתת פרק 08.01.04				**718,037.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 060

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**718,037.00**
01.04.0290	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 4 אינץ. כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון8 מ"מ וסרט סימון תקני לפי מפרט 08 סעיף 08026. הסעיף יופעל במידה וחח"י תספק את הצנרת בלבד ורק בהנחיית המפקח בכתב.	מטר	500.00	9.00	4,500.00
01.04.0300	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ. כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון8 מ"מ וסרט סימון תקני לפי מפרט 08 סעיף 08026 לפי פרט. הסעיף יופעל במידה וחח"י תספק את הצנרת בלבד ורק בהנחיית המפקח בכתב.	מטר	4,250.00	13.00	55,250.00
01.04.0310	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 מניילון8 מ"מ וסרט סימון תקני. לפי מפרט 08 סעיף 08026 לפי פרט. הסעיף יופעל במידה וחח"י תספק את הצנרת בלבד ורק בהנחיית המפקח בכתב.	מטר	2,550.00	15.00	38,250.00
01.04.0320	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל ת"ק לפי מפרט 08 סעיף 080283 ולפי פרטי ביצוע ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת. ע"י מודד מוסמך בתוכנית MADE -AS. הסימון ייעשה בשני קצוות החצייה.	קומפ'	20.00	353.00	7,060.00
01.04.0330	תוספת עבור מילוי חול דיונות נקי לכל רוחב התעלה עם הידוק מבוקר ע"י מעבדה מאושרת בהרטבה רוויה לפי הנחיות המפקח רק באזור חציית כבישים ומדרכות. עד לצפיפות של 98% .ורק באישור הפקוח בכתב.	מ"ק	500.00	20.00	10,000.00
01.04.0340	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח נמוך של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרוולים, חפירה, גישוש ידנית לעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' בצוע הגנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפ'	5.00	403.00	2,015.00
	להעברה בתת פרק 08.01.04				**835,112.00**

28/01/2018
דף מס': 061

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**835,112.00**
01.04.0350	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח גבוה של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרוולים, ביטונם חפירת גישוש ידנית בעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' כולל בצוע הגנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפ'	5.00	605.00	3,025.00
	סה"כ 01.04 פרק 8.7-עבודות הכנה לחח"י				**838,137.00**
	<u>תת פרק 01.05 -עבודות הכנה לחברת בזק</u> עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק. ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית. כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות. העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק. פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק. בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים ולא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים. הסעיפים לעבודות הכנה עבור חברת בזק יופעלו במידת הצורך ובאישור המנה"פ/המפקח בכתב בלבד.				
01.05.0076	חפירת תעלה להנחת עד 3 קנים בקוטר 160 מ"מ ("6) מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 120 ס"מ כולל ריפוד חול וסרט סימון תיקני.	מטר	350.00	141.00	49,350.00
	להעברה בתת פרק 08.01.05				**49,350.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 062

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**49,350.00**
01.05.0090	חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאתילן בקטרים 63,75 40,50 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פולאתילן וכבילים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מ"ס השכבות בעומק עד 120 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון.	מטר	400.00	45.00	18,000.00
01.05.0135	החלפת החומר החפור בתעלה בעומק עד 120 ס"מ (עם 3 קנים "4) בחול מפמ"כ 444 עד תחתית המצעים תוך הידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ עד לקבלת צפיפות של 98% ,לרבות פנוי החומר החפור למקום שיורה הפקוח, הכל לפי פרט והנחיות מפקח הבזק מנהלת הפרוייקט באתר.	מטר	350.00	50.00	17,500.00
01.05.0156	צינור P.V.C קשיח בקוטר 6" (160 מ"מ) לפי ת"י 858 ולפי סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור, האטמים התמוכות (ספייסרים) הכל לפי תקן ישראלי 858 לרבות חוט משיכהפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של בזק פרק 1072 ופרט ביצוע.	מטר	1,000.00	25.00	25,000.00
01.05.0165	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ....T. ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072. כולל כל חומרי האיטום	מטר	200.00	12.00	2,400.00
01.05.0280	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי לא מאובזר כולל עוגנים , סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1070, 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג P במידות 85/85/105 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק בנוי משלושה	קומפ'	1.00	1,664.00	1,664.00
01.05.0285	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ , סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1070, 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 1A במידות 151/81/197 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ'	8.00	3,732.00	29,856.00
	להעברה בתת פרק 08.01.05				**143,770.00**

28/01/2018
דף מס': 063

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**143,770.00**
01.05.0290	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ , סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1070, 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 2A במידות 115/167/213 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ'	1.00	4,841.00	4,841.00
01.05.0900	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 63 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבתסטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע T.... ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072. כולל כל חומרי האיטום	מטר	300.00	15.00	4,500.00
01.05.0901	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 75 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבתסטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע T.... ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072. כולל כל חומרי האיטום	מטר	300.00	17.00	5,100.00
	סה"כ 01.05 -עבודות הכנה לחברת בזק				**158,211.00**
	<u>תת פרק 01.06 -עבודות הכנה לחברת הוט</u> עבודות תקשורת להוט- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת הוט. ראה מפרט הוט לבינוי תשתיות ותקשורת וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית. כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות. העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת הוט. פקוח ישיר של הוט 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 הוט.				
	להעברה בתת פרק 08.01.06				

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 064

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים ולא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים. הסעיפים לעבודות הכנה עבור חברת הוט יופעלו במידת הצורך ובאישור המנה"פ/המפקח בכתב בלבד. הפרק כולל ביצוע תשתיות הכנה להעתקת תשתית הוט קיימת לרבות איתור ,גילוי ומיפוי של התשתית הקיימת בטרם הביצוע.				
01.06.0076	חפירת תעלה להנחת עד 3 קנים בקוטר 160 מ"מ ("6) מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 120 ס"מ כולל ריפוד חול וסרט סימון תיקני.	מטר	850.00	141.00	119,850.00
01.06.0090	חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאתילן בקטרים 63,75 40,50 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פולאתילן וכבילים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מ"ס השכבות בעומק עד 120 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון.	מטר	3,300.00	45.00	148,500.00
01.06.0135	החלפת החומר החפור בתעלה בעומק עד 120 ס"מ (עם 3 קנים "4) בחול מפמ"כ 444 עד תחתית המצעים תוך הידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ עד לקבלת צפיפות של 98% ,לרבות פינוי החומר החפור למקום שיורה הפקוח, הכל לפי פרט והנחיות מפקח הוט מנהלת הפרוייקט באתר.	מטר	3,300.00	50.00	165,000.00
01.06.0156	צינור P.V.C קשיח בקוטר 6" (160 מ"מ) לפי ת"י 858 ולפי סטנדרט חברת הוט כולל כל חומרי החיבור, האטמים התמוכות (ספייסרים) הכל לפי תקן ישראלי 858 לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של חב' הוט ופרט ביצוע.	מטר	2,550.00	25.00	63,750.00
	להעברה בתת פרק 08.01.06				**497,100.00**

28/01/2018
דף מס': 065

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**497,100.00**
01.06.0165	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט הוט מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע. ומפרט טכני מיוחד של חב' הוט. כולל כל חומרי האיטום	מטר	850.00	12.00	10,200.00
01.06.0655	חפירה ובניה של תא הוט ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ , סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח HOT העבודה לפי מפרט OTH והנחיות המפקח באתר התא מסוג H3 בקוטר 100 ס"מ ובעומק 150 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרטי.לפי דגם המאושר ע"י חב' הוט	קומפ'	20.00	3,429.00	68,580.00
01.06.0660	חפירה ובניה של תא הוט ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ , סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח הוט העבודה לפי מפרט הוט הכללי והנחיות המפקח באתר התא מסוג H6 במידות 115/167/213 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרטי.	קומפ'	8.00	4,236.00	33,888.00
01.06.0900	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 63 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט הוט מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע . ומפרט טכני מיוחד של חב' הוט. כולל כל חומרי האיטום	מטר	12,000.00	15.00	180,000.00
01.06.0901	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 75 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט הוט מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע . ומפרט טכני מיוחד של חב' הוט. כולל כל חומרי האיטום	מטר	850.00	17.00	14,450.00
	להעברה בתת פרק 08.01.06				**804,218.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 066

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**804,218.00**
01.06.0902	איתור,מיפוי וגילוי (לרבות עומק) של תשתית תת קרקעית קיימת בשיטת אל-הרס,המדידה תבוצע בנוכחות של מפקח מטעם חברת הוט,האינפורמציה תוטמע בקובץ DWG ותימסר למנה"פ,כל האמור לעיל כלול המחיר היחידה.	מטר	1,000.00	100.00	100,000.00
	סה"כ 01.06 -עבודות הכנה לחברת הוט				**904,218.00**
	סה"כ 01 תאורת חוץ, הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת				**19,187,181.60**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 067

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 02 תאורה זמנית</u>				
	<u>תת פרק 02.01 תאורה זמנית-(סעיפים ממחירון נת"י תת פרק 08.02)</u>				
	תשתיות תת קרקעיות				
02.01.0010	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 במצע מהודק בשכבות, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה.	מטר	110.00	36.00	3,960.00
	מובילים				
02.01.0490	צינור פלסטי שרשורי גמיש דו שכבתי קוטר 75 מ"מ דגם "מגנום" או "קוברה גמיש" או שווה איכות מאושר, עם חוט משיכה מניילון שזור בקוטר 8 מ"מ וחיבורים אטומים בין הצינורות.	מטר	110.00	9.50	1,045.00
	מתקן תאורה זמנית על עמודי עץ.				
02.01.2110	אספקה לאתר של עמוד עץ בגובה 10 מ', מותקן בקרקע או בקוביית בטון.	יח'	60.00	550.00	33,000.00
02.01.2120	עוגן לעמוד עץ בגובה 10 מ' עם מבדד מתאים כולל תיל העוגן שזור מפלדה מצופה באבץ בחתך 70 ממ"ר, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב לעוגן, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הצבה נכונה של אדן בתוך הבור כיסוי הבור והידוק כל הברגים, אומים, אביזרי עזר וחומרי עזר הדרושים להתקנה תקינה של העוגן וקשירת תיל העוגן לעמוד עץ,לפי תקנות החשמל,לרשתות עיליות	קומפ'	13.00	450.00	5,850.00
02.01.2130	עמוד משען לעמוד עץ, כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכו'.	יח'	13.00	540.00	7,020.00
02.01.2140	אספקה לאתר של זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר "2 ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ.	יח'	80.00	200.00	16,000.00
	להעברה בתת פרק 08.02.01				**66,875.00**

28/01/2018
דף מס': 068

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**66,875.00**
02.01.2150	אספקה לאתר של ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, אטום בדרגת הגנה IP-65 במידות חוץ 160*220*300 מ"מ, עשוי מפוליאסטר משוריין או קופסת CI ומתאים להתקנה בתנאי חוץ, כל הכניסות ויציאות של כבלים בארגז יהיו אטומים כלפי מטה, כולל כל האביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה תקינה על העמוד. הארגז כולל בתוכו מא"ז דו-קוטבי 10AC,10KA,עם ניתוק אפס,כיסוי פלסטי,פס הארקה ומהדקי הסתעפות לפאזות ול"אפס" כדוגמת SOGEXI מדגם BC-2 או BC-3 או "מגלן פלסטיקה".	יח'	80.00	180.00	14,400.00
02.01.2161	כבל תא"מ מאלומניום בחתך 6X25 ממ"ר ברשת עילית על עמודי עץ, כולל מהדקי כל האביזרים והמחברים תיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים המותקנים בראש עמוד עץ.	מטר	2,100.00	60.00	126,000.00
02.01.2175	אספקה הובלה והתקנה לשימוש זמני של גוף תאורת כביש 250W נל"ג מדגם מאושר ע"י נתיבי ישראל מכוון לעקומה פוטומטרית בהתאם לתוכניות כולל נורת נל"ג טובולרית 0W25 עם קסנון דגם LU250/XO/T 40/LUCALOX, תוצרת GE או נורה משופרת כנ"ל תוצרת אוזרם או פיליפס, כולל אביזרי הדלקה אורגינליים שאושרו לדגם הנ"ל,לרבות פירוק גו"ת לאחר סיום העבודה והובלתו למחסני הקבלן.	יח'	80.00	760.00	60,800.00
02.01.2180	קובית בטון כבסיס לעמוד תאורה מעץ במידות 1X1X1מ', עם פינות קטומות צבוע לבן, כולל צינור פלדה לעמוד וכולל אוזניות הרמה, בהתאם למפרט ולתוכניות.	יח'	60.00	560.00	33,600.00
	להעברה בתת פרק 08.02.01				**301,675.00**

28/01/2018
דף מס': 069

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**301,675.00**
02.01.2190	הצבת עמוד עץ בגובה 10 מ' כולל חפירה/חציבה או קידוח בור יסוד בעומק של 2 מ', או בתוך קובייית בטון, לפי בחירת ואישור מנה"פ, צביעה בצבע ביטומני של חלק העמוד הנמצא בקרקע, הצבה נכונה של העמוד בתוך הבור, מילוי הבור, הידוק וכו'. ביצוע שילוט, התקנת זרועות, פנסים, נורות,ארגז הסתעפות ואבטחה,חיזוק כבלי רשת עילית בעמוד וחיבורם בארגז,אספקה התקנה וחיבור כבל מסוג N2XY 3x2.5 ממ"ר,מושחל בזרוע מהפנס לארגז אבטחה כולל צינור הגנה לכבלים מותקנים בעמוד.	יח'	60.00	290.00	17,400.00
02.01.2200	פרוק עמוד תאורה מעץ קיים באתר, כולל פרוק חיבורי החשמל על העמוד, פרוק הזרוע, הפנס, האביזרים וכל ציוד העזר, הובלה ופריקה לכל מקום שיורה מנה"פ.	יח'	60.00	215.00	12,900.00
02.01.2210	פרוק והצבה מחדש במקום של עמוד עץ תומך לעמוד עץ, כולל אדן מבטון ומוט מגולוון לעמוד הנתמך.	יח'	13.00	280.00	3,640.00
02.01.2220	פרוק והתקנה מחדש של עוגן לעמוד עץ, כולל כל החלקים הנדרשים, חפירה ו/או חציבה, מותקן במקום הנדרש.	יח'	13.00	160.00	2,080.00
02.01.2230	פרוק והצבה מחדש במקום של עמוד עץ בגובה 10 מ', לרבות העתקת קובייית בטון כולל חפירת בור בקרקע והצבה נכונה של העמוד בקרקע ו/או על קובייית הבטון, כולל כל מרכיביו, פנסים זרועות, קופסת חיבורים תעלת פח וכבלי הזנה עיליים ו/או תת קרקעיים.	יח'	60.00	350.00	21,000.00
02.01.2240	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"זים מגושרים 25A-C, 10KA ממסר פחת 4x25A,רגישות 30MA במרכזיה למאור או בעמוד תאורה המזין או בעמוד עץ,כולל תוספת או עדכון שילוט למעגלים במרכזיה או בעמוד התאורה בהתאם להזנות חשמל.	קומפ'	2.00	1,190.00	2,380.00
	להעברה בתת פרק 08.02.01				**361,075.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 070

