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

כתב כמויות

10/11/2019
דף מס': 001

עיר היין - תשתיות צמודות שלב ב'
מבנה 01 קידוחי חלחול

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 פרק 51</u>				
	<u>תת פרק 51.06 פרק 51.6 - עבודות ניקוז</u>				
51.06.0056	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	400.00	557.000	222,800.00
51.06.0076	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	200.00	616.880	123,376.00
51.06.0820	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ). לביצוע ע"פ פרט מצורף	מ"ר	180.00	184.000	33,120.00
51.06.0830	קורות שן מבטון מזוין ב-20 במידות שונות (חתך מזערי 20/40 ס"מ)	מ"ק	60.00	935.000	56,100.00
51.06.0858	קידוח חלחול עד לעומק עד 15 מ' לפי פרט ומפרט טכני, לרבות כל העבודות והחומרים המפורטים במט"מ	קומפ'	45.00	18,900.000	850,500.00
51.06.0868	תוספת לבור חילחול עבור העמקת הבור בכל מ' נוסף	מטר	450.00	70.000	31,500.00
	סה"כ 51.06 פרק 51.6 - עבודות ניקוז				**1,317,396.00**
	סה"כ 51 פרק 51				**1,317,396.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 57 פרק 57</u>				
	<u>תת פרק 57.02 פרק 57.2</u>				
	מחירי השוחות כוללים פתחים לצנרת בהתאם לתכנון וביצוע מתעל (בנצ'יק)				
57.02.0538	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק עד 1.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55"עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע ופקק יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל,שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	24.00	3,200.000	76,800.00
57.02.0541	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע ופקק יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל,שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	3,550.000	10,650.00
57.02.0542	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או כרמל 25B1 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל,שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	3.00	4,050.000	12,150.00
57.02.0546	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל,שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	4,356.000	4,356.00
57.02.0548	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל,שם הרשות/תאגיד, שם המערכת וכו'.	יח'	1.00	4,615.600	4,615.60
	להעברה בתת פרק 01.57.02				**108,571.60**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**108,571.60**
57.02.0576	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 עד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 25B1 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר ב.ב תוספת טבעת פלטת פליז בקוטר 16 ס"מ בה מוטבע סמל	יח'	13.00	4,073.520	52,955.76
57.02.0580	תוספת עבור אספקה והתקנת מכסה לתא בקרה בקוטר 60 ס"מ דגם כרמל HD-33 עם רשת רונדו תוצרת חברת "וולפמן" או שו"ע מתאים לעומד של D-400 במקום מכסה דגם "כרמל"	יח'	45.00	900.000	40,500.00
57.02.0590	רשת לקליטת מי נגר במידות 100x100 ס"מ לתא מלבני מסוג MRN100*100 של וולפמן או ש"ע	יח'	45.00	3,400.000	153,000.00
	סה"כ 57.02 פרק 57.2				**355,027.36**
	סה"כ 57 פרק 57				**355,027.36**
	סה"כ קידוחי חלחול				**1,672,423.36**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 01 ציוד מכאני וחשמלי</u>				
	<u>תת פרק 01.01 מגוף טריז מאוגן</u>				
01.01.0046	אספקה,הרצה הדרכה והתקנה של מפעיל חשמלי לפתיחה או סגירה של מגופים וסגרים לרבות חיבור למגוף עם אוגן מתאים ,חיבור ללוח חשמל ראשי וחיווט ,כיול ,בדיקה לרבות אפשרות להפעלת כוח מוגבר נוסף של מינימום 40%מהמומנט הנומינלי בתחילת הפתיחה או הסגירה -המפעיל החשמלי מיועד לפתיחה או סגירה מלאה של המגוף/סגר עם תצוגה דיגיטלית ואופציה לכניסה MA-20מיליאמפר (לפיקוד ע"י בקר ואופציה לויסות חתך הזרימה במגוף).במומנט עד N/M34	יח'	2.00	18,044.000	36,088.00