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**361,075.00**
02.01.2283	מרכזיית הדלקה ולוח מונים, חיבור עד 3X80 אמפר,כולל תאי פוליאסטר משוריין, הציוד מותקן בקופסאות CI עם קלפות וכל האביזרים והחומרים הדרושים להפעלה מרכזיית התאורה לתאורה זמנית, לרבות פירוק המרכזיה לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן. תאורה זמנית- סעיפים חריגים- מחירון משהב"ש אביזרי תאורה כבלים אלומניום NA2XY כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוגNA2XY בחתך כנדרש מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה המחיר לא כולל צינור הכבל יסתיים בקצוות במפצלת מתכווצת בחום (כפפה) עם דבק	קומפ'	2.00	29,000.00	58,000.00
02.01.9004	כבל טרמו פלסטי מאלומיניום תת קרקעי רגיל או גמיש XLPE NA2XY בחתך 5X25 ממ"ר כנ"ל. שונות	מטר	110.00	40.00	4,400.00
02.01.9006	בדיקת בודק מוסמך כולל הוצאת דו"ח כתוב על אישור המתקן ועמידתו בחוק החשמל ומתן היתר להכנסת מתח.	קומפ'	2.00	3,227.00	6,454.00
02.01.9007	תעלת פח מגולוון בצורת U להגנה על הכבל היוצא מהמרכזייה והמזין את העמוד הראשון, בגובה של 2.5 מ' מפני הקרקע, התעלה תוצמד לעמוד לפי פרט ביצוע.	מטר	7.00	50.00	350.00
	סה"כ 02.01 תאורה זמנית-(סעיפים ממחירון נת"י תת פרק 08.02)				**430,279.00**
	סה"כ 02 תאורה זמנית				**430,279.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 03 תאורת מעברים תחתיים להולכי רגל UP-01,UP-02</u> **<u>תת פרק 03.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית</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 הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. מובילים מכל סוג וקוטר התקנת הצנרת בגוף המעבר (קירות,רצפה,תקרה) במהלך הביצוע כלולה במחירי היחידה				
03.01.0045	צינור פי וי סי כפיף כבד ירוק 23 מ"מ קוטר כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ.עבור השחלת גיד הארקה מהקופסת הסתעפות לקופסת הארקה	מטר	150.00	7.92	1,188.00
03.01.0050	צינור פי וי סי כפיף כבד ירוק 29 מ"מ קוטר כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ.	מטר	50.00	8.80	440.00
03.01.0055	צינור פי וי סי כפיף כבד ירוק 36 מ"מ קוטר כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ להתקנה ביסוד הבטון להשחלת גיד הארקה ע"י קיפולו ללא חיתוכו.	מטר	50.00	13.00	650.00
03.01.0065	צינור פי וי סי כפיף כבד ירוק 50 מ"מ קוטר כולל חוט משיכה מניילון 4 מ"מ.עבור כבלי הזנה לגופי תאורה	מטר	250.00	14.08	3,520.00
	סה"כ 03.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית				**5,798.00**
	<u>תת פרק 03.02 פרק 8.3-אביזרי תאורה</u> כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	להעברה בתת פרק 08.03.02				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני הכללי למתקני חשמל 08 ת"י 20 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה מעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T כללי: גופי תאורה למעברים תחתיים להולכי רגל				
03.02.0031	גוף תאורה בעל מקור אור מסוג LED דגם LORD 1575 תוצרת DISANO הגוף מיועד להתקנה חיצונית להארת מעבר תחתי להולכי רגל (UP-01,UP-02) ,בעל הנתונים הבאים: הספק-20W,דרגת אטימות-IP-65,תפוקה אורית-2,000 לומן,גוון אור-4,000K צבע הגוף ייקבע עפ"י בחירת המזמין.	יח'	30.00	1,950.00	58,500.00
	כבלים נחושת N2XY כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך כנדרש בתכנון מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה המחיר לא כולל צינור הכבל יסתיים בקצוות במפצלת מתכווצת בחום (כפפה) עם דבק				
03.02.0200	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X6 ממ"ר כנ"ל.עבור הזנה לגופי תאורת מעברים.	מטר	250.00	19.36	4,840.00
03.02.0270	כבל טרמפולסטי תת קרקעי טיפוס (XLPE) N2XY מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה. כבל בחתך 3X2.5 ממ"ר המחיר לא כולל צינור. עבור הזנת הגופים מהקופסאות הסתעפות. הארקה	מטר	150.00	8.00	1,200.00
	להעברה בתת פרק 08.03.02				**64,540.00**

28/01/2018
דף מס': 073

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**64,540.00**
	הערות לפי מפרט 08 סעיף 080423.				
03.02.0450	מוליך מבודד PVC בחתך 6 ממ"ר.	מטר	150.00	6.16	924.00
03.02.0455	מוליך מבודד PVC בחתך 10 ממ"ר.	מטר	50.00	8.80	440.00
	שונות				
03.02.0900	קופסת הסתעפות/חיבורים והגנות להתקנה חיצונית במידות: 20x20x10 ס"מ (ע.ר.א) עשויה מפלדה מגולוונת צבועה ושקועה בבטון עם מכסה הנסגר ע"י 4 ברגים, דרגת אטימות IP-67, הקופסה תכיל מא"ז תלת פאזי בגודל 3x10A,עמידה בזרם קצר של 10KA,ומהדקים מסוג SOGEXI,כניסות כבלים אנטיגרון תקני,מס' יציאות/כניסות כנדרש בתכנון, הקופסה תותקן בגב של כל גוף תאורה להזנה ולהארקת הגוף ולשרשור לקופסה הבאה המחוברת לאותו מעגל,הכל לפי פרט ביצוע.	יח'	30.00	350.00	10,500.00
03.02.0901	לוח הפעלה קומפלט להזנת תאורת מעבר תחתי להולכי רגל הכולל:מבנה לוח מקופסת CI במידות חיצוניות: 50X40x25 ס"מ(ע.ר.ג) מאמ"תים 3X16 א', מפ"ז ראשי 3X20 א', מוגן מים IP55, מהדקים,חיווטים וכו'... הלוח יוזן ממעגל מאור לפי תוכנית תאורת חוץ. הפה"פ בלוח יחובר להארקת יסוד של המעבר התחתי.הכל לפי תוכנית קומפלט	קומפ'	2.00	10,300.00	20,600.00
	סה"כ 03.02 פרק 8.3-אביזרי תאורה				**97,004.00**
	סה"כ 03 תאורת מעברים תחתיים להולכי רגל UP-01,UP-02				**102,802.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 04 הארקות גשרים ומעברים</u>				
	<u>תת פרק 04.02 מערכות ומתקני תאורה-</u>				
	<u>(סעיפים ממחירון נת"י) פרק 8.2</u>				
04.02.2380	הארקת יסוד למעבר תחתי BOX בעל שטח ריצפה מ- 421 ועד 480 מ"ר, באמצעות ריתוך ברזלי הזיון של יסודות המעבר התחתי ויצירת טבעת גישור היקפית סגורה בהיקף המבנה מפס פלדה מגולוון היקפי בחתך 50X4 ממ"ר המונח ביציקות הבטון או ע"י ריתוך ברזלי הזיון בקוטר 12 מ"מ לפחות של המבנה, בתוך הכלונסאות, בעמודים, בקורות ובקירות, כולל: גישורים רוחביים לטבעת כל 10 מ', ריתוך וחיבור בין טבעת הגישור לפלדת הזיון האנכית שביסודות המבנה הטמונים באדמה, ליצירת רציפות חשמלית נאותה בינהם, לרבות גישורים ליצירת רציפות חשמלית בין חלקי מבנה המבודדים זה מזה, הריתוכים יהיו בכל נק' החיבור באורך 5 ס"מ לפחות, לרבות ביצוע גישורים גמישים בתפרי ההתפשטות, הוצאת "קוצים" מפלדה מגולוונת ליציאות חוץ מטבעת הגישור מכל צד של המבנה (ב-4 פינות המבנה), כולל פסי פלדה מגולוונים לחיבורי מעקות הפלדה, קופסאות ביקורת.עבור מעברים תחתיים להולכי רגל UP-01,UP-02.	קומפ'	2.00	12,300.00	24,600.00
04.02.2390	תוספת מחיר לסעיף הארקת יסוד למעבר תחתי BOX בעל שטח ריצפה מעל 480 מ"ר, עבור כל מ"ר נוסף כולל כל הנדרש בסעיף הנ"ל.עבור המעברים הנ"ל	מ"ר	350.00	22.00	7,700.00
04.02.2391	הארקת כל השירותים החשמליים והמתכתיים בתחום מעבר תחתי/מנהרה ע"י חיבור לפס ההארקות, לפי מפרט וקובץ התקנות, כולל קונסטרוקציות התעלות, מכלול הסולמות והציוד המתכתי ודלתות ארונות החשמל. המחיר כולל גם חוטי הארקה מבודדים שלא יפחתו מחתך של 10 ממ"ר. הארקה תעלת כבלים יבוצע ע"י גיד הארקה 10 ממ"ר שיונח לאורך התעלה ויחובר ע"י בורג U כל 3 מ' או לכל קטע של תעלה עם ארכו פחות מ- 3 מ'.	קומפ'	2.00	3,000.00	6,000.00
	להעברה בתת פרק 08.04.02				**38,300.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 075

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**38,300.00**
04.02.2392	הארקת יסוד למעבר התת קרקעי ולארונות החשמל והתקשורת עם ברזל עגול מגולוון בקוטר "12 ו/או פס פלדה מגולוון 30X4 מ"מ, כולל כל הריתוכים הנדרשים, כולל הארקה בתפרי התפשטות ע"פ פרט מתאים, כולל קופסאות הארקה להכנה לחיבור עתידי של אלקטרודות, הכל בהתאם לתכנית.	קומפ'	2.00		
04.02.2400	יציאה חיצונית (קוץ) מהארקת יסוד בקיר בטון בעזרת קופסה משוריינת אטומה כדוגמת "פטיש" או שווה איכות מאושר, במידות 15X15 ס"מ ובעומק 10 ס"מ, לרבות בורג ופס מגולוון וחיבור להארקת יסוד. הקופסה שקועה ביציקה כולל שילוט "הארקה".	יח'	35.00	180.00	6,300.00
04.02.2410	הארקת יסוד לגשר בעל פלטה עליונה בשטח כולל עד 1500 מ"ר באמצעות ריתוך ברזלי הזיון של יסודות הגשר ופלטות המסעה ויצירת טבעת גישור היקפית סגורה בהיקף המבנה מפס פלדה מגולוון היקפי בחתך 50X4 ממ"ר המונח ביציקות הבטון או ע"י ריתוך ברזלי הזיון בקוטר 12 מ"מ לפחות של המבנה, בתוך הכלונסאות, בעמודים, בקורות ובקירות, כולל: גישורים רוחביים לטבעת כל 10 מ', ריתוך וחיבור בין טבעת הגישור לפלדת הזיון האנכית שביסודות המבנה הטמונים באדמה, ליצירת רציפות חשמלית נאותה בינהם, לרבות גישורים בין חלקי מבנה המבודדים זה מזה ליצירת רציפות חשמלית, הריתוכים יהיו בכל נק' החיבור באורך 5 ס"מ לפחות, לרבות ביצוע גישורים גמישים בתפרי ההתפשטות, הוצאת "קוצים" מפלדה מגולוונת ליציאות חוץ מטבעת הגישור מכל צד של המבנה (ב-4 פינות המבנה), כולל פסי פלדה מגולוונים לחיבורי מעקות הפלדה, קופסאות ביקורת.עבור גשר BR-04	קומפ'	1.00	23,000.00	23,000.00
	להעברה בתת פרק 08.04.02				**67,600.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 076

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**67,600.00**
04.02.2420	הארקת יסוד לגשר בעל פלטה עליונה בשטח כולל מ- 1501 עד 2000 מ"ר באמצעות ריתוך ברזלי הזיון של יסודות הגשר ופלטות המסעה ויצירת טבעת גישור היקפית סגורה בהיקף המבנה מפס פלדה מגולוון היקפי בחתך 50X4 ממ"ר המונח ביציקות הבטון או ע"י ריתוך ברזלי הזיון בקוטר 12 מ"מ לפחות של המבנה, בתוך הכלונסאות, בעמודים, בקורות ובקירות, כולל: גישורים רוחביים לטבעת כל 10 מ', ריתוך וחיבור בין טבעת הגישור לפלדת הזיון האנכית שביסודות המבנה הטמונים באדמה, ליצירת רציפות חשמלית נאותה בינהם, לרבות גישורים בין חלקי מבנה המבודדים זה מזה ליצירת רציפות חשמלית, הריתוכים יהיו בכל נק' החיבור באורך 5 ס"מ לפחות, לרבות ביצוע גישורים גמישים בתפרי ההתפשטות, הוצאת "קוצים" מפלדה מגולוונת ליציאות חוץ מטבעת הגישור מכל צד של המבנה (ב-4 פינות המבנה), כולל פסי פלדה מגולוונים לחיבורי מעקות הפלדה, קופסאות ביקורת.עבור גשר BR-05	קומפ'	1.00	26,400.00	26,400.00
	סה"כ 04.02 מערכות ומתקני תאורה- (סעיפים ממחירון נת"י) פרק 8.2				**94,000.00**
	סה"כ 04 הארקות גשרים ומעברים				**94,000.00**

28/01/2018
דף מס': 077

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 05 תשתיות הכנה לרמזורים</u>				
	<u>תת פרק 05.01 פרק 8.1</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 הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. מובילים כל הצנרת בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני לפי מפרט 08. למעבר כבלי חשמל קשיחים\כפיפים בכל סוג וקוטר. צנרת שרשורית				
05.01.0095	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.למעבר כבלי הזנה לעמודי לחצנים משוחה סמוכה.	מטר	300.00	10.00	3,000.00
05.01.0100	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 80 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.למעבר כבלי הזנה לעמודי רמזורים משוחה סמוכה	מטר	1,200.00	15.00	18,000.00
05.01.0105	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 110 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.עבור תשתית "גל ירוק". שרוולים	מטר	2,000.00	20.00	40,000.00
05.01.0140	שרוול לחצית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ בעובי דופן 3.5 מ"מ סימון בר קיימא על קרקעי קצוות השרוול וסרט סימון תקני .	מטר	3,500.00	30.00	105,000.00
	להעברה בתת פרק 08.05.01				**166,000.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 078

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**166,000.00**
	תאי בקרה בקטרים שונים ומתאימים לעומסים שונים המחיר כולל חפירה/חציבה המכסה מבטון מסוג בינוני קומפלט לפי מפרט 08 סעיף 080282 ולפי פרט ביצוע.				
05.01.0210	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489. עבור הזנה לגלאי תנועה.	קומפ'	25.00	908.00	22,700.00
05.01.0215	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489. עבור תשתיות לרמזורים בחציות כבישים ולתשתית אורכית של "גל ירוק".	קומפ'	60.00	1,311.00	78,660.00
05.01.0245	תא בקרה לכבלים, תא טרומי בקוטר 100 ס"מ ובעומק 130 ס"מ, כולל חפירה\חציבה כולל שכבת חצץ של 20 ס"מ, כולל מכסה מסוג B125 לפי ת"י 489 כולל שילוט יעוד תא הביקורת, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.התא הנ"ל יותקן בסמוך למנגנון רמזורים, לקליטת כל הצנרת היוצאת והנכנסת ממנו.	קומפ'	5.00	1,614.00	8,070.00
05.01.0255	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	60.00	353.00	21,180.00
05.01.0260	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	5.00	454.00	2,270.00
05.01.0270	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה B125 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע , להתקנה במדרכה.	קומפ'	3.00	202.00	606.00
	להעברה בתת פרק 08.05.01				**299,486.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 079

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**299,486.00**
05.01.0280	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה C250 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע, להתקנה בשולי הכביש.	קומפ'	90.00	454.00	40,860.00
05.01.0285	תוספת עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה /העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי על המכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן במכסה לD400 לפי ת"י 489 .לפי פרט ביצוע, להתקנה בכביש.	קומפ'	3.00	656.00	1,968.00
	חפירות ומילוי אדמה/ חול דיונות נקי ומנופה, מצעים, CLSM המחיר כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה, לא כולל צינור. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08014,08015. מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.				
05.01.0310	חפירה ו/או חציבה תעלות כבלים בכלים בעומק 100 ס"מ ורוחב להנחת 4 קנים של "P.V.C 4 קשיח בנקודות הצטלבות עם מערכות חוצות אחרות לפי חוק החשמל. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	200.00	37.00	7,400.00
05.01.0320	חפירת גישוש ידנית באורך עד 4 מ' ורוחב 0.6 מ' לעומק 1.5 מ' לגילוי כבלים או מערכות אחרות וסימונם בסימון + על קרקעי ומדידתה ע"י מודד מוסמך ורישום במפה. כיסוי בחול והחזרת המצב לקדמותו. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	קומפ'	10.00	555.00	5,550.00
05.01.0326	חפירה וחציבת תעלות לכבלים ו\או לצינורות תקשורת בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי וחפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב להנחה עד 6 קנים .עבור תשתית רמזורים	מטר	800.00	50.00	40,000.00
	להעברה בתת פרק 08.05.01				**395,264.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 080

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**395,264.00**
05.01.0330	חפירה או חציבה של תעלה לצנרת או כבלים כל סוגי הקרקע מעל או מתח מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים צנרת דלק,גז וכו...) ברוחב 60 ס"מ לרוחבו של המכשול, להנחת צנרת שרשורית כולל יציקת בטון להגנת הצנרת בהתאם לתוכניות, קומפלט ובמרחקי בטיחות כנדרש בחוק החשמל במהדורתו העדכנית.	קומפ'	10.00	222.00	2,220.00
05.01.0340	חפירה ו/או חציבת תעלות כבלים בכלים או בידיים בעומק 100 ס"מ ורוחב להנחת 4 קנים של "4. עבור חציות כבישים.	מטר	800.00	55.00	44,000.00
05.01.0345	תוספת עבור מילוי חפירה בחול דיונות נקי ומנופה בשכבות של 20 ס"מ בחציות כביש או במדרכות בהדוק מבוקר ובהרטבה רוויה עד לקבלת צפיפות של 98%.	מ"ק	400.00	32.00	12,800.00
05.01.0350	תוספת עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או החציבה.(תשולם התוספת עבור העמקה בלבד). תוספת לסעיף 08.01.0340 עבור העמקת החציות במידת הצורך.	מטר	400.00	12.00	4,800.00
	עבודות פירוק וחיבורים בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח. הפרוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד. העמוד יובל למקום שיורה המפקח. הסעיפים הבאים לעבודות פירוק וחיבורים יופעלו במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד				
05.01.0540	פתיחה ותיקון מדרכה / שביל מאבן משתלבת לצורך הנחת צינורות כולל חפירה חציבה ומילוי התעלה והחזרת המצב לקדמותו ולפי פרט ביצוע.	מטר	200.00	80.08	16,016.00
05.01.0545	פרוק תאי מעבר לחשמל,תקשורת -או בקרה קיימים והוצאתם מהקרקע לשימוש חוזר ע"י חפירה /חציבה שליפת התא והעברתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	10.00	443.52	4,435.20
05.01.0555	פרוק ארונות תקשורת או חשמל מכל סוג והובלתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	5.00	710.16	3,550.80
	להעברה בתת פרק 08.05.01				**483,086.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 081

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**483,086.00**
	סעיפים חריגים-תת פרק 08.01				
05.01.0900	צינור מפוליאטילן (H.D.P.E) בקוטר 63 מ"מ, יק"ע 13.5 לפי תקן בזק לתקשורת, הצינור עם פסי סימון בצבע הנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון (אדום, ירוק, צהוב, כתום), כולל חוט ניילון שזור 8 מ"מ עבור הזנה לגלאים משוחה סמוכה.	מטר	1,200.00	17.00	20,400.00
05.01.0901	תוספת למחיר תא בקרה 60 ס"מ עבור תקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	25.00	300.00	7,500.00
05.01.0902	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 60 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין D400 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	1.00	430.00	430.00
05.01.0903	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין D400 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	1.00	620.00	620.00
05.01.0904	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין D400 לפי ת"י 489, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	1.00	750.00	750.00
	סה"כ 05.01 פרק 8.1				**512,786.00**
	סה"כ 05 תשתיות הכנה לרמזורים				**512,786.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 082

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 06 דרך רבין - אלקטרוניקה לרמזורים</u>				
	<u>תת פרק 06.01 צומת כבישים 4 ו- 11</u>				
06.01.0010	מנגנון בקרה אלקטרוני ותא חשמל כולל ארון מפוליאסטר משוריין מותקן על יסוד בטון הנמדד בנפרד והפעלתו כנדרש כולל כל הדרישות המפורטות במפרט הטכני המנגנון מטיפוס 2.	קומפ'	1.00	35,000.00	35,000.00
06.01.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.00	22,700.00
06.01.0040	ארון דגם "FGI "0 של "ענבר" או שווה איכות מאושר, על יסוד בטון בצמוד למנגנון רמזורים חדש עבור יחידת ממשק לתאום ובקרה.	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
06.01.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.00	15,200.00
06.01.0060	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון המנגנון, הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל מגולוון (40X4) מ"מ.	קומפ'	1.00	2,080.00	2,080.00
06.01.0070	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון ליחידת ממשק תאום לבקרה. הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל	קומפ'	1.00	985.00	985.00
06.01.0090	ערוץ גלאי לולאה השראתי בשיטת מדידת תדר עם גביש ליחוס מותקן ומכוייל בארון המנגנון כולל חיווט, מהדקים ושלטי סנדוויץ".מספר יחידות הערוצים	קומפ'	15.00	740.00	11,100.00
06.01.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	470.00	39.00	18,330.00
06.01.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.00	4,125.00
06.01.0130	אלקטרודת הארקה לארון מנגנון-עמוד, מוט פלדה מגולוון בקוטר 19 מ"מ ובעומק 4.5 מ", מוליך 25 ממ"ר PVC צהוב/ירוק לחיבור בין אלקטרודה	יח'	1.00	855.00	855.00
	להעברה בתת פרק 08.06.01				**111,975.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 083

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**111,975.00**
06.01.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.00	575.00
06.01.0150	קו הזנת חשמל למנגנון לרמזורים ממרכזת תאורה ו/או עמוד חח"י הגשת תוכניות לחח"י, כבל 5X10 N2XY מושחל בצינור בקוטר 100 מ"מ,	מטר	50.00	43.00	2,150.00
06.01.0170	קופסת מפסק ראשי לרמזורים כולל מפסק ראשי 1*40A לאבטחה ראשית וציוד נלווה להתקנה מושלמת מותקן בקופסה. הקופסה מפלדה במידות 30*20*15 ס"מ	קומפ'	1.00	450.00	450.00
06.01.0180	מבטיח חצי אוטו" ראשי דו קוטבי 40 אמפר 15KA מותקן במרכזת מאור או במנגנון כולל פס למבטיח, כיסוי מהדקים לחיבור, כבל הזנה ושילוט כנדרש	יח'	1.00	135.00	135.00
06.01.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.00	330.00
06.01.0210	פלטה בטון ב-20 לגישה בחזית ארון מנגנון וארון ממשק התאום לבקרה בעובי 20 ס"מ, לכל רוחב החזית ו-60 ס"מ מהצדדים,לרבות רשת זיון להארקת היסוד של בסיס המנגנון.	יח'	1.00	850.00	850.00
06.01.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	7.00	1,975.00	13,825.00
06.01.0260	עמוד רמזור, מגולוון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	8.00	2,615.00	20,920.00
06.01.0270	זרוע שוט באורך 2.5 מ'	יח'	4.00	790.00	3,160.00
06.01.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	6.00	1,275.00	7,650.00
06.01.0360	תמרור הורייה מואר מעל מערכת פנסי תנועה לכלי רכב כולל שילוט נורות פלואורסצנטיות 22 ו-32 W משנק קבל ומערכת כולל כבלים לחיבור	קומפ'	6.00	905.00	5,430.00
06.01.0380	מערכת פנס רמזור לתנועה עדשות "12 אדום צהוב ירוק טכנולוגיית LED כולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע עדשות מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות לרבות מסגרת רקע	קומפ'	16.00	3,350.00	53,600.00
	להעברה בתת פרק 08.06.01				**221,050.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 084

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**221,050.00**
06.01.0390	מערכת פנס רמזור מהבהב "12 צהוב המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	6.00	1,760.00	10,560.00
06.01.0400	מערכת פנס רמזור לה"ר "8 אדום,ירוק המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	16.00	1,960.00	31,360.00
06.01.0420	לחצן להולכי רגל כולל קופסא משוריינת מוגנת מים שילוט תמרור מחזיק אור א-44 כולל נורת ביקורת LED בצבע ירוק הפועלת במתח 24V DC,	יח'	15.00	980.00	14,700.00
06.01.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	10.00	2,410.00	24,100.00
06.01.0460	מערכת כבלי הזנה לרמזורים עשויה כבלי N2XY מושחלים בצנרת בין מנגנון הבקרה לרמזורים לבין עמודי הרמזור או/ו תמרורים מוארים או/ו אביזרי חשמל לרמזור.	קומפ'	1.00	6,815.00	6,815.00
06.01.0470	כבל 22+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין רמזור או תמרור . הכבל כולל מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5 ממ"ר	מטר	200.00	33.00	6,600.00
06.01.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.00	2,280.00
06.01.0500	כבל 12+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין רמזור או תמרור.מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5	מטר	150.00	28.00	4,200.00
06.01.0510	כבל 8+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין הרמזור או תמרור .מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5 ממ"ר ומוליך הארקה בחתך 4 ממ"ר. 202 וולט.	מטר	150.00	24.00	3,600.00
	להעברה בתת פרק 08.06.01				**325,265.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 085

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**325,265.00**
06.01.0520	מערכת כבלי הזנה לגלאים COAX מסוכך עם מוליכים בחתך 2.5 ממ"ר מושחל בצנרת בין מנגנון הבקרה לרמזורים לבין מוליכי הלולאה שבת	קומפ'	1.00	4,520.00	4,520.00
06.01.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 3*N2XY 1.5 ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.60	1,520.00
06.01.0550	מוליך הארקה מנחושת בחתך 25 ממ"ר עם מעטה P.V.C בגוון ירוק צהוב, מושחל בצנרת שפורטה בנפרד או/ו מונח בקרקע.	מטר	250.00	8.60	2,150.00
06.01.0920	הזמנת מהנדס חשמל בודק לבדיקת מתקן רמזורים על פי חוק החשמל,כולל מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	1,420.00	1,420.00
	סה"כ 06.01 צומת כבישים 4 ו- 11				**334,875.00**
	<u>תת פרק 06.02 צומת כבישים 4 ו- 9</u>				
06.02.0010	מנגנון בקרה אלקטרוני ותא חשמל כולל ארון מפוליאסטר משוריין מותקן על יסוד בטון הנמדד בנפרד והפעלתו כנדרש כולל כל הדרישות המפורטות במפרט הטכני המנגנון מטיפוס 2.	קומפ'	1.00	35,000.00	35,000.00
06.02.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.00	22,700.00
06.02.0040	ארון דגם "FGI "0 של "ענבר" או שווה איכות מאושר, על יסוד בטון בצמוד למנגנון רמזורים חדש עבור יחידת ממשק לתאום ובקרה.	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
06.02.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.00	15,200.00
06.02.0060	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון המנגנון, הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל מגולוון (40X4) מ"מ.	קומפ'	1.00	2,080.00	2,080.00
	להעברה בתת פרק 08.06.02				**76,580.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 086

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**76,580.00**
06.02.0070	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון ליחידת ממשק תאום לבקרה. הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל	קומפ'	1.00	985.00	985.00
06.02.0090	ערוץ גלאי לולאה השראתי בשיטת מדידת תדר עם גביש ליחוס מותקן ומכוייל בארון המנגנון כולל חיווט, מהדקים ושלטי סנדוויץ".מספר יחידות הערוצים	קומפ'	17.00	740.00	12,580.00
06.02.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	470.00	39.00	18,330.00
06.02.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.00	4,125.00
06.02.0130	אלקטרודת הארקה לארון מנגנון-עמוד, מוט פלדה מגולוון בקוטר 19 מ"מ ובעומק 4.5 מ", מוליך 25 ממ"ר PVC צהוב/ירוק לחיבור בין אלקטרודה	יח'	1.00	855.00	855.00
06.02.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.00	575.00
06.02.0150	קו הזנת חשמל למנגנון לרמזורים ממרכזת תאורה ו/או עמוד חח"י הגשת תוכניות לחח"י, כבל 5X10 N2XY מושחל בצינור בקוטר 100 מ"מ,	מטר	50.00	43.00	2,150.00
06.02.0170	קופסת מפסק ראשי לרמזורים כולל מפסק ראשי 1*40A לאבטחה ראשית וציוד נלווה להתקנה מושלמת מותקן בקופסה. הקופסה מפלדה במידות 30*20*15 ס"מ	קומפ'	1.00	450.00	450.00
06.02.0180	מבטיח חצי אוטו" ראשי דו קוטבי 40 אמפר 15KA מותקן במרכזת מאור או במנגנון כולל פס למבטיח, כיסוי מהדקים לחיבור, כבל הזנה ושילוט כנדרש	יח'	1.00	135.00	135.00
06.02.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.00	330.00
	להעברה בתת פרק 08.06.02				**117,095.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 087

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**117,095.00**
06.02.0210	פלטה בטון ב-20 לגישה בחזית ארון מנגנון וארון ממשק התאום לבקרה בעובי 20 ס"מ, לכל רוחב החזית ו-60 ס"מ מהצדדים,לרבות רשת זיון להארקת היסוד של בסיס המנגנון.	יח'	1.00	850.00	850.00
06.02.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	7.00	1,975.00	13,825.00
06.02.0240	עמוד רמזור מוגבה, מגולוון, גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 3.5 מ'.	יח'	1.00	2,240.00	2,240.00
06.02.0260	עמוד רמזור, מגולוון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	7.00	2,615.00	18,305.00
06.02.0270	זרוע שוט באורך 2.5 מ'	יח'	3.00	790.00	2,370.00
06.02.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	5.00	1,275.00	6,375.00
06.02.0360	תמרור הורייה מואר מעל מערכת פנסי תנועה לכלי רכב כולל שילוט נורות פלואורסצנטיות 22 ו-32 W משנק קבל ומערכת כולל כבלים לחיבור	קומפ'	8.00	905.00	7,240.00
06.02.0380	מערכת פנס רמזור לתנועה עדשות "12 אדום צהוב ירוק טכנולוגיית LED כולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע עדשות מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות לרבות מסגרת רקע	קומפ'	16.00	3,350.00	53,600.00
06.02.0390	מערכת פנס רמזור מהבהב "12 צהוב המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	12.00	1,760.00	21,120.00
06.02.0400	מערכת פנס רמזור לה"ר "8 אדום,ירוק המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	16.00	1,960.00	31,360.00
06.02.0420	לחצן להולכי רגל כולל קופסא משוריינת מוגנת מים שילוט תמרור מחזיק אור א-44 כולל נורת ביקורת LED בצבע ירוק הפועלת במתח 24V DC,	יח'	15.00	980.00	14,700.00
	להעברה בתת פרק 08.06.02				**289,080.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 088

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**289,080.00**
06.02.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	10.00	2,410.00	24,100.00
06.02.0460	מערכת כבלי הזנה לרמזורים עשויה כבלי N2XY מושחלים בצנרת בין מנגנון הבקרה לרמזורים לבין עמודי הרמזור או/ו תמרורים מוארים או/ו אביזרי חשמל לרמזור.	קומפ'	1.00	6,815.00	6,815.00
06.02.0470	כבל 22+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין רמזור או תמרור . הכבל כולל מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5 ממ"ר	מטר	200.00	33.00	6,600.00
06.02.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.00	2,280.00
06.02.0500	כבל 12+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין רמזור או תמרור.מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5	מטר	150.00	28.00	4,200.00
06.02.0510	כבל 8+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין הרמזור או תמרור .מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5 ממ"ר ומוליך הארקה בחתך 4 ממ"ר. 202 וולט.	מטר	150.00	24.00	3,600.00
06.02.0520	מערכת כבלי הזנה לגלאים COAX מסוכך עם מוליכים בחתך 2.5 ממ"ר מושחל בצנרת בין מנגנון הבקרה לרמזורים לבין מוליכי הלולאה שבת	קומפ'	1.00	4,520.00	4,520.00
06.02.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 1.5 3*N2XY ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.60	1,520.00
06.02.0550	מוליך הארקה מנחושת בחתך 25 ממ"ר עם מעטה P.V.C בגוון ירוק צהוב, מושחל בצנרת שפורטה בנפרד או/ו מונח בקרקע.	מטר	250.00	8.60	2,150.00
06.02.0920	הזמנת מהנדס חשמל בודק לבדיקת מתקן רמזורים על פי חוק החשמל,כולל מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	1,420.00	1,420.00
	סה"כ 06.02 צומת כבישים 4 ו- 9				**346,285.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 089

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 06.03 צומת כבישים 4 ו- 3</u>				
06.03.0010	מנגנון בקרה אלקטרוני ותא חשמל כולל ארון מפוליאסטר משוריין מותקן על יסוד בטון הנמדד בנפרד והפעלתו כנדרש כולל כל הדרישות המפורטות במפרט הטכני המנגנון מטיפוס 2.	קומפ'	1.00	35,000.00	35,000.00
06.03.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.00	22,700.00
06.03.0040	ארון דגם "FGI "0 של "ענבר" או שווה איכות מאושר, על יסוד בטון בצמוד למנגנון רמזורים חדש עבור יחידת ממשק לתאום ובקרה.	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
06.03.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.00	15,200.00
06.03.0060	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון המנגנון, הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל מגולוון (40X4) מ"מ.	קומפ'	1.00	2,080.00	2,080.00
06.03.0070	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון ליחידת ממשק תאום לבקרה. הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל	קומפ'	1.00	985.00	985.00
06.03.0090	ערוץ גלאי לולאה השראתי בשיטת מדידת תדר עם גביש ליחוס מותקן ומכוייל בארון המנגנון כולל חיווט, מהדקים ושלטי סנדוויץ".מספר יחידות הערוצים	קומפ'	13.00	740.00	9,620.00
06.03.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	320.00	39.00	12,480.00
06.03.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.00	4,125.00
06.03.0130	אלקטרודת הארקה לארון מנגנון-עמוד, מוט פלדה מגולוון בקוטר 19 מ"מ ובעומק 4.5 מ", מוליך 25 ממ"ר PVC צהוב/ירוק לחיבור בין אלקטרודה	יח'	1.00	855.00	855.00
	להעברה בתת פרק 08.06.03				**104,645.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 090