	סה"כ 01.01 מגוף טריז מאוגן				**36,088.00**
	<u>תת פרק 01.04 מתקנים ואיבזרים למים</u>				
01.04.0190	שסתום מדף בסוף קו בקוטר "8 תוצרת "א.ר.י." דגם NR-070 , "הכוכב" TBS-PTKאו ש"ע	יח'	2.00	3,834.000	7,668.00
	סה"כ 01.04 מתקנים ואיבזרים למים				**7,668.00**
	<u>תת פרק 01.06 סגרים</u>				
01.06.0580	המחיר כולל אספקה הובלה והתקנה של סגרים , חומר איטום , דיוס , הכנות בבטונים (מגרעות),פרופילים פלדה ,חלקים ברגים חומרי עזר פלטות הכל בהתאם למפרט. סגר קיר עשוי נרוסטה 304Lלגובה הפעלה עד 3.5מ ' ולעומק 3.5מ'.דו כווני לרבות חומר איטום דיוס הכנה בבטונים שרוולים. הפתח בקוטר 200ממ'- ראה S06 תוכניתPS06	קומפ'	2.00	10,000.000	20,000.00
	סה"כ 01.06 סגרים				**20,000.00**
	<u>תת פרק 01.08 רכיבי חשמל הקשורים לעבודות שבפרק זה</u>				
01.08.0010	תכנון וביצוע עבודות חשמל לחיבור תא סגר חשמלי לרבות ארון חשמל, לוח חשמל, בקר, חיווט לכל האביזרים הנדרשים לפי המפרט (סעיף 57.08) והתפ"מ לתפקוד מושלם של הסגר	קומפ'	2.00	30,000.000	60,000.00
	סה"כ 01.08 רכיבי חשמל הקשורים לעבודות שבפרק זה				**60,000.00**
	סה"כ 01 ציוד מכאני וחשמלי				**123,756.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות פלדה</u> **<u>תת פרק 06.01 עבודות נגרות ומסגרות פלדה</u>**				
06.01.0010	אספקה והרכבת סבכות רשת עשויות חמרים מרוכבים עמידים ל-UV לפי סט' 18-5 כמפורט במפרט, כולל מסגרת מעוגנת בבטון, הכל קומפלט	מ"ר	2.00	1,500.000	3,000.00
	סה"כ 06.01 עבודות נגרות ומסגרות פלדה				**3,000.00**
	סה"כ 06 עבודות נגרות ומסגרות פלדה				**3,000.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 51 פרק 51 - תחנת מי קיץ				
	תת פרק 51.06 פרק 51.6				
	מחירי השוחות כוללים פתחים לצנרת בהתאם לתכנון וביצוע מתעל (בנצ'יק)				
51.06.0580	שוחה מרובעת במידות פנים 210/260 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 ועד 2.75 מ'.	קומפ'	1.00	31,200.000	31,200.00
51.06.0585	שוחה מרובעת במידות פנים 210/260 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 ועד 3.25 מ'.	קומפ'	2.00	34,200.000	68,400.00
51.06.0600	תוספת למחיר שוחה עבור התקנת עוקה למי קיץ בתחתיתה בהתאם לתוכנית PS06	קומפ'	2.00	2,500.000	5,000.00
51.06.0610	תוספת למחיר שוחה התקנת מכסה ב.ב. נוסף בקוטר 60.	קומפ'	2.00	850.000	1,700.00
	סה"כ 51.06 פרק 51.6				**106,300.00**
	סה"כ 51 פרק 51 - תחנת מי קיץ				**106,300.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 52 פרק 52 - מוצא ניקוז				
	תת פרק 52.06 פרק 52.6 - מוצא ניקוז				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'.				
	צינור בטון מזויין בדרג 5-1 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול, כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
52.06.0316	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	20.00	2,094.400	41,888.00
52.06.0376	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 150 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	100.00	2,483.400	248,340.00
52.06.0820	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ).	מ"ר	600.00	184.800	110,880.00
52.06.0824	בטון רזה בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	30.00	61.600	1,848.00
52.06.0828	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכניות.כולל פלדת זיון.	מ"ק	75.00	1,382.500	103,687.50
52.06.0836	איטום פני הבטון במריחת אספלט חם בכל הפאות הבאות במגע עם הקרקע.	מ"ר	50.00	95.900	4,795.00
	סה"כ 52.06 פרק 52.6 - מוצא ניקוז				**511,438.50**
	סה"כ 52 פרק 52 - מוצא ניקוז				**511,438.50**
	סה"כ תחנת מי קיץ				**744,494.50**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 08 פרק 8</u>				
	<u>תת פרק 08.01 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.				