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**104,645.00**
06.03.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.00	575.00
06.03.0150	קו הזנת חשמל למנגנון לרמזורים ממרכזת תאורה ו/או עמוד חח"י הגשת תוכניות לחח"י, כבל 5X10 N2XY מושחל בצינור בקוטר 100 מ"מ,	מטר	50.00	43.00	2,150.00
06.03.0170	קופסת מפסק ראשי לרמזורים כולל מפסק ראשי 1*40A לאבטחה ראשית וציוד נלווה להתקנה מושלמת מותקן בקופסה. הקופסה מפלדה במידות 30*20*15 ס"מ	קומפ'	1.00	450.00	450.00
06.03.0180	מבטיח חצי אוטו" ראשי דו קוטבי 40 אמפר 15KA מותקן במרכזת מאור או במנגנון כולל פס למבטיח, כיסוי מהדקים לחיבור, כבל הזנה ושילוט כנדרש	יח'	1.00	135.00	135.00
06.03.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.00	330.00
06.03.0210	פלטה בטון ב-20 לגישה בחזית ארון מנגנון וארון ממשק התאום לבקרה בעובי 20 ס"מ, לכל רוחב החזית ו-60 ס"מ מהצדדים,לרבות רשת זיון להארקת היסוד של בסיס המנגנון.	יח'	1.00	850.00	850.00
06.03.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	8.00	1,975.00	15,800.00
06.03.0240	עמוד רמזור מוגבה, מגולוון, גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 3.5 מ'.	יח'	1.00	2,240.00	2,240.00
06.03.0260	עמוד רמזור, מגולוון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	5.00	2,615.00	13,075.00
06.03.0280	זרוע שוט באורך 3.0 מ'	יח'	1.00	1,060.00	1,060.00
06.03.0290	זרוע שוט באורך 3.5 מ'	יח'	1.00	1,165.00	1,165.00
06.03.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	3.00	1,275.00	3,825.00
06.03.0360	תמרור הורייה מואר מעל מערכת פנסי תנועה לכלי רכב כולל שילוט נורות פלואורסצנטיות 22 ו-32 W משנק קבל ומערכת כולל כבלים לחיבור	קומפ'	4.00	905.00	3,620.00
	להעברה בתת פרק 08.06.03				**149,920.00**

28/01/2018
דף מס': 091

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**149,920.00**
06.03.0380	מערכת פנס רמזור לתנועה עדשות "12 אדום צהוב ירוק טכנולוגיית LED כולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע עדשות מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות לרבות מסגרת רקע	קומפ'	12.00	3,350.00	40,200.00
06.03.0390	מערכת פנס רמזור מהבהב "12 צהוב המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	8.00	1,760.00	14,080.00
06.03.0400	מערכת פנס רמזור לה"ר "8 אדום,ירוק המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	16.00	1,960.00	31,360.00
06.03.0420	לחצן להולכי רגל כולל קופסא משוריינת מוגנת מים שילוט תמרור מחזיק אור א-44 כולל נורת ביקורת LED בצבע ירוק הפועלת במתח 24V DC,	יח'	14.00	980.00	13,720.00
06.03.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	12.00	2,410.00	28,920.00
06.03.0460	מערכת כבלי הזנה לרמזורים עשויה כבלי N2XY מושחלים בצנרת בין מנגנון הבקרה לרמזורים לבין עמודי הרמזור או/ו תמרורים מוארים או/ו אביזרי חשמל לרמזור.	קומפ'	1.00	6,815.00	6,815.00
06.03.0470	כבל 22+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין רמזור או תמרור . הכבל כולל מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5 ממ"ר	מטר	200.00	33.00	6,600.00
06.03.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.00	2,280.00
06.03.0500	כבל 12+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין רמזור או תמרור.מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5	מטר	150.00	28.00	4,200.00
	להעברה בתת פרק 08.06.03				**298,095.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 092

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**298,095.00**
06.03.0510	כבל 8+ 1.5*N2XYX2.5+1X4 מושחל בצנרת בין המנגנון לבין הרמזור או תמרור .מוליכי פאזות בחתך 1.5 ממ"ר, מוליך אפס בחתך 2.5 ממ"ר ומוליך הארקה בחתך 4 ממ"ר. 202 וולט.	מטר	150.00	24.00	3,600.00
06.03.0520	מערכת כבלי הזנה לגלאים COAX מסוכך עם מוליכים בחתך 2.5 ממ"ר מושחל בצנרת בין מנגנון הבקרה לרמזורים לבין מוליכי הלולאה שבת	קומפ'	1.00	4,520.00	4,520.00
06.03.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 1.5 3*N2XY ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.60	1,520.00
06.03.0550	מוליך הארקה מנחושת בחתך 25 ממ"ר עם מעטה P.V.C בגוון ירוק צהוב, מושחל בצנרת שפורטה בנפרד או/ו מונח בקרקע.	מטר	250.00	8.60	2,150.00
06.03.0920	הזמנת מהנדס חשמל בודק לבדיקת מתקן רמזורים על פי חוק החשמל,כולל מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישור לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	1,420.00	1,420.00
	סה"כ 06.03 צומת כבישים 4 ו- 3				**311,305.00**
	סה"כ 06 דרך רבין - אלקטרוניקה לרמזורים				**992,465.00**
	סה"כ תשתיות חשמל תאורה ותקשורת				**21,319,513.60**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 093

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 08 פרק 08 - עבודות תאורה, תשתית לתקשורת ערונית ,מצלמות.</u>				
	<u>תת פרק 08.01 פרק 8.1 - תשתיות והכנות לתאורה.</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 הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מובילים				
	כל הצנרת בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני לפי מפרט 08.				
	צנרת שרשורית				
08.01.0095	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.	מטר	3,000.00	10.00	30,000.00
08.01.0100	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 80 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.	מטר	3,000.00	15.00	45,000.00
08.01.0105	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 110 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.	מטר	100.00	20.00	2,000.00
08.01.0110	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 160 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.	מטר	100.00	22.00	2,200.00
	שרוולים				
08.01.0155	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 110 מ"מ עובי דופן 3.6 מ"מ כולל סרט סימון תקני וסימון על קרקעי בר קיימא בנקודות סיום השרוולים עד 1 מטר מעבר לקצה הכביש.	מטר	500.00	30.00	15,000.00
	להעברה בתת פרק 09.08.01				**94,200.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 094

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**94,200.00**
	תאי בקרה				
	המחיר כולל חפירה/חציבה המכסה מבטון מסוג בינוני קומפלט לפי מפרט 08 סעיף 080282 ולפי פרט ביצוע.				
08.01.0210	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	4.00	908.00	3,632.00
08.01.0215	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 100 ס"מ, כולל מכסה B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	54.00	1,311.00	70,794.00
08.01.0250	תא בקרה לכבלים, תא טרומי בקוטר 125 ס"מ ובעומק 130 ס"מ, כולל חפירה\חציבה כולל שכבת חצץ של 20 ס"מ, כולל מכסה ממין B125 לפי ת"י 489 כולל שילוט יעוד תא הביקורת, כולל סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	2.00	2,521.00	5,042.00
08.01.0265	תוספת מחיר לתא בקרה עבור התקנה על צנרת קיימת כולל גילוי הצנרת חיתוך פתחים בצנרת התקנת ביטון.	קומפ'	1.00	605.00	605.00
08.01.0270	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי עלהמכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה B125 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע , להתקנה במדרכה.	קומפ'	54.00	202.00	10,908.00
08.01.0280	תוספת ההפרש שבין מכסה בטון עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה/העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי על המכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן המכסה C250 לפי ת"י 489 לפי פרט ביצוע, להתקנה בשולי הכביש.	קומפ'	2.00	454.00	908.00
08.01.0285	תוספת עבור מכסה לתא בקרה עשוי מייצקת וולקן כולל סמל המועצה /העירייה טבוע ביציקה והכיתוב הרלוונטי על המכסה לרבות מסגרת מרובעת מייצקת וולקן במכסה ל00D4 לפ ת"י 489 .לפי פרט ביצוע, להתקנה בכביש.	קומפ'	2.00	656.00	1,312.00
08.01.0286	תוספת למחיר מרכזייה וגומחה למרכזיית תאורה עבור דלתות מתכת מגלוונות צבועות כולל מנעול כבד.	קומפ'	2.00	1,320.00	2,640.00
	להעברה בתת פרק 09.08.01				**190,041.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 095

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**190,041.00**
	חפירות ומילוי				
	המחיר כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה, לא כולל צינור.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08014,08015.				
	מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.				
08.01.0325	חפירה וחציבת תעלות לכבלים ו\או לצינורות תקשורת בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי וחפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה בעומק עד 90 ס"מ ורוחב להנחה של עד 6 קנים.	מטר	2,900.00	50.00	145,000.00
08.01.0335	תוספת לחפירה או חציבה עבור העמקת החפירה עד לעומק 150 ס"מ (במקום 90 ס"מ).	מטר	200.00	20.00	4,000.00
	יסודות				
	יסודות לעמודי מאור מכל סוג, לרבות ברגי יסוד והארקת יסוד ושרוולי מעבר כנדרש בפרטי הביצוע.				
	הסעיף כולל תכנון ביצוע ע"ח הקבלן השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור רשום במדור מבנים בעל ניסיון בתכנון יסודות של עמודי מאור, את הנתונים על תקן ישראלי יקבל הקבלן מיצרן העמודים דרך מתכנן החשמל.				
	המחיר כולל חפירה וחציבה של הבור, הכנת שרוולי מעבר לפי תוכנית, כולל ברגי יסוד מחוברים ומרותכים הארקת יסוד וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים קומפלט. לפי מפרט 08 סעיף 08052. לפי פרט ביצוע.				
08.01.0425	תוספת למחיר יסוד בטון לעמוד ,עבור שרוול נוסף לכבל ושרוול נוסף להשחלת גיד הארקה להארקה.	קומפ'	48.00	182.00	8,736.00
08.01.0435	תוספת מחיר ליסוד בטון עבור הגבהה עגולה או ריבועית במידות 50*50*25 ס"מ.	קומפ'	130.00	121.00	15,730.00
	להעברה בתת פרק 09.08.01				**363,507.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 096

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**363,507.00**
08.01.0440	יסוד לעמוד תאורה בגובה 5 מ' יצוק מבטון ב - 30 במידות 60/60/80 ס"מ. כולל: חפירת\חציבת בור, הכנת תבנית מתכת, ברגי היסוד, שרוולים מצינור שרשורי בקוטר 100 מ"מ, יציקת בטון מזויין ב-30 לרבות זיון, הארקת יסוד, מילוי, הידוק וכל הנדרש הכל בהתאם להנחיות מהנדס קונסטרוקציה ויועץ קרקע שיעביר את התכנון ואישור מנהל הפרויקט - הכל על חשבון הקבלן.	קומפ'	67.00	605.00	40,535.00
08.01.0445	יסוד לעמוד תאורה בגובה 6-7 מ' יצוק מבטון ב-30 במידות 70/70/80 ס"מ, כולל הארקת יסוד ברגי יסוד ושרוולי מעבר	קומפ'	3.00	726.00	2,178.00
08.01.0450	יסוד לעמוד תאורה בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב-30 במידות 80/80/100 ס"מ, כולל: חפירת\חציבת בור, הכנת תבנית מתכת, ברגי היסוד, שרוולים מצינור שרשורי בקוטר 010 מ"מ, יציקת בטון מזויין ב-30 לרבות זיון, הארקת יסוד, מילוי, הידוק וכל הנדרש הכל בהתאם להנחיות מהנדס קונסטרוקציה ויועץ קרקע שיעביר את התכנון ואישור מנהל הפרויקט - הכל על חשבון הקבלן.	קומפ'	38.00	777.00	29,526.00
08.01.0460	יסוד לעמוד תאורה בגובה 11-12 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 90/90/170 ס"מ, כולל: חפירת\חציבת בור, הכנת תבנית מתכת, ברגי היסוד, שרוולים מצינור שרשורי בקוטר 001 מ"מ, יציקת בטון מזויין ב-30 לרבות זיון, הארקת יסוד, מילוי, הידוק וכל הנדרש הכל בהתאם להנחיות מהנדס קונסטרוקציה ויועץ קרקע שיעביר את התכנון ואישור מנהל הפרויקט - הכל על חשבון הקבלן.	קומפ'	13.00	1,412.00	18,356.00
	עבודות פירוק וחיבורים בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח. הפרוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד. העמוד יובל למקום שיורה המפקח.				
08.01.0525	פירוק עמוד תאורה קיים בגובה של מ 9 מ' עד 12 מ' לשימוש חוזר .	קומפ'	1.00	605.00	605.00
	להעברה בתת פרק 09.08.01				**454,707.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 097

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**454,707.00**
08.01.0530	פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה קיים כולל חפירה חציבה מסביב היסוד שליפתו מהקרקע לרבות סתימת בור בשכבות של 20 ס"מ תוך הידוק בהרטבה עד לצפיפות של 98%. והובלת יסוד הבטון למקום שיורה המפקח.לרבות תיקוני ריצוף או אספלט.	קומפ'	1.00	202.00	202.00
08.01.0535	פתיחת כביש קיים לצורך הנחת צינורות כולל חפירה/חציבה ומילוי התעלה , תיקון הכביש והחזרת המצב לקדמותו . לרבות סימון בר קיימא של קצוות השרוולים.לפי פרט ביצוע .	מטר	50.00	161.00	8,050.00
08.01.0540	פתיחה ותיקון מדרכה / שביל מאבן משתלבת לצורך הנחת צינורות כולל חפירה חציבה ומילוי התעלה והחזרת המצב לקדמותו ולפי פרט ביצוע.	מטר	50.00	91.00	4,550.00
08.01.0545	פרוק תאי מעבר לחשמל -או בקרה קיימים והוצאתם מהקרקע לשימוש חוזר ע"י חפירה /חציבה שליפת התא והעברתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	2.00	504.00	1,008.00
08.01.0560	חיבור לעמוד קיים או מרכזיה הכולל השחלת כבלים וחיווטם בקצוות.	קומפ'	2.00	403.00	806.00
08.01.0905	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072. כולל כל חומרי האיטום	מטר	6,600.00	10.56	69,696.00
08.01.0910	צינור פוליאתילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 63 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072. כולל כל חומרי האיטום	מטר	6,600.00	13.60	89,760.00
	סה"כ 08.01 פרק 8.1 - תשתיות והכנות לתאורה.				**628,779.00**
	<u>תת פרק 08.02 פרק 8.2 - עמודים וזרועות.</u> כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	להעברה בתת פרק 09.08.02				

28/01/2018
דף מס': 098

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין 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. כולל הטבעת מספר של מכון התקנים בעמודים בהם לצורך גילוון ו/או צביעה יש צורך בביצוע הפרדה בין הזרוע לעמוד מחיר העמוד יהיה ללא שינוי. עמוד תאורה תקני מפלדה בעל חתך עגול אחיד מצינור "4 בגובה 4 מ' טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד וחיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה ל2 תאי אביזרים והאביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. לפי תוכנית,מפרט 08 סעיף 080 לרבות שרוול זנד עד 30 ס"מ ואפשרות חיבור מכסה תא האביזרים לעמוד בגיד נחושת מחודד				
08.02.0186	אספקה והתקנה של טבעת מבטון בקוטר 80 ס"מ בגובה 50 ס"מ להגנה על עמודי תאורה בתקופת הביצוע לרבות פירוק וסילוק מהאתר לאחר השימוש	יח'	122.00	308.00	37,576.00
08.02.0189	תוספת לעמוד תאורה 10 או 8 מטר גובה משולב מצלמות עבור ריסון תזוזות העמוד ע"י הגדלת עובי דופן העמוד ל- 5 מ"מ וחיזוקים נוספים. עמוד תאורה תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע עם גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	יח'	48.00	440.00	21,120.00
	להעברה בתת פרק 09.08.02				**58,696.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 099

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**58,696.00**
08.02.0245	עמוד תאורה וזרוע כפולה לשני גוף תאורה ,תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" בגובה 5 מטר נטו , טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	קומפ'	67.00	4,231.00	283,477.00
08.02.0246	עמוד תאורה וזרוע כפולה לשני גופי תאורה תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" בגובה 6 מטר נטו, טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	קומפ'	3.00	5,077.00	15,231.00
08.02.0248	עמוד תאורה וזרוע כפולה לשני גופי תאורה, תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" כנ"ל בגובה 8 מטר נטו טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע עם גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	קומפ'	38.00	5,870.00	223,060.00
08.02.0252	עמוד תאורה וזרוע כפולה לשני גופי תאורה, תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" כנ"ל בגובה 10 מטר נטו טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע עם גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	קומפ'	1.00	7,446.00	7,446.00
08.02.0255	עמוד תאורה וזרוע לגוף תאורה יחיד, תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" כנ"ל בגובה 12 מטר נטו טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע עם גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	קומפ'	9.00	5,946.16	53,515.44
	להעברה בתת פרק 09.08.02				**641,425.44**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 100