08.01.0055	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.	מטר	1,780.00	13.000	23,140.00
	צנרת שרשורית בקטרים שונים				
08.01.0095	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון. עבור כבלי פיקוד בין העמודים והזנות למצלמות.	מטר	30,680.00	10.000	306,800.00
08.01.0100	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 80 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון. עבור כבלי הזנה למאור.	מטר	15,340.00	15.000	230,100.00
	שרוולים פי. וי. סי קשיח בקטרים שונים				
08.01.0140	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 עבור חציות קווי תאורה ותקשורת עירונית.	מטר	14,000.00	30.000	420,000.00
	להעברה בתת פרק 03.08.01				**980,040.00**

עיר היין - תשתיות צמודות שלב ב'
מבנה 03 תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**980,040.00**
08.01.0160	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. 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	4,000.00	53.700	214,800.00
08.01.0210	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 100 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. עבור תקשורת עירונית ומצלמות.	קומפ'	15.00	908.000	13,620.00
08.01.0215	תא בקרה לכבלים טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 100 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. עבור תקשורת עירונית , תאורת חוץ ומצלמות.	קומפ'	390.00	1,311.000	511,290.00
08.01.0245	תא בקרה לכבלים, תא טרומי בקוטר 100 ס"מ ובעומק 150 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'	10.00	1,614.000	16,140.00
08.01.0255	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל יעוד התא סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	10.00	353.000	3,530.00
	להעברה בתת פרק 03.08.01				**1,739,420.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,739,420.00**
08.01.0260	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תיקרה ומכסה ממין C250 לפי ת"י 489, כולל יעוד התא סמל הרשות המקומית טבוע ביציקת המכסה ע"ג דיסקית אלומיניום 15 ס"מ קוטר.	קומפ'	4.00	454.000	1,816.00
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'	360.00	202.000	72,720.00
08.01.0280	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'	25.00	454.000	11,350.00
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 ל-D400 לפי ת"י 489 .לפי פרט ביצוע, להתקנה בכביש.	קומפ'	30.00	656.000	19,680.00
	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.המחיר כולל מילוי חוזר מחומר חולי שנחפר בכביש עד לתחתית מצע				
08.01.0310	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	1,200.00	37.000	44,400.00
	להעברה בתת פרק 03.08.01				**1,889,386.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,889,386.00**
08.01.0320	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'	25.00	555.000	13,875.00
08.01.0326	חפירה וחציבת תעלות לכבלים ו\או לצינורות תקשורת חשמל בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי וחפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה התעלה בעומק 100 ס"מ ורוחב המתאים עבור תשתית תאורה ותקשורת עירונית המונחים בתעלה אחת.	מטר	5,800.00	50.000	290,000.00
08.01.0330	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'	30.00	222.000	6,660.00
08.01.0335	תוספת לחפירה או חציבה עבור העמקת החפירה עד לעומק 150 ס"מ (במקום 100 ס"מ).	מטר	2,000.00	20.000	40,000.00
08.01.0350	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	1,500.00	12.000	18,000.00
08.01.0360	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.	קומפ'	2.00	6,253.000	12,506.00
08.01.0365	תוספת לסעיף קידוח אופקי הנ"ל עבור כל מטר קידוח אופקי נוסף. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	20.00	524.000	10,480.00
	להעברה בתת פרק 03.08.01				**2,280,907.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,280,907.00**
08.01.0370	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	120.00	101.000	12,120.00
08.01.0385	חצית כביש קיים והחזרת המצב לקדמותו כולל ניסור ושיקום לרבות מילוי בשכבות 20 ס"מ בהידוק מבוקר. הסעיף יופעל במידת הצורך ורק לאחר אישור המפקח בכתב בלבד.	מטר	350.00	131.000	45,850.00
	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. 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.				
08.01.0460	יסוד לעמוד תאורה בגובה 12 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 90/90/170 ס"מ, כולל הארקת יסוד ברגי יסוד ושרוולי מעבר.	קומפ'	340.00	1,412.000	480,080.00
08.01.0470	יסוד לעמוד תאורה בגובה 6 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ, כולל הארקת יסוד ברגי יסוד ושרוולי מעבר.	קומפ'	90.00	910.000	81,900.00
	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				
	להעברה בתת פרק 03.08.01				**2,900,857.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,900,857.00**
08.01.0540	פתיחה ותיקון מדרכה / שביל מאבן משתלבת לצורך הנחת צינורות כולל חפירה חציבה בעומק עד 150 ס"מ ומילוי התעלה בשכבות בהידוק מבוקר והחזרת המצב לקדמותו ולפי פרט ביצוע.	מטר	550.00	80.080	44,044.00
08.01.0545	פרוק תאי מעבר לחשמל,תקשורת -או בקרה קיימים והוצאתם מהקרקע לשימוש חוזר ע"י חפירה /חציבה שליפת התא והעברתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	3.00	443.520	1,330.56
08.01.0560	חיבור לעמוד קיים או מרכזיה הכולל השחלת כבלים וחיווטם בקצוות.	קומפ'	8.00	354.640	2,837.12
	סעיפים חריגים-תת פרק 08.01				
08.01.0901	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	30,680.00	15.200	466,336.00
08.01.0902	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	300.000	600.00
08.01.0903	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	430.000	860.00
08.01.0904	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	620.000	1,240.00
08.01.0905	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	750.000	750.00
	סה"כ 08.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית				**3,418,854.68**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 08.02 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 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 שוול זנד. כולל צביעה בתנור של עמודי התאורה /זרועות מפלדה מגולוונת לעמוד בודד, כפול ומשולש בגובה עד 12 מ' בגוון RAL (הצביעה לאווירה לא ימית) כדוגמת מפרט אפוקל של צביעת פוליאסטר טהור על פלדה מגולוונת, בציעה לפי תקן, ישראלי לצביעה על פלדה מגולוונת לרבות קבלת אחריות ל 5 שנים בכתב על הצביעה				
08.02.0294	עמוד תאורה בחתך קוני קשתי ("בננה") זרוע בודדת, עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.237 בגובה 10 מטר.	קומפ'	217.00	4,730.000	1,026,410.00
08.02.0297	עמוד תאורה בחתך קוני קשתי ("בננה") זרוע כפולה עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.237 בגובה 10 מטר.	קומפ'	32.00	8,155.500	260,976.00
08.02.0300	עמוד תאורה בחתך קוני קשתי ("בננה") זרוע משולשת עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.237 בגובה 10 מטר.	קומפ'	3.00	11,711.000	35,133.00
להעברה בתת פרק 03.08.02					**1,322,519.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,322,519.00**
08.02.0312	עמוד תאורה בחתך קוני קשתי ("בננה") זרוע בודדת, עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.237 בגובה 12 מטר.	קומפ'	6.00	6,160.000	36,960.00
08.02.0315	עמוד תאורה בחתך קוני קשתי ("בננה") זרוע כפולה עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.237 בגובה 12 מטר.	קומפ'	92.00	10,801.000	993,692.00
08.02.0318	עמוד תאורה בחתך קוני קשתי ("בננה") זרוע משולשת עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.237 בגובה 12 מטר.	קומפ'	38.00	15,975.000	607,050.00
08.02.0342	תוספת מחיר לעמוד תאורה משולב עם מצלמה הכולל פתח אביזרים נוסף ונפרד, דלת, מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת המצלמות להזנה לרבות כל העבודות והאביזרים הדרושים להתקנה מושלמת לפי פרט.	קומפ'	130.00	643.000	83,590.00
08.02.0354	זרוע יחידה (שטוצר) לעמ' "בננה" באורך עד 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348, מותקן בגובה כל שהוא בעמודים בגבהים שונים.	קומפ'	223.00	350.000	78,050.00
	זרועותזרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
08.02.0900	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'	160.00	800.000	128,000.00
	סה"כ 08.02 פרק 8.2-עמודים וזרועות לתאורת חוץ				**3,249,861.00**
	<u>תת פרק 08.03 פרק 8.3-אביזרי תאורה</u> כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	להעברה בתת פרק 03.08.03				