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**641,425.44**
08.02.0256	עמוד תאורה וזרוע כפולה לשני גופי תאורה, תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" כנ"ל בגובה 12 מטר נטו טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע עם גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד.	קומפ'	2.00	7,446.00	14,892.00
08.02.0257	עמוד תאורה וזרוע משולשת כל 90 מעלות לשלושה גופי תאורה, תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני מסוג "בננה" כנ"ל בגובה 10 מטר נטו טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין פלטה לגוף העמוד, הכנה 2 תאי אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע עם גוף התאורה הנבחר, לרבות שרוול זנד. זרוע יחידה/כפול/משולשת באורך ____ ס"מ עשויה מצינור ברזל מגולבן בקוטר מותאם לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד תאורה לפי מפרט 08 סעיף 080551 לפי פרט.	קומפ'	4.00	8,946.00	35,784.00
08.02.0390	זרוע יחידה כנ"ל לפי הערה 8.2.385 באורך 100 ס"מ. להתקנה על עמוד תאורה באמצע העמוד עם חווק	קומפ'	7.00	390.72	2,735.04
08.02.0503	תוספת למחיר עמוד תאורה עמוד המשלב שני מערכות או שני הזנות ע"י ביצוע הפרדה פנימית בין שני הדלתות ועד מעל הדלת העליונה וצנרת עליה עד למיקום המצלמה או מתקן המתח הנמוך לרבות יציאת צינור אף מיים "1 מתכתי המחובר לדופן העמוד עם הברגה הכל מגולון וצבוע.	קומפ'	48.00	650.00	31,200.00
	צביעה				
08.02.0535	תוספת עבור צביעה על פלדה מגולבנת בתנור לאוירה ימית (עד 2 ק"מ משפת הים) המחיר ל 1 מ"א של צביעה בתנור (לאוירה ימית) .הצביעה בפוליאסטר טהור. (הצביעה לפי מפרט 11) ומפרט אפוקל לסביבה ימית לרבות קבלת תעודת אחריות למשך 10 שנים על הצביעה. מטעם מפעל הצביעה.	מטר	970.00	61.00	59,170.00
	סה"כ 08.02 פרק 8.2 - עמודים וזרועות.				**785,206.48**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 08.03 פרק 8.3 - ציוד לתאורה.</u> כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני הכללי למתקני חשמל 08 ת"י 20 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר. חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה מעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T פנסים לתאורת חוץ				
08.03.0100	פנס בטכנולוגיית לד 148 וואט, תפוקת האור לפחות - 16,470 לומן, 3000 מעלות צלזיוס 525 mA לעמודים 12 - 8 מטר כדוגמת: מדגם LSL תוצרת EKO BASE סלובניה או ש"ע מאושר. בהספק המקסימלי עם דריבר בעל תקשורת דאלי, מגן מתח יתר 10KA-10KV וכל ציוד העזר הדרוש להפעלה תקינה כולל שקע NEMA אוניברסלי, כבל XLPE 5X2.5 מהמגש ועד לפנס קומפלט , לפי מפרט טכני מיוחד.	קומפ'	99.00	4,000.00	396,000.00
08.03.0110	פנס בטכנולוגיית לד 60 וואט, תפוקת האור לפחות- 6,600 לומן, 3,000 מעלות צלזיוס 350 mA לעמודים 6 - 5 מטר כדוגמת: מדגם LSL תוצרת EKO BASE סלובניה תוצרת או ש"ע מאושר. בהספק המקסימלי עם דריבר בעל תקשורת דאלי, מגן מתח יתר 10KA-10KV וכל ציוד העזר הדרוש להפעלה תקינה כולל שקע NEMA אוניברסלי, כבל XLPE 5X2.5 מהמגש ועד לפנס קומפלט , לפי מפרט טכני מיוחד.	קומפ'	147.00	3,500.00	514,500.00
להעברה בתת פרק 09.08.03					**910,500.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**910,500.00**
08.03.0120	פנס בטכנולוגיית לד 175 ווט, תפוקת האור לפחות - 21,600 לומן, 3,000 מעלות צלזיוס 350 mA לעמודים 15 - 10 מטר כדוגמת: מדגם +LSL-90SS תוצרת EKO BASE סלובניה או ש"ע מאושר. בהספק המקסימלי עם דריבר בעל תקשורת דאלי, מגן מתח יתר 10KA-10KV וכל ציוד העזר הדרוש להפעלה תקינה כולל: שקע NEMA אוניברסלי וכבל XLPE 5X2.5 מהמגש ועד לפנס קומפלט, לפי מפרט טכני מיוחד.	יח'	10.00	5,000.00	50,000.00
08.03.0141	תוספת למחיר פנס עבור ביצוע צביעה פנימית וחיצונית במפעל ע"י יצרן הפנס לאזור ימי ובעל קורוזיביות מוגברת. כולל הגדלת תקופת אחריות לגוף התאורה ל- 10 שנים.	קומפ'	246.00	211.20	51,955.20
	מגשים				
08.03.0155	מגש אביזרים עשוי מחומר בלתי מוליך וכבה מאליו עמיד לאש כימקלים וקורוזיה כולל מ"ז חצי אוטומטיים דו קוטבי 6א' 10 ק"א עם ניתוק אפס (בעל מודול אחד), מגן מתח יתר ומגביל זרם הנעה EN-MES-440 לפנס מיועד ל 1 נורות של 70-400 ווט מהדקים בצבעים לפי ת"י כדוגמת (סוג'קסי) או ש"ע מותקנים על פס, ומחווטי	קומפ'	2.00	589.00	1,178.00
08.03.0160	מגש אביזרים כנ"ל כולל מ"ז חצי אוטומטי דו קוטבי 10 א' 10 ק"א עם ניתוק אפס (בעל מודול אחד), מגן מתח יתר ומגביל זרם הנעה EN-MES-440 לכל פנס, מיועד ל 2 נורות של 400 - 70 ווט מהדקים בצבעים לפי ת"י כדוגמת (סוג'קסי) או ש"ע מותקנים על פס. ומחווטי	קומפ'	116.00	980.00	113,680.00
08.03.0165	מגש אביזרים כנ"ל כולל מ"ז חצי אוטומטי דו קוטבי 10א' 10 ק"א עם נתוק אפס (בעל מודול אחד), מכן מתח יתר ומגביל זרם הנעה EN-MES-440 לכל פנס, מיועד ל 3 נורות של 70-400 וואט מהדקים בצבעים לפי ת"י כדוגמת (סוג'קסי) או ש"ע מותקנים על פס. ומחווטי	קומפ'	4.00	1,350.00	5,400.00
	כבלים נחושת				
	להעברה בתת פרק 09.08.03				**1,132,713.20**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,132,713.20**
08.03.0175	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 3X4 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה, המחיר לא כולל צינור, הכבל יסתיים בקצוות במפצלת מתכווצת בחום (כפפה) עם דבק, ושילוט בקצוות.	מטר	200.00	8.80	1,760.00
08.03.0200	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X6 ממ"ר כנ"ל.	מטר	200.00	22.00	4,400.00
08.03.0220	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוגN2XY בחתך 5X16 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה המחיר לא כולל צינור הכבל יסתיים בקצוות במפצלת מתכווצת בחום (כפפה) עם דבק, ושילוט בקצוות.	מטר	3,600.00	50.00	180,000.00
08.03.0276	כבל טרמפולסטי תת קרקעי טיפוס (XLPE) N2XY עבור בקרת DALI מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזייה. כבל בחתך 2X2.5 ממ"ר המחיר לא כולל צינור	מטר	3,600.00	6.16	22,176.00
	מרכזיות				
08.03.0400	מרכזיה ל 3X80 אמפר למאור כולל יסוד מבטון וארון פוליאסטר משוריין עם תא נפרד לח"ח. כולל כל הציוד החשמלי, אביזרים וחומרים הדרושים להפעלה תקינה המרכזיה	קומפ'	2.00	28,240.00	56,480.00
08.03.0407	יחידת ספק כוח DALI המותקנת במרכזיית התאורה או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI כדוגמת, דגם: EN-PS-DALI המשווק ע"י אנלטק בע"מ או שווה איכות וערך העונה לכל דרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	10.00	1,258.40	12,584.00
08.03.0410	בקר תאורה הנשלט ממרכז בקרה בתקשורת סלולארית המיועד להתקנה במרכזיית התאורה, כדוגמת, דגם: SLC EN-Lumimaster המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	2.00	14,000.00	28,000.00
	להעברה בתת פרק 09.08.03				**1,438,113.20**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,438,113.20**
08.03.0411	יחידת מגן לקו תקשורת DALI המותקן במרכזיית התאורה לתפעול עד 64 יחידות DALI ובאורך קו של עד 300 מטר, כדוגמת , דגם: EN-DLP-1המשווק ע"י אנלטק בע"מ או שווה איכות וערך העונה לכל דרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	12.00	915.20	10,982.40
08.03.0412	מתאם תקשורת DALI הכולל: 4 ערוצי תקשורת DALI לתפעול על עד 255 כתובות דיגיטליות, 8 כניסות דיגיטליות לחיווי תקלות ואירועים, המותקן במרכזיית התאורה, כדוגמת , דגם: EN-CDC-Street המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	15.00	6,000.00	90,000.00
08.03.0413	יחידת הרחבת I/O כדוגמת, דגם: EN-RT-EX-9063D המשווק ע"י אנלטק בע"מ או שווה איכות וערך העונה לכל דרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	2.00	6,292.00	12,584.00
08.03.0415	מתאם תקשורת ייעודי 232/485 כולל תוכנה לבקר לתאורת רחובות, המותקן במרכזיית התאורה, כדוגמת , דגם: EN-INCOM-Street המשווק ע"י אנלטק בע"מ .	קומפ'	2.00	3,500.00	7,000.00
08.03.0416	יחידת REPEATER DALI המותקנת במרכזיית התאורה או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI ובאורך קו של עד 300 מטר, כדוגמת ,דגם: EN-REP-DALI המשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	12.00	1,600.00	19,200.00
08.03.0417	יחידת ספק כוח DALI המותקנת במרכזיית התאורה או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI כדוגמת , דגם: EN-PS-DALIהמשווק ע"י אנלטק בע"מ העונה לדרישות המפרט הטכני המצ"ב.	קומפ'	12.00	1,600.00	19,200.00
08.03.0419	תוספת תא למרכזית מאור ברוחב 100 ס"מ כולל בסיס בטון עבור פיקוד אלקטרוני אל - חוטי ללא ציוד.	קומפ'	2.00	710.16	1,420.32
08.03.0420	טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזית תאורה כולל פס פלדה מגולבן מרותך לברזל היסוד ומחובר לציון היסוד של בסיס המרכזיה ובפס פלדה מאלבן 4*40 מ"מ בלוח.	קומפ'	2.00	303.00	606.00
	להעברה בתת פרק 09.08.03				**1,599,105.92**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,599,105.92**
08.03.0425	פס הארקות עשוי מנחושת ומצופה בדיל באורך כ 15 ס"מ עם הברזות וברגים ודיסקיות (לחיבור כבלי אלומניום)	קומפ'	246.00	84.00	20,664.00
08.03.0490	מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 ממ"ר מותקן ישירות בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים כולל שרוול	קומפ'	122.00	425.92	51,962.24
08.03.0515	אלקטרודת הארקה הכוללת שוחת בטון בקוטר 40 ס"מ בעומק 60 ס"מ עם מכסה מבטון B125 לפי ת"י 489. לרבות מוט פלדה מגלוון בקוטר 19 מ"מ בעומק 3 מ', ומוליך נחושת 50 ממ"ר נחושת לחיבור בין האלקטרודה לבית תייל אפס או הארקה ברשת עילית . (המוליך עם מעטה PVC שחור בחיבור ל אפס).	קומפ'	12.00	799.04	9,588.48
08.03.0525	הארקה לצינור מים מתכתי כולל כל האביזרים והחיבורים הדרושים כולל תא מבטון טרום, חפירה/חציבה. התא בקוטר 60 ס"מ ובעומק 60 ס"מ עם קרקעית מבטון, חור ניקוז מים, מכסה שילוט וצביעה כולל כנ"ל.	קומפ'	2.00	577.28	1,154.56
	שונות				
08.03.0595	מחזיק דגלים לעמוד תאורה , 2 דגלים , לפי מפרט 08 סעיף 080555 מיוצר מאותה מתכת כמו העמוד לפי פרט.	קומפ'	10.00	242.00	2,420.00
08.03.0600	חיבור קיר תאורת חג כולל בית תקע משורין לרבות תוספת מפסק זרם חצי אוטמטי דו קוטבי 16 א' 10 ק"א בעל מודול אחד על מגש אביזרים וכבל חיבור 3X2.5 ממ"ר מהמגש ועד לבית תקע לרבות איטום אזור החיבור ע"י סיליקון למניעת חדירת מי גשם. - קומפלט	קומפ'	48.00	151.00	7,248.00
08.03.0601	כיסוי פח דקורטיבי לכסוי ברגי היסוד בעמודי תאורה זוגיים בערוגות שצפים, אי תנועה ואשר בסיסם בולט 15 ס"מ מעל פני האדמה הגננית . הכסוי יהיה עגול או מרובע לפי הנחיות אדריכל הנוף וצבע בתנור בצבע העמוד הכסוי חייב לכסות את כל 4 ברגי היסוד כולל גובהם מעל פני היס.	קומפ'	122.00	425.92	51,962.24
	להעברה בתת פרק 09.08.03				**1,744,105.44**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,744,105.44**
08.03.0625	התחברות לעמוד קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה חציבה הכנסת שרוול שרשורי נוסף 80 מ"מ קוטר ביסוד קיים ותיקוני בטון ותוספתמאמ"ת תלת פזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר (מידה ובהסתעפות יורדים בשטח חתך הכבל).	קומפ'	4.00	504.00	2,016.00
08.03.0650	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בתקן המאור יח' 1 - 3500.	יח'	2.00	3,026.00	6,052.00
08.03.0655	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג' לפי הנחיות מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	100.00	76.00	7,600.00
08.03.0660	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג' לפי הנחיות מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	100.00	66.00	6,600.00
08.03.0665	בדיקת בודק מוסמך כולל הוצאת דו"ח כתוב על אישור המתקן ועמידתו בחוק החשמל ומתן היתר להכנסת מתח.	קומפ'	2.00	3,227.00	6,454.00
08.03.0680	חיבור הזנה חשמלית לתחנת אוטובוס מסוג "פוסטר מדיה " לשלטים ו/או תמרורים מאירים (לרבות ג-7). חדשים ו/או קיימים ו/או מועתקים כולל העבודות וחומרי העזר לרבות אספקתם והתקנתם, חדירה דרך היסוד, חפירה וחציבה, כיסוי והידוק תיקון הציפויים,והחזרת המצב לקדמותו,קומפלט(כבל וצינור נימדדים בנפרד)	קומפ'	4.00	867.00	3,468.00
08.03.0690	התחברות מעמוד מאור אל עמוד שילוט רחוב מואר לרבות חפירה, חציבה,הכנסת כבל שרשורי 08 מ"מ ותיקוני בטון.	קומפ'	10.00	706.00	7,060.00
	סה"כ 08.03 פרק 8.3 - ציוד לתאורה.				**1,783,355.44**
	<u>תת פרק 08.07 פרק 8.7 - תשתיות הכנה לחשמל - חח"י.</u> 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.				
	להעברה בתת פרק 09.08.07				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
	עבודות חח"י				
08.07.0050	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של ח"ח הצינור בקוטר 4 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 5.3 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מוסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	100.00	45.00	4,500.00
08.07.0060	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח כנ"ל אך הצינור בקוטר 6 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ.	מטר	100.00	66.00	6,600.00
08.07.0070	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח כנ"ל אך הצינור בקוטר 8 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 10.8 מ"מ .	מטר	150.00	91.00	13,650.00
08.07.0150	חפירה וחציבה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים כולל ריפוד וכסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק 140 ס"מ ורוחב ל 3 צינורות בקוטר "8 מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מטר	50.00	45.00	2,250.00
08.07.0160	חפירה וחציבה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים כולל ריפוד וכסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 140 ס"מ ורוחב ל 6 צינורות "8 מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מטר	60.00	58.08	3,484.80
08.07.0190	גומחת בטון מקורה עבור חברת חשמל (פילר מונים כפול) במידות: רוחב פנים 80 ס"מ, גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, זיון , ביסוס ופילוס .	קומפ'	2.00	1,513.00	3,026.00
08.07.0200	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות : רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפ'	1.00	1,916.00	1,916.00
	להעברה בתת פרק 09.08.07				**35,426.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**35,426.80**
08.07.0280	הרכבת בסיס לפילר חב' חשמל, כולל הובלה ממחסני חב' החשמל, בטון, ציוד עזר הכל לפי דרישות חב' החשמל לפי מפרט 08 וסטנדרטים של חח"י. לפי פרט ביצוע .	קומפ'	2.00	222.00	444.00
08.07.0290	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 4 אינץ. כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני לפי מפרט 08 סעיף 08026.	מטר	100.00	9.00	900.00
08.07.0300	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ. כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני לפי מפרט 08 סעיף 08026 לפי פרט.	מטר	100.00	13.00	1,300.00
08.07.0310	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 8 אינץ. כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני. לפי מפרט 08 סעיף 08026 לפי פרט.	מטר	150.00	15.00	2,250.00
08.07.0320	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל ת"ק לפי מפרט 08 סעיף 080283 ולפי פרטי ביצוע ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת. ע"י מודד מוסמך בתוכנית AS- MADE.	קומפ'	10.00	353.00	3,530.00
	סה"כ 08.07 פרק 8.7 - תשתיות הכנה לחשמל - חח"י.				**43,850.80**
	<u>תת פרק 08.08 פרק 8.8 - תשתיות תקשורת של חברת התקשורת.</u> עבודות תקשורת - צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ,וחברות התקשורת 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 09.08.08				