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				
08.03.0150	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 ומחווטים.	קומפ'	223.00	589.000	131,347.00
08.03.0155	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'	124.00	980.000	121,520.00
08.03.0160	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.	קומפ'	41.00	1,350.000	55,350.00
	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 במפצלתמתכווצת בחום (כפפה) עם דבק				
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**308,217.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**308,217.00**
08.03.0175	כבל תת קרקעי כנ"ל בחתך 3X4 ממ"ר רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY כנ"ל.	מטר	500.00	8.800	4,400.00
08.03.0190	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X4 ממ"ר כנ"ל.	מטר	500.00	16.720	8,360.00
08.03.0200	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוג N2XY בחתך 5X6 ממ"ר כנ"ל.עבור הזנה למצלמות.	מטר	14,000.00	19.360	271,040.00
08.03.0220	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוגN2XY בחתך 5X16 ממ"ר כנ"ל. עבור הזנה לתאורת חוץ.	מטר	16,000.00	50.000	800,000.00
08.03.0230	כבל תת קרקעי טרמופלסטי רגיל או גמיש (XLPE) מסוגN2XY בחתך 5X25 ממ"ר כנ"ל. עבור הזנה לתאורת חוץ.	מטר	1,000.00	71.280	71,280.00
08.03.0270	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	16,000.00	8.000	128,000.00
08.03.0280	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	1,500.00	13.000	19,500.00
	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.				
08.03.0400	מרכזיה ל-3x125 אמפר למאור כולל יסוד מבטון וארון פוליאסטר משוריין כנ"ל, לפי תוכנית מפורטת.	יח'	3.00	32,000.000	96,000.00
08.03.0405	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'	3.00	3,821.000	11,463.00
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**1,718,260.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,718,260.00**
08.03.0410	תוספת תא למרכזית מאור ברוחב 100 ס"מ כולל בסיס בטון עבור ציוד למערכת פיקוד ועמעום/תקשורת עירונית/מצלמות ללא ציוד.	יח'	3.00	685.000	2,055.00
08.03.0420	פס הארקות עשוי מנחושת ומצופה בדיל באורך כ 15 ס"מ עם הברגות וברגים ודיסקיות (מתאים לחיבור כבלי נחושת ואלומניום) הארקה הערות לפי מפרט 08 סעיף 080423.	קומפ'	825.00	84.000	69,300.00
08.03.0485	מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 ממ"ר מותקן ישירות בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים כולל שרוול.	מטר	15,340.00	25.000	383,500.00
08.03.0515	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'	16.00	605.000	9,680.00
08.03.0530	תוספת עבור חיבור תקני של גידי הארקה החשופים בשיטת CADWELD , בכל חתך גיד כנדרש. שונותכללי: שונות	קומפ'	50.00	171.000	8,550.00
08.03.0585	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	220.000	2,200.00
08.03.0590	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'	430.00	115.000	49,450.00
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**2,242,995.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,242,995.00**
08.03.0595	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'	115.00	242.000	27,830.00
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 החיבור יותקן בעמודים שיסומנו ע"ג התוכנית לפי שיקול המזמין	קומפ'	170.00	250.000	42,500.00
08.03.0610	מעקה הגנה כפול לעמוד תאורה מצינור "2 מגולבן לפי פרט, צבוע בתנור מוצב ומפולס בקרקע לרבות יסודות בטון.	מטר	10.00	605.000	6,050.00
08.03.0665	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. הבדיקה עבור מרכזיה עד לקבלתה הסופית כולל מספר בדיקות כפי שיידרש.	קומפ'	3.00	3,227.000	9,681.00
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'	50.00	867.000	43,350.00
08.03.0690	התחברות מעמוד מאור אל עמוד שילוט רחוב מואר לרבות חפירה, חציבה,הכנסת כבל שרשורי 08 מ"מ ותיקוני בטון.	קומפ'	35.00	706.000	24,710.00
	גופי תאורה בטכנולוגיית LED לתאורת חוץ - יבוצע בהתאם לגוף תאורה שנבחר בשלב א' ולא ניתן לשינוי.				