28/01/2018
דף מס': 109

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	פקוח ישיר של חברת התקשורת 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 ולא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים. 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 התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק מחירון זה מתייחס לאזור 2 (אזור השפלה) לפי מחירון בזק				
08.08.0415	חפירת תעלה להנחת 2 קנים בקוטר 220 מ"מ ("8) מ - P.V.C. קשיח לרבות חוט משיכה ש בעומק עד 120 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חולשל 30 ס"מ מעל לצנרת הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של בזק, פרק 1070 ומפרט 08 סעיף - 08.014 כמו כן לפי פרט בצו	מטר	50.00	55.00	2,750.00
08.08.0520	צינור קשיח "4 110 מ"מ לפי ת"י 858 P.V.C סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור , האטמים התמוכות (ספייסרים) הכל לפי תקן ישראלי 858 לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של בזק פרק 1072	מטר	50.00	25.00	1,250.00
08.08.0521	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 160 מ"מ "6" עובי דופן 7.7 מ"מ ,כולל סימון קואורדנטות של נקודת סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך. כולל סרט סימון תקני וסימון על קרקעי בר קיימא בנקודות סיום השרוולים עד 1 מטר מעבר לקצה הכביש או בתוך תחום המדרכה.	מטר	50.00	53.68	2,684.00
	להעברה בתת פרק 09.08.08				**6,684.00**

28/01/2018
דף מס': 110

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**6,684.00**
08.08.0523	שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח בקוטר 260 מ"מ "8" עובי דופן 7.7 מ"מ, כולל סימון קואורדנטות של נקודת סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך. כולל סרט סימון תקני וסימון על קרקעי בר קיימא בנקודות סיום השרוולים עד 1 מטר מעבר לקצה הכביש או בתוך תחום המדרכה.	מטר	100.00	62.48	6,248.00
	סה"כ 08.08 פרק 8.8 - תשתיות תקשורת של חברת התקשורת.				**12,932.00**
	סה"כ 08 פרק 08 - עבודות תאורה, תשתית לתקשורת ערונית ,מצלמות.				**3,254,123.72**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 40 פרק 40 : פיתוח האתר</u>				
	<u>תת פרק 40.01 ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות</u>				
	סעיפי ריצוף כוללים את שכבת החול בעובי עד 5 ס"מ. מחיר ריצוף באבן משתלבת בגוון צבעוני אינו כולל צבע לבן.				
	עבודות אספלט מדרכות ומגרשי ספורט ראה המחירון בפרק 51 תת פרק 4.				
40.01.0190	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג מלבנית, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית .	מ"ר	14,800.00	92.00	1,361,600.00
40.01.0400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע)עם בליטות(בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	250.00	140.80	35,200.00
40.01.0410	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	200.00	271.04	54,208.00
	אבני שפה, גן ותיחום				
	סעיפי אבני שפה וגן כוללים יסוד ומשענת בטון)חגורה סמויה(, תקף גם לאבנים קשתיות.				
	אבני שפה המתאימות למדרכה בגובה 10 או 15 ס"מ מעל המסעה על פי ה"הנחיות לתכנון רחובות בערים".				
40.01.0470	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות כדוגמת דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	2,400.00	76.00	182,400.00
40.01.0520	אבן שפה טרומה פינתית חיצונית מעוגלת 90 מעלות במידות חתך 20/25 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	יח'	80.00	129.00	10,320.00
40.01.0540	אבן שפה טרומה לעטרה במעגל תנועה במידות 25/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	110.00	116.00	12,760.00
	להעברה בתת פרק 09.40.01				**1,656,488.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,656,488.00**
40.01.0550	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	1,000.00	91.00	91,000.00
40.01.0570	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30 כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאתילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'	15.00	373.12	5,596.80
40.01.0650	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ .) המחיר כולל יסוד ומשענת בטון (.	מטר	2,400.00	58.96	141,504.00
40.01.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור.)המחיר כולל יסוד משענת בטון(	מטר	3,600.00	48.40	174,240.00
	סה"כ 40.01 ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות				**2,068,828.80**
	סה"כ 40 פרק 40 : פיתוח האתר				**2,068,828.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 41 פרק 41</u>				
	<u>תת פרק 41.02 פרק 41.2</u>				
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרתהתת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.				
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				
41.02.0220	שרוול פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10.	מטר	580.00	95.00	55,100.00
41.02.0530	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה.	קומפ'	16.00	1,225.80	19,612.80
	סה"כ 41.02 פרק 41.2				**74,712.80**
	סה"כ 41 פרק 41				**74,712.80**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 פרק 51</u>				
	<u>תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק</u>				
51.01.0011	חישוף לעומק של עד 30 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	52,500.00	2.20	115,500.00
51.01.0020	איסוף, עירום והעמסה של פסולת מסוגים שונים)כולל צמחיה ובולדרים(והובלתה לאתר שפיכה מאושר ו/או סילוק למקום שיורה המפקח למרחק של עד 15 ק"מ)תבוצע מדידתהכמות לפינוי לאחר עירום(.	מ"ק	1,200.00	8.80	10,560.00
51.01.0030	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים כולל פינוי וסילוק.	יח'	22.00	190.08	4,181.76
51.01.0040	העתקה ושתילת עצים קיימים	יח'	38.00	800.00	30,400.00
51.01.0110	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות פינוי וסילוק .	מ"ר	275.00	7.04	1,936.00
51.01.0130	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מטר	10.00	9.68	96.80
51.01.0150	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	10.00	14.08	140.80
51.01.0170	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	10.00	54.56	545.60
51.01.0190	התאמת גובה של מכסה תא ביקורת או קליטה בכל קוטר שהוא, כולל פירוק תקרה.	יח'	4.00	461.12	1,844.48
51.01.0330	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	10.00	12.32	123.20
51.01.0550	קרצוף אספלט בעובי עד 5 ס"מ לרבות טאטוא, פינוי וסילוק .	מ"ר	100.00	6.16	616.00
	סה"כ 51.01 עבודות הכנה ופירוק				**165,944.64**
	<u>תת פרק 51.02 עבודות עפר</u>				
51.02.0010	חפירה ופינוי פסולת מסוגים שונים כולל, ניפוי, הפרדה ומיון ועירום זמני)לרבות צמחיה ובולדרים(לאתר שפיכה מאושר.	מ"ק	6,000.00	25.00	150,000.00
	להעברה בתת פרק 09.51.02				**150,000.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**150,000.00**
51.02.0040	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע לרבות לצורך החלפת קרקע, כולל העברת החומר לאזורי מילוי באתר, כולל ניפוי ופינוי עודפי החפירה ו/או פסולת באם תמצא לאתר לקליטת פסולת מאושר כדין ולכל מרחק שהוא	מ"ק	75,000.00	18.00	1,350,000.00
51.02.0160	הידוק שטחים)שתית(בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	30,000.00	2.64	79,200.00
51.02.0170	הידוק מבוקר של שתית חרסיתית באמצעות מכבש רגלי כבש, כמפורט בסעיף 51.04.14.00 במפרט הכללי.	מ"ר	7,000.00	2.64	18,480.00
51.02.0200	הידוק מבוקר של מילוי בשטחים ובכבישים בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לאחר הידוק.	מ"ק	82,000.00	4.40	360,800.00
	סה"כ 51.02 עבודות עפר				**1,958,480.00**
	<u>תת פרק 51.03 פרק 3-51</u>				
	51-3 מצעים ותשתית				
51.03.0120	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה מ-15 ס"מ ועד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	13,800.00	93.00	1,283,400.00
51.03.0130	מצע סוג א' בשטחים מוגבלים)שטח עד 200 מ"ר או שרוחב השטח קטן מ 4 מטר ו/או אופן הידוק עפ"י דרישה מיוחדת (, בעובי שכבה עד 15 ס"מ מקס' לאחר ההידוק בהידוקמבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	500.00	105.00	52,500.00
	סה"כ 51.03 פרק 3-51				**1,335,900.00**
	<u>תת פרק 51.04 שכבות אספלטיות במיסעות</u>				
	מחירי האספלטים כוללים הובלה, פיזור והידוק				
51.04.0120	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	21,000.00	34.00	714,000.00
51.04.0180	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	21,000.00	27.00	567,000.00
51.04.0270	תא"צ 12.5בעוביים שונים עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	טון	320.00	300.00	96,000.00
	להעברה בתת פרק 09.51.04				**1,377,000.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,377,000.00**
	ניסור אספלט ליצירת תפר דמה ומילויו מסטיק ביטומני.				
51.04.0380	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 1 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	21,000.00	1.60	33,600.00
51.04.0400	ריסוס ביטומן בשעור 0.4-0.5 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	21,000.00	1.10	23,100.00
51.04.0410	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש.	מטר	100.00	20.24	2,024.00
	סה"כ 51.04 שכבות אספלטיות במיסעות				**1,435,724.00**
	<u>תת פרק 51.06 עבודות תיעול וניקוז</u>				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'.				
	עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא תינתן תוספת בגובה 15% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ותאי בקרה.				
	תוספת 20% עבור כל מטר עומק נוסף.				
	צינור בטון מזויין בדרג 1-5 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול, כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
51.06.0036	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	260.00	403.92	105,019.20
51.06.0056	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	530.00	557.04	295,231.20
51.06.0116	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	450.00	732.16	329,472.00
51.06.0560	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 57.1 מ' עד 2.25 מ'.	קומפ'	18.00	5,671.60	102,088.80
51.06.0596	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפ'	1.00	9,008.56	9,008.56
	שוחות תפיסה)קולטנים(				
	להעברה בתת פרק 09.51.06				**840,819.76**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**840,819.76**
51.06.0664	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'	35.00	1,952.72	68,345.20
51.06.0668	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 052C מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפופלדרישות ת"י 489.	יח'	36.00	1,686.08	60,698.88
51.06.0716	תוספת למחיר קולטן עבור אבן שפה לאי תנועה מיצקת ברזל בגובה 15 ס"מ מהמיסעה דגם MZ-E-90 של וולפמן או ש"ע.	קומפ'	71.00	354.64	25,179.44
51.06.0748	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בקטרים של 40 ס"מ עד 80 ס"מ כולל. התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	י"ע	1.00	1,774.96	1,774.96
	סה"כ 51.06 עבודות תיעול וניקוז				**996,818.24**
	<u>תת פרק 51.09 שונות</u>				
	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				
	על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות .				
51.09.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	82.00	174.24	14,287.68
51.09.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	82.00	135.52	11,112.64
51.09.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 12 ס"מ, לבן מלא.)מדידה לפי צביעה נטו(.	מטר	3,000.00	2.64	7,920.00
51.09.0060	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב מ-20 ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא)מדידה לפי צביעה נטו(.	מ"ר	100.00	19.36	1,936.00
51.09.0070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, לבן/צהוב/כתום מלא)מדידה לפי צביעה נטו(.	מ"ר	400.00	22.00	8,800.00
51.09.0080	צביעת חץ בודד.	יח'	100.00	29.04	2,904.00
	להעברה בתת פרק 09.51.09				**46,960.32**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 118

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 09 כביש 3

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**46,960.32**
51.09.0100	צביעת סימן אופניים	יח'	45.00	44.00	1,980.00
51.09.0110	צביעת אבני שפה.	מטר	1,800.00	4.40	7,920.00
	סה"כ 51.09 שונות				**56,860.32**
	סה"כ 51 פרק 51				**5,949,727.20**
	סה"כ כביש 3				**11,347,392.52**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 57 פרוייקטים לביצוע קווי ביוב.</u>				
	<u>תת פרק 57.01 עבודות משלימות.</u>				
57.01.0160	אספקה ומילוי מצע סוג א', עפ"י הפרט למילוי תעלה בכביש / מדרכה, בשכבות של 20 ס"מ, כולל הרטבה והידוק מבוקר, עם מהדק מכני.	מ"ק	1,750.00	93.00	162,750.00
57.01.0192	תיקון מדרכה / שביל מאבן משתלבת, פרוק והרכבת אבן משתלבת, כולל אספקה במידת הצורך, לכל רוחב המדרכה, ישור, הידוק מצע חול, לרבות השלמה בחול נוסף והחזרת המצב לקדמותו.	מ"ר	200.00	47.00	9,400.00
57.01.0195	תיקון כביש / מדרכה מאספלט, בעובי 8 ס"מ בכביש ו-5 ס"מ במדרכה, כולל ביצוע כל ההכנות הנדרשות, הידוק והרטבה, ניסור והתאמה בקווים ישרים לכביש / מדרכה קיימת (התיקון יתבצע לרוחב הפתיחה).	מ"ר	200.00	35.00	7,000.00
57.01.0324	מילוי בחומר מילוי מאושר, פיזורו, הרטבתו בשכבות והידוק מבוקר.	מ"ק	1,150.00	20.00	23,000.00
	סה"כ 57.01 עבודות משלימות.				**202,150.00**
	<u>תת פרק 57.02 תאי בקרה כולל חיבורים / הכנות מגרשים - עבודות משלימות.</u>				
57.02.0001	תוספת למחיר הנחת שוחה עבור התקנת שוחה על קו ביוב קיים בעומק עד 3.25 מ'.	יח'	2.00	990.00	1,980.00
57.02.0010	התחברות לשוחת ביקורת קיימת פעילה, בקטרים ובעומקים שונים, כולל כל אמצעי הזהירות הדרושים, החזרת מצב השטח לקדמותו קומפלט, טיפול בזרימה קיימת, יציקת מתעל חדש, סתימת צינורות מבוטלים, בבטון ב-20, חיצוב בדופן השוחה, התקנת אטם מתנפח מתאים לשפכים ויציקת בטון מהיר התקשות, בפתח במעבר צינור, בקוטר מעל 250 מ"מ בדופן השוחה לפי פרט.	יח'	2.00	2,000.00	4,000.00
57.02.0021	איטום שוחת ביוב קיימת שנמצאה לא אטומה, ע"י שימוש בחומרי איטום עפ"י המלצות היצרנים ובדיקה איטום חוזרת עד להשגת אטימות משולמת בשוחה.	יח'	2.00	700.00	1,400.00
57.02.0025	החלפת שלבי ירידה קיימים ממתכת בשלבים פלסטיים עם ליבת פלדה.	מטר	10.00	159.00	1,590.00
	סה"כ 57.02 תאי בקרה כולל חיבורים / הכנות מגרשים - עבודות משלימות.				**8,970.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 57.11 צנרת פי.וי.סי, בקוטר 450 מ"מ.</u> חפירה וחציבה לקווי ביוב בכל סוגי הקרקע לפי פרט סטנדרטי. החפירה כוללת, גישוש, גידור, תימוך, דיפון, שאיבת מי תהום, חיתוך אספלטים בדיסק, שימוש בכלי כבד ובמקומות מסוימים בידיים בלבד, שבירת כל המכשולים, הנמצאים מעל ומתחת לקרקע, כולל קירות, משטחים, קורות, קירות תומכים, קירות אבן, סלעיות וכו' ותיקונם בחזרה, כולל אבני שפה. הרחבת חפירה לתאי בקרה, הרחקת עודפי חפירה ועירמות, לאתר שפיכה מאושר. הסדרת מעבר להולכי רגל. חפירת תעלות בחציית כביש, תבוצע בשעות שתקבע המשטרה וגורמים אחרים. הקבלן יהיה אחראי יחידי, לכל נזק שיגרם לצד שלישי, כתוצאה מעבודה זו. לא תשולם תוספת כתוצאה משינוי תוואי / העמקה, ללא אישור המפקח.על הקבלן לכלול במחירי היחידה השונים, הוצאת רשיונות לפי הצורך, הכנת מפת הסדרי תנועה ע"י מהנדס מטעמו, עמידה בדרישות הרשויות, משטרה, עירייה ותאגיד, העסקת מכוונים ושוטרים בשכר והצבת כל ציוד הבטיחות הנדרש, מכל סוג שהוא, ביום ובלילה, בהתאם להנחיות. בנוסף, על הקבלן, לכלול במחירי היח' השונים, את העלות עבור צילום פנימי של קו הביוב החדש, לאחר ביצוע, מקוטר 160 מ"מ ומעלה, כולל הפקת דו"ח ותקליטור, בהתאם למפרט הטכני.במידה ויידרש לבצע עבודות דיפון, תשולם תוספת של 15% נוספים, עבור סעיף חפירה והנחת הקו, לכל מ"א בו בוצעו עבודות דיפון.בכל מקום בו יונח קו הביוב בתוואי, שביל, כביש, מדרכה, דרך, יתקבל תשלום נוסף בנפרד בסגרת סעיף 57.01.0160 אספקת מצעים והידוק בשכבות של 20 ס"מ מעל עטיפת החול מסביב לצנור ועד רום תחתית מבנה הכביש כולל שיחזור שכבות מבנה הכביש עד גובה תחתית האספלט/הריצוף (מחיר המצעים עבור רוחב פתיחה מאושר) עבור הפינוי הנוסף של החומר המקומי לא ישולם בנפרד ויש לכלול את ההעמסה והפינוי במחירי היחידה השונים.				
	להעברה בתת פרק 10.57.11				

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 121

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
57.11.0006	אספקה והנחה של צינור עשוי פי.וי.סי. SN-8, בקוטר 450 מ"מ (מיוצר לפי ת.י. 884), כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 3.76 מ' ל-4.25 מ'.	מטר	165.00	700.00	115,500.00
57.11.0007	אספקה והנחה של צינור עשוי פי.וי.סי. SN-8, בקוטר 450 מ"מ (מיוצר לפי ת.י. 884), כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 4.26 מ' ל-4.75מ'.	מטר	95.00	740.00	70,300.00
57.11.0008	אספקה והנחה של צינור עשוי פי.וי.סי. SN-8, בקוטר 450 מ"מ (מיוצר לפי ת.י. 884), כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 4.76 מ' ל-5.25מ'.	מטר	5.00	800.00	4,000.00
57.11.0010	אספקה והנחה של צינור מפוליאתילן/ פוליאתילן מצולב בקוטר 450 מ"מ (מיוצר לפי ת"י 4427 ו-ת"י 1519), דרג 10, כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 5.26 מ' ל-5.75 מ'.	מטר	125.00	1,500.00	187,500.00
	סה"כ 57.11 צנרת פי.וי.סי, בקוטר 450 מ"מ.				**377,300.00**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 57.68 אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200.</u>				
57.68.0005	אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200 ס"מ, כולל חפירה ו/או חציבה, עשויה חוליות טרומיות בהתאם לפרט, כולל משטח בטון רזה, צווארון הגבהה מבטון מזויין, תחתית טרומית בגובה כ-250 ס"מ, חוליות, תקרה טרומית, אטמים בין החוליות ובין החוליה העליונה והתקרה, שלבי ירידה, עיבוד הבנצ'יק, מחברים גמישים מסוג "איטוביב" או ש"ע במספר לפי הצורך, מסגרת ומכסה בינוני בקוטר 60 ס"מ לעומס בינוני, בעומק מ- 3.76 מ' עד 4.25 מ'.	יח'	3.00	22,000.00	66,000.00
57.68.0006	אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200 ס"מ, כולל חפירה ו/או חציבה, עשויה חוליות טרומיות בהתאם לפרט, כולל משטח בטון רזה, צווארון הגבהה מבטון מזויין, תחתית טרומית בגובה כ-250 ס"מ, חוליות, תקרה טרומית, אטמים בין החוליות ובין החוליה העליונה והתקרה, כולל סולם ירידה מפיברגלס או מנרוסטה ,עיבוד הבנצ'יק, מחברים גמישים מסוג "איטוביב" או ש"ע במספר לפי הצורך, מסגרת ומכסה בינוני בקוטר 60 ס"מ לעומס בינוני, בעומקים שבין 4.26 מ' ל-4.75 מ'.	יח'	2.00	24,000.00	48,000.00
57.68.0007	אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200 ס"מ, כולל חפירה ו/או חציבה, עשויה חוליות טרומיות בהתאם לפרט, כולל משטח בטון רזה, צווארון הגבהה מבטון מזויין, תחתית טרומית בגובה כ-250 ס"מ, חוליות, תקרה טרומית, אטמים בין החוליות ובין החוליה העליונה והתקרה, כולל סולם ירידה מפיברגלס או מנרוסטה ,עיבוד הבנצ'יק, מחברים גמישים מסוג "איטוביב" או ש"ע במספר לפי הצורך, מסגרת ומכסה בינוני בקוטר 60 ס"מ לעומס בינוני, בעומקים שבין 4.76 מ' ל-5.25 מ'.	יח'	1.00	26,000.00	26,000.00
57.68.0008	אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200 ס"מ, כולל חפירה ו/או חציבה, עשויה חוליות טרומיות בהתאם לפרט, כולל משטח בטון רזה, צווארון הגבהה מבטון מזויין, תחתית טרומית בגובה כ-250 ס"מ, חוליות, תקרה טרומית, אטמים בין החוליות ובין החוליה העליונה והתקרה, כולל סולם ירידה מפיברגלס או מנרוסטה ,עיבוד הבנצ'יק, מחברים גמישים מסוג "איטוביב" או ש"ע במספר לפי הצורך, מסגרת ומכסה בינוני בקוטר 60 ס"מ לעומס בינוני, בעומקים שבין 5.26 מ' ל-5.75 מ'.	יח'	2.00	28,000.00	56,000.00
	להעברה בתת פרק 10.57.68				**196,000.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018

02-2018 שד' רבין 28.1.18 דף מס': 123

מבנה 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**196,000.00**
57.68.0041	תוספת מחיר למערכת מושלמת לתא ביקורת וביצוע כל העבודה כנ"ל, אבל אספקה והתקנת תקרה טרומית כבדה עם מסגרת ומכסה בקוטר 60 ס"מ, לעומס כבד, במקום תקרה עם מסגרת ומכסה לעומס בינוני.	יח'	8.00	900.00	7,200.00
57.68.0045	תוספת מחיר למערכת מושלמת לתא ביקורת וביצוע כל העבודה כנ"ל, אבל אספקה והתקנת פודסת	יח'	6.00	3,900.00	23,400.00
	סה"כ 57.68 אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200.				**226,600.00**
	סה"כ 57 פרוייקטים לביצוע קווי ביוב.				**815,020.00**
	סה"כ קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי				**815,020.00**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 02 שוחות בטון</u>				
	<u>תת פרק 02.02 תאי בקרה כולל חיבורים / הכנות מגרשים - עבודות משלימות.</u>				
02.02.0001	תוספת למחיר הנחת שוחה עבור התקנת שוחה על קו ביוב קיים בעומק עד 6.75 מ'.	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
02.02.0007	הגבהת פקק של תא ביקורת, בכל קוטר (ללא הגבהת התקרה), עד לגובה של 20 ס"מ, כולל פרוק הפקק הקיים, בניית צווארון מבטון מזויין והרכבה מחדש של הפקק.	יח'	1.00	270.00	270.00
02.02.0008	הגבהת תקרה של תא ביקורת, בכל קוטר, עד לגובה של 20 ס"מ, כולל פרוק הקיים, בניית צווארון מבטון מזויין והרכבה מחדש של ההתקרה והפקק.	יח'	1.00	550.00	550.00
02.02.0009	כנ"ל הגבהה על כל 20 ס"מ נוספים	יח'	1.00	350.00	350.00
	סה"כ 02.02 תאי בקרה כולל חיבורים / הכנות מגרשים - עבודות משלימות.				**2,870.00**
	<u>תת פרק 02.04 שוחות ביוב מלבניות 210/150</u>				
	מערכת רכיבים מושלמת לתא ביקורת, בעומקים שונים, עבור אספקה והתקנת תחתית מעובדת עם עיבודים מוכנים, עפ"י חוברת סטנדרטים, תוצרת וולפמן או שווה ערך מאושר, תחתית יציקה, לרבות כל האטמים והאביזרים הנדרשים לחיבורי הצנרת, במקומות בהם יאושר לקבל לספק, יהיה כלול במחירי היחידה השונים.כל מכסי ב.ב, יכללו עיגול מברונזה, אשר יכלול את שם ולוגו הרשות, שנת הנחה, סוג התשתית ועומס המכסה.				
02.04.0070	תא במידות פנים 210/150ס"מ, גובה עד 675 ס"מ, תקרה עם פתח קוטר 60 ס"מ, כולל מכסה פקק בטון לעומס B-125 מסגרת עגולה	יח'	3.00	34,500.00	103,500.00
02.04.0080	תוספת לשוחת השקטה כולל התקנת הצנרת וביצוע כל החיבורים והעיבודים בהתאם לפרט	יח'	1.00	10,500.00	10,500.00
02.04.0150	תוספת לשוחה עבור תקרה ומכסה במידות 210/150 כולל פתח כניסה, ל-40 טון	יח'	3.00	4,000.00	12,000.00
02.04.0302	אספקה ומילוי מצע סוג א', על פי הפרט למילוי תעלה בכביש / מדרכה, בשכבות של 20 ס"מ, כולל הרטבה והידוק, עם מהדק מכני.	מ"ק	300.00	93.00	27,900.00
	להעברה בתת פרק 11.02.04				**153,900.00**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	*תאור*	*יחידה*	*כמות*	*מחיר יחידה*	*סך הכל*
	מהעברה				**153,900.00**
02.04.0303	מילוי חוזר, בקרקע מקומית, ללא אבן, יישור הידוק והחזרת השטח לקדמותו, לאורך הקטע העובר בשדה, בשטח מגונן ו/או בחצרות הבתים, בקטרים מעל "2 ומעל הריפוד בחול בקטרים הקטנים מ-"3.	מ"ק	1,200.00	10.00	12,000.00
02.04.0304	מילוי חוזר, בחומר מתאים מובא, ללא אבן, כולל הרטבה והידוק בשכבות	מ"ק	500.00	60.00	30,000.00
02.04.0306	תיקון מדרכה / שביל מאבן משתלבת, פרוק והרכבת אבן משתלבת, כולל אספקה במידת הצורך, לכל רוחב המדרכה, ישור, הידוק מצע חול, לרבות השלמה בחול נוסף והחזרת המצב לקדמותו.	מ"ר	100.00	47.00	4,700.00
02.04.0307	תיקון כביש / מדרכה מאספלט, בעובי 8 ס"מ בכביש ו-5 ס"מ במדרכה, כולל ביצוע כל ההכנות הנדרשות, הידוק והרטבה, ניסור והתאמה בקווים ישרים לכביש / מדרכה קיימת (התיקון יתבצע לרוחב הפתיחה).	מ"ר	250.00	35.00	8,750.00
	סה"כ 02.04 שוחות ביוב מלבניות 210/150				**209,350.00**
	<u>תת פרק 02.05 שוחות בקרה עגולות בקוטר 150</u>				
02.05.0008	אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 150 ס"מ, כולל חפירה ו/או חציבה, עשויה חוליות טרומיות בהתאם לפרט, כולל משטח בטון רזה, צווארון הגבהה מבטון מזויין, תחתית טרומית בגובה כ-250 ס"מ, חוליות, תקרה טרומית, אטמים בין החוליות ובין החוליה העליונה והתקרה, סולם ירידה מפיברגלס /או נירוסטה ,, עיבוד הבנצ'יק, מחברים גמישים מסוג "איטוביב" או ש"ע במספר לפי הצורך, מסגרת ומכסה בינוני בקוטר 60 ס"מ לעומס בינוני, בעומקים שבין 5.26 מ' ל-6.25 מ'.	יח'	1.00	20,400.00	20,400.00
02.05.0051	תוספת מחיר למערכת מושלמת לתא ביקורת וביצוע כל העבודה כנ"ל, אבל אספקה והתקנת תקרה טרומית כבדה עם מסגרת ומכסה בקוטר 60 ס"מ, לעומס כבד, במקום תקרה עם מסגרת ומכסה לעומס בינוני.	יח'	1.00	800.00	800.00
02.05.0055	תוספת מחיר למערכת מושלמת לתא ביקורת וביצוע כל העבודה כנ"ל, אבל אספקה והתקנת פודסת	יח'	1.00	3,400.00	3,400.00
	סה"כ 02.05 שוחות בקרה עגולות בקוטר 150				**24,600.00**
	סה"כ 02 שוחות בטון				**236,820.00**

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 11 הקצב</u>				
	<u>תת פרק 11.01 הקצב</u>				
11.01.0010	הקצב להעתקת תשתיות (חשמל, תאורה, תשתיות זמניות וכו')	קומפ'	1.00	50,000.00	50,000.00
11.01.0011	הקצב לשיטור	קומפ'	1.00	20,000.00	20,000.00
	סה"כ 11.01 הקצב				**70,000.00**
	סה"כ 11 הקצב				**70,000.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 127

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 12 עבודה ביומית כללי.</u>				
	<u>תת פרק 12.01 לפי שעות וימי עבודה-באישור בכתב כשלא ניתן לתמחר לפי המחירון.</u>				
	? הערה : סעיפים 10.01.1441 עד 10.01.1500, יהיו באישור בכתב, מראש, במידה ואין סעיף מתאים בכתב הכמויות או במידה ויידרשו עבודות האחזקה או הפרוייקטים. ?				
12.01.1441	שכר עבודה של פועל פשוט (עוזר אינסטולטור). יום עבודה 8 שעות.	י"ע	5.00	315.00	1,575.00
12.01.1442	שכר עבודה של פועל מקצועי, כולל כלי עבודה, כולל הסעה למקום ובחזרה. יום עבודה 8 שעות.	י"ע	5.00	360.00	1,800.00
12.01.1443	שכר עבודה של J.C.B, כולל הובלתו למקום העבודה והחזרתו, כולל מפעיל.	ש"ע	30.00	165.00	4,950.00
12.01.1444	שכר עבודה של מיני מחפרון ומעמיס זחלי (שרשרות), כולל כף 40-20 ס"מ, פטיש שבירה, מקדח קרקע, כולל הובלתו למקום העבודה והחזרתו, כולל מפעיל.	ש"ע	30.00	165.00	4,950.00
12.01.1445	שכר עבודה של מחפר הידראולי, כולל הובלתו למקום העבודה והחזרתו, כולל מפעיל.	ש"ע	25.00	312.00	7,800.00
12.01.1452	שכר עבודה של משאית 4 עד 8 טון, להובלת צינורות, חול, מצע וכו', סילוק חומר חפירה, פינוי פסולת ועוד, כולל נהג.	ש"ע	30.00	165.00	4,950.00
12.01.1500	שכר עבודה לצוות מדידה בשטח, לא לתוכניות אז-מד.	י"ע	5.00	1,875.00	9,375.00
	סה"כ 12.01 לפי שעות וימי עבודה-באישור בכתב כשלא ניתן לתמחר לפי המחירון.				**35,400.00**
	סה"כ 12 עבודה ביומית כללי.				**35,400.00**

28/01/2018
דף מס': 128

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 57 קווי ביוב בקוטר 900 מ"מ ו- 250 מ"מ.</u>				
	<u>תת פרק 57.02 קו בקוטר 250 מ"מ</u>				
57.02.0212	צינורות PE100 לביוב, בקוטר 250 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ-5.26 ועד 5.75 מ'	מטר	5.00	650.00	3,250.00
57.02.0213	צינורות PE100 לביוב, בקוטר 250 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ-5.76 ועד 6.25 מ'	מטר	5.00	670.00	3,350.00
57.02.0214	צינורות PE100 לביוב, בקוטר 250 מ"מ, מונחים בקרקע בעומק מ-6.26 ועד 6.75 מ'	מטר	18.00	690.00	12,420.00
57.02.0652	תוספת לחיבור לתא בקרה קיים עבור מילוי חוזר ב CLSM של מטר העליון עד למבנה הכביש ואו המדרכה בהתאם לפרט הסטנדרטי לתא בקרה	יח'	1.00	238.00	238.00
	סה"כ 57.02 קו בקוטר 250 מ"מ				**19,258.00**
	<u>תת פרק 57.57 עבודות נלוות לקו מאסף בקוטר 900 מ"מ פנים</u>				
57.57.0004	תוספת למופת חיבור לשוחה באורך 1.5 מ'.	יח'	6.00	2,500.00	15,000.00
57.57.0005	תוספת עבור בד גיאוטכני	מטר	3,840.00	5.00	19,200.00
	סה"כ 57.57 עבודות נלוות לקו מאסף בקוטר 900 מ"מ פנים				**34,200.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 57.58 צינורות פוליאתילן, בקוטר 900.</u> חפירה וחציבה לקווי מים בכל סוגי הקרקע לפי פרט סטנדרטי. החפירה כוללת, גישוש, גידור, תימוך, דיפון, שאיבת מי תהום, חיתוך אספלטים בדיסק, כולל פרוק אספלטים וריצוף, מכל סוג שהוא, שימוש בכלי כבד ובמקומות מסוימים בידיים בלבד, שבירת כל המכשולים, הנמצאים מעל ומתחת לקרקע, כולל קירות, משטחים, קורות, קירות תומכים, קירות אבן, סלעיות וכו' ותיקונם בחזרה, כולל אבני שפה. הרחבת חפירה לתאי בקרה, הרחקת עודפי חפירה ועירמות, לאתר שפיכה מאושר. הסדרת מעבר להולכי רגל. חפירת תעלות בחציית כביש, תבוצע בשעות שתקבע המשטרה וגורמים אחרים. הקבלן יהיה אחראי יחידי, לכל נזק שיגרם לצד שלישי, כתוצאה מעבודה זו. לא תשולם תוספת כתוצאה משינוי תוואי / העמקה, ללא אישור המפקח.על הקבלן לכלול במחירי היחידה השונים, הוצאת רשיונות לפי הצורך, הכנת מפת הסדרי תנועה ע"י מהנדס מטעמו, עמידה בדרישות הרשויות, משטרה, עירייה ותאגיד, בהתאם להנחיות.בנוסף, על הקבלן, לכלול במחירי היח' השונים, את העלות עבור צילום פנימי של קו הביוב החדש, לאחר ביצוע, מקוטר 160 מ"מ ומעלה, כולל הפקת דו"ח ותקליטור, בהתאם למפרט הטכני.				
	להעברה בתת פרק 11.57.58				

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	בכל מקום בו יונח קו הביוב בתוואי,שביל, כביש, מדרכה, דרך, יתקבל תשלום נוסף בנפרד, אספקת מצעים והידוק בשכבות של 20 ס"מ, מעל עטיפת החול מסביב לצינור ועד רום תחתית מבנה הכביש, כולל שיחזור שכבות מבנה הכביש, עד גובה תחתית האספלט/הריצוף (מחיר המצעים עבור רוחב פתיחה מאושר). עבור הפינוי הנוסף של החומר המקומי, לא ישולם בנפרד ויש לכלול את ההעמסה והפינוי במחירי היחידה השונים.במידה ויידרש לבצע עבודות דיפון, תשולם תוספת של 15% נוספים, עבור סעיף חפירה והנחת הקו, לכל מ"א בו בוצעו עבודות דיפון.על הקבלן להצטייד בשני מכשירי unit pneumatic joint control, אשר בעזרתם נבדקת כל ריתוך חשמלי לאחר הביצוע וזמן הקירור. בנוסף, ציוד ריתוך הכולל (לפחות שתי יחידות): א. מכונת ריתוך חשמלית (welding machine device) ב.רצועות פלדה למתיחה (steel band) ג. מעגלת לתמיכה פנימית (ingsupport r) ד. מותחן וציוד נלווה אחר. כמו כן נדרשים 2 פקקים וציוד לטסט בלחץ אוויר לבדיקת הצינורות עצמם.				
57.58.0008	אספקה והנחה של צינור מפוליאתילן PE, בקוטר 900 מ"מ (מידת פנים) (מיוצר לפי ת.י 4427), דרג 10, עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 5.26 מ' עד 5.75 מ'.	מטר	55.00	3,600.00	198,000.00
57.58.0009	אספקה והנחה של צינור מפוליאתילן PE, בקוטר 900 מ"מ (מידת פנים) (מיוצר לפי ת.י 4427), דרג 10, עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 5.76 מ' עד 6.25 מ'.	מטר	102.00	3,800.00	387,600.00
להעברה בתת פרק 11.57.58					**585,600.00**

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 131

02-2018 שד' רבין 28.1.18
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**585,600.00**
57.58.0010	אספקה והנחה של צינור מפוליאתילן PE, בקוטר 900 מ"מ (מידת פנים) (מיוצר לפי ת.י 4427), דרג 10, עם חיבורי ריתוך או חיבורי אלקטרופיוז'ן כולל חפירה וחציבה בסלע קשה מכל סוג שהוא, בכל שטח שהוא, כולל ריפוד ועטיפת חול, מילוי מהודק של חומר מקומי נקי בשכבות של 20 ס"מ, התגברות על מכשולים, שבילים, בדיקה הידרוסטטית ושטיפת קווים, בהתאם לפרטים, הרחקת החומר העודף וכו', הכל כמפורט במפרטים, בעומקים שבין 6.26 מ' עד 6.75 מ'.	מטר	5.00	4,000.00	20,000.00
	סה"כ 57.58 צינורות פוליאתילן, בקוטר 900.				**605,600.00**
	סה"כ 57 קווי ביוב בקוטר 900 מ"מ ו- 250 מ"מ.				**659,058.00**
	סה"כ קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ				**1,001,278.00**

כתב כמויות (ריכוז)

28/01/2018
דף מס': 132

02-2018 שד' רבין 28.1.18

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
מבנה 01 קונסטרוקציה			
פרק 02 עבודות בטון באתר			
תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר	21,766,446.37		
סה"כ 02 עבודות בטון באתר		21,766,446.37	
פרק 05 עבודות איטום			
תת פרק 05.01 עבודות איטום	1,095,091.70		
סה"כ 05 עבודות איטום		1,095,091.70	
פרק 13 עבודות בטון דרוך בגשרים			
תת פרק 13.01 עבודות בטון דרוך בגשרים	3,864,210.82		
סה"כ 13 עבודות בטון דרוך בגשרים		3,864,210.82	
פרק 14 עבודות אבן			
תת פרק 14.01 חיפוי קירות באבן	246,754.00		
סה"כ 14 עבודות אבן		246,754.00	
פרק 19 מבני פלדה			
תת פרק 19.05 מסגרות חרש	1,260,691.22		
סה"כ 19 מבני פלדה		1,260,691.22	
פרק 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס			
תת פרק 23.01 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	2,927,906.60		
סה"כ 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס		2,927,906.60	
פרק 40 פיתוח האתר			
תת פרק 40.02 קירות תומכים	1,728,288.00		
סה"כ 40 פיתוח האתר		1,728,288.00	

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
פרק 51 עבודות סלילה			
תת פרק 51.01 עבודות הכנה	2,386.35		
תת פרק 51.02 עבודות עפר	1,633,507.60		
תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ	3,525,143.00		
תת פרק 51.07 מוצרים גיאוסינתטיים	4,200.00		
סה"כ 51 עבודות סלילה		5,165,236.95	
פרק 69 עבודות משלימות בגשרים			
תת פרק 69.01 סמכי גשרים	176,727.24		
תת פרק 69.02 תפרי גשרים	206,440.32		
סה"כ 69 עבודות משלימות בגשרים		383,167.56	
פרק 80 תוספות			
תת פרק 80.01 תוספות	209,454.34		
סה"כ 80 תוספות		209,454.34	
סה"כ 01 קונסטרוקציה			38,647,247.56
מבנה 02 פיתוח וסלילה			
פרק 40 עבודות פיתוח			
תת פרק 40.01 ריצופים, אבני שפה ומדרגות	12,778,723.40		
תת פרק 40.05 יריעות שריון וכוורות	108,000.00		
תת פרק 40.06 חיפוי קרקע	1,581,000.00		
סה"כ 40 עבודות פיתוח		14,467,723.40	
פרק 41 עבודות גינון והשקייה			
תת פרק 41.02 השקייה	2,298,818.10		
תת פרק 41.03 גינון ונטיעה	2,709,445.00		
סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה		5,008,263.10	

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
פרק 44 גדרות ומעקות			
תת פרק 44.01 פרק 44.1	2,882,768.00		
סה"כ 44 גדרות ומעקות		2,882,768.00	
פרק 51 עבודות סלילה			
תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק	2,307,184.00		
תת פרק 51.02 עבודות עפר	8,381,800.00		
תת פרק 51.03 מצעים ותשתיות	14,364,600.00		
תת פרק 51.04 עבודות אספלט	16,923,010.00		
תת פרק 51.06 עבודות ניקוז	7,678,285.84		
תת פרק 51.09 צביעה ותמרור	930,556.64		
תת פרק 51.31 שילוט	46,200.00		
סה"כ 51 עבודות סלילה		50,631,636.48	
סה"כ 02 פיתוח וסלילה			72,990,390.98
מבנה 03 עבודות מים			
פרק 44 פרק 44			
תת פרק 44.01 פרק 44.1	19,511.36		
סה"כ 44 פרק 44		19,511.36	
פרק 51 פרק 51			
תת פרק 51.01 פרק 51.1	5,139.20		
תת פרק 51.06 פרק 51.6	9,416.00		
סה"כ 51 פרק 51		14,555.20	
פרק 57 פרק 57			
תת פרק 57.01 קווי מים	2,181,219.92		
תת פרק 57.09 פרק 57.9	54,000.00		
תת פרק 57.14 אוגנים עיוורים ואחרים	2,300.00		
סה"כ 57 פרק 57		2,237,519.92	

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
סה"כ 03 עבודות מים			2,271,586.48
מבנה 04 ניקוז והידרולוגיה			
פרק 51 פרק 51			
תת פרק 51.06 פרק 51.6	3,527,228.84		
סה"כ 51 פרק 51		3,527,228.84	
סה"כ 04 ניקוז והידרולוגיה			3,527,228.84
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת			
פרק 01 תאורת חוץ, הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת			
תת פרק 01.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית	3,609,322.60		
תת פרק 01.02 פרק 8.2-עמודים וזרועות לתאורת חוץ	6,451,301.00		
תת פרק 01.03 פרק 8.3-אביזרי תאורה	7,225,992.00		
תת פרק 01.04 פרק 8.7-עבודות הכנה לחח"י	838,137.00		
תת פרק 01.05 -עבודות הכנה לחברת בזק	158,211.00		
תת פרק 01.06 -עבודות הכנה לחברת הוט	904,218.00		
סה"כ 01 תאורת חוץ, הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת		19,187,181.60	
פרק 02 תאורה זמנית			
תת פרק 02.01 תאורה זמנית-(סעיפים ממחירון נת"י תת פרק 08.02)	430,279.00		
סה"כ 02 תאורה זמנית		430,279.00	

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
פרק 03 תאורת מעברים תחתיים להולכי רגל UP-02 UP-01,			
תת פרק 03.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית	5,798.00		
תת פרק 03.02 פרק 8.3-אביזרי תאורה	97,004.00		
סה"כ 03 תאורת מעברים תחתיים להולכי רגל UP-01,UP-02		102,802.00	
פרק 04 הארקות גשרים ומעברים			
תת פרק 04.02 מערכות ומתקני תאורה- (סעיפים ממחירון נת"י) פרק 8.2	94,000.00		
סה"כ 04 הארקות גשרים ומעברים		94,000.00	
פרק 05 תשתיות הכנה לרמזורים			
תת פרק 05.01 פרק 8.1	512,786.00		
סה"כ 05 תשתיות הכנה לרמזורים		512,786.00	
פרק 06 דרך רבין - אלקטרוניקה לרמזורים			
תת פרק 06.01 צומת כבישים 4 ו- 11	334,875.00		
תת פרק 06.02 צומת כבישים 4 ו- 9	346,285.00		
תת פרק 06.03 צומת כבישים 4 ו- 3	311,305.00		
סה"כ 06 דרך רבין - אלקטרוניקה לרמזורים		992,465.00	
סה"כ 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת			21,319,513.60
מבנה 09 כביש 3			
פרק 08 פרק 08 - עבודות תאורה, תשתית לתקשורת ערונית ,מצלמות.			
תת פרק 08.01 פרק 8.1 - תשתיות והכנות לתאורה	628,779.00		
תת פרק 08.02 פרק 8.2 - עמודים וזרועות.	785,206.48		
תת פרק 08.03 פרק 8.3 - ציוד לתאורה.	1,783,355.44		
תת פרק 08.07 פרק 8.7 - תשתיות הכנה לחשמל - חח"י.	43,850.80		

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
תת פרק 08.08 פרק 8.8 - תשתיות תקשורת של חברת התקשורת.	12,932.00		
סה"כ 08 פרק 08 - עבודות תאורה, תשתית לתקשורת ערונית ,מצלמות.		3,254,123.72	
פרק 40 פרק 40 : פיתוח האתר			
תת פרק 40.01 ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות	2,068,828.80		
סה"כ 40 פרק 40 : פיתוח האתר		2,068,828.80	
פרק 41 פרק 41			
תת פרק 41.02 פרק 41.2	74,712.80		
סה"כ 41 פרק 41		74,712.80	
פרק 51 פרק 51			
תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק	165,944.64		
תת פרק 51.02 עבודות עפר	1,958,480.00		
תת פרק 51.03 פרק 51-3	1,335,900.00		
תת פרק 51.04 שכבות אספלטיות במיסעות	1,435,724.00		
תת פרק 51.06 עבודות תיעול וניקוז	996,818.24		
תת פרק 51.09 שונות	56,860.32		
סה"כ 51 פרק 51		5,949,727.20	
סה"כ 09 כביש 3			11,347,392.52
מבנה 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי			
פרק 57 פרוייקטים לביצוע קווי ביוב.			
תת פרק 57.01 עבודות משלימות.	202,150.00		
תת פרק 57.02 תאי בקרה כולל חיבורים / הכנות מגרשים - עבודות משלימות.	8,970.00		
תת פרק 57.11 צנרת פי.וי.סי, בקוטר 450 מ"מ.	377,300.00		

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
תת פרק 57.68 אספקה והנחת שוחת בקרה, בקוטר 200.	226,600.00		
סה"כ 57 פרוייקטים לביצוע קווי ביוב.		815,020.00	
סה"כ 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי			815,020.00
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ			
פרק 02 שוחות בטון			
תת פרק 02.02 תאי בקרה כולל חיבורים / הכנות מגרשים - עבודות משלימות.	2,870.00		
תת פרק 02.04 שוחות ביוב מלבניות 210/150	209,350.00		
תת פרק 02.05 שוחות בקרה עגולות בקוטר 150	24,600.00		
סה"כ 02 שוחות בטון		236,820.00	
פרק 11 הקצב			
תת פרק 11.01 הקצב	70,000.00		
סה"כ 11 הקצב		70,000.00	
פרק 12 עבודה ביומית כללי.			
תת פרק 12.01 לפי שעות וימי עבודה-באישור בכתב כשלא ניתן לתמחר לפי המחירון.	35,400.00		
סה"כ 12 עבודה ביומית כללי.		35,400.00	
פרק 57 קווי ביוב בקוטר 900 מ"מ ו- 250 מ"מ.			
תת פרק 57.02 קו בקוטר 250 מ"מ	19,258.00		
תת פרק 57.57 עבודות נלוות לקו מאסף בקוטר 900 מ"מ פנים	34,200.00		
תת פרק 57.58 צינורות פוליאתילן, בקוטר 900.	605,600.00		
סה"כ 57 קווי ביוב בקוטר 900 מ"מ ו- 250 מ"מ.		659,058.00	
סה"כ 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ			1,001,278.00

	סך פרק	סך מבנה
מבנה 01 קונסטרוקציה		
פרק 02 עבודות בטון באתר	21,766,446.37	
פרק 05 עבודות איטום	1,095,091.70	
פרק 13 עבודות בטון דרוך בגשרים	3,864,210.82	
פרק 14 עבודות אבן	246,754.00	
פרק 19 מבני פלדה	1,260,691.22	
פרק 23 ביסוס עמוק כלונסאות קדוחים וקירות ביסוס	2,927,906.60	
פרק 40 פיתוח האתר	1,728,288.00	
פרק 51 עבודות סלילה	5,165,236.95	
פרק 69 עבודות משלימות בגשרים	383,167.56	
פרק 80 תוספות	209,454.34	
סה"כ 01 קונסטרוקציה		38,647,247.56
מבנה 02 פיתוח וסלילה		
פרק 40 עבודות פיתוח	14,467,723.40	
פרק 41 עבודות גינון והשקייה	5,008,263.10	
פרק 44 גדרות ומעקות	2,882,768.00	
פרק 51 עבודות סלילה	50,631,636.48	
סה"כ 02 פיתוח וסלילה		72,990,390.98
מבנה 03 עבודות מים		
פרק 44 פרק 44	19,511.36	
פרק 51 פרק 51	14,555.20	
פרק 57 פרק 57	2,237,519.92	
סה"כ 03 עבודות מים		2,271,586.48
מבנה 04 ניקוז והידרולוגיה		
פרק 51 פרק 51	3,527,228.84	
סה"כ 04 ניקוז והידרולוגיה		3,527,228.84

	סך פרק	סך מבנה
מבנה 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת		
פרק 01 תאורת חוץ, הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת	19,187,181.60	
פרק 02 תאורה זמנית	430,279.00	
פרק 03 תאורת מעברים תחתיים להולכי רגל UP-01,UP-02	102,802.00	
פרק 04 הארקות גשרים ומעברים	94,000.00	
פרק 05 תשתיות הכנה לרמזורים	512,786.00	
פרק 06 דרך רבין - אלקטרוניקה לרמזורים	992,465.00	
סה"כ 08 תשתיות חשמל תאורה ותקשורת		21,319,513.60
מבנה 09 כביש 3		
פרק 08 פרק 08 - עבודות תאורה, תשתית לתקשורת ערונית , מצלמות.	3,254,123.72	
פרק 40 פרק 40 : פיתוח האתר	2,068,828.80	
פרק 41 פרק 41	74,712.80	
פרק 51 פרק 51	5,949,727.20	
סה"כ 09 כביש 3		11,347,392.52
מבנה 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי		
פרק 57 פרוייקטים לביצוע קווי ביוב.	815,020.00	
סה"כ 10 קו ביוב 450 מרבין צומת כביש 3/כביש 9 עד לחיבור למאסף ראשי		815,020.00
מבנה 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ		
פרק 02 שוחות בטון	236,820.00	
פרק 11 הקצב	70,000.00	
פרק 12 עבודה ביומית כללי.	35,400.00	
פרק 57 קווי ביוב בקוטר 900 מ"מ ו- 250 מ"מ.	659,058.00	
סה"כ 11 קו מאסף לביוב בקוטר 900 מ"מ ובקוטר 250 מ"מ בצומת קדש רבין צפ		1,001,278.00

פ ר ו - ש. י. א. הנדסה בנייה ותשתית בע"מ
ירושלים 2 ראשל"צ 75313 טל:9676996 פקס:03-9676995

28/01/2018
דף מס': 141

02-2018 שד' רבין 28.1.18

	סך הכל
סה"כ כללי	**151,919,657.98**
17% מע"מ	**25,826,341.86**
סה"כ כולל מע"מ	**177,745,999.84**

שם, חתימה וחותמת הקבלן

תאריך