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**2,397,116.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,397,116.00**
	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. 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.				
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**2,397,116.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,397,116.00**
	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				
	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				
	גוף התאורה יכלול הכנה ליח' תקשורת NEMA				
	להלן מס' דגמים של גופי תאורת חוץ בטכנולוגיית LED שאופיינו לפרויקט:				
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**2,397,116.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,397,116.00**
08.03.0900	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'	510.00	3,850.000	1,963,500.00
08.03.0903	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'	45.00	5,300.000	238,500.00
	מערכת פיקוד עמעום ובקרה לתאורת חוץ לפי סטנדרט עיריית אשקלון				
08.03.0911	בקר תאורה הנשלט ממרכז בקרה בתקשורת קווית המיועד להתקנה במרכזיית התאורה, כדוגמת, דגם: EN-Lumimaster SLC כולל התקנתו בלוח חשמל לרבות ציוד עזר דרוש.	יח'	3.00	19,000.000	57,000.00
08.03.0912	מתאם תקשורת DALI הכולל: 4 ערוצי תקשורת DALI לתפעול על עד 255 כתובות דיגיטליות, 8 כניסות דיגיטליות לחיווי תקלות ואירועים, המותקן בלוח חשמל, כדוגמת , דגם: EN-CDC-Street כולל התקנתו בלוח חשמל לרבות ציוד עזר דרוש.	יח'	3.00	5,400.000	16,200.00
08.03.0913	מתאם תקשורת ייעודי 232/485 כולל תוכנה לבקרת תאורת רחובות המותקן בלוח חשמל, כדוגמת , דגם: EN-INCOM-Street או תוצרת עין השופט, כולל התקנתו בלוח חשמל לרבות ציוד עזר דרוש.	יח'	3.00	2,700.000	8,100.00
08.03.0914	יחידת REPEATER DALI המותקנת בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI ובאורך קו של עד 300 מטר, כדוגמת , דגם: EN-REP-DALI או תוצרת עין השופט, כולל העבודות הדרושות להתקנתו בעמוד התאורה.	יח'	10.00	1,100.000	11,000.00
	להעברה בתת פרק 03.08.03				**4,691,416.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**4,691,416.00**
08.03.0915	יחידת ספק כוח DALI המותקנת בלוח חשמל או בעמוד התאורה לתפעול עד 64 יחידות קצה DALI כדוגמת , דגם: EN-PS-DALI או תוצרת עין השופט,	יח'	10.00	1,100.000	11,000.00
08.03.0917	התקנה והפעלת בקר תאורה כולל חיבור ה-IO הנדרש בלוח קיים, מונה אנרגיה ספק כח, כולל שילוב מלא עם מרכזיה קיימת לפי כניסות ויציאות מוגדרים במפרט, כולל הגדרת תפרטי הפעלה לחסכון.	יח'	3.00	5,600.000	16,800.00
08.03.0918	מרכז בקרה-WEB אשר יותקן על שרת אלתם עין השופט/ שרת מקומי של עיריית אשקלון לרבות הגדרת מרכז הבקרה, מסכים ,התרעות וכו'. בכל מרכזיה יותקן בקר	קומפ'	1.00	22,000.000	22,000.00
08.03.0919	מד אנרגיה אשר יחובר למרכזיית התאורה עם יציאת תקשורת טורית לחיבור על בקר התאורה להעברת נתונים. מאפשר קריאת נתונים על צריכת אנרגית במרכזיה בזמן אמת ושליחתם אל המשתמש.	יח'	3.00	1,300.000	3,900.00
	סה"כ 08.03 פרק 8.3-אבזרי תאורה				**4,745,116.00**
	סה"כ 08 פרק 8				**11,413,831.68**
	סה"כ תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת				**11,413,831.68**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 08 פרק 8</u>				
	<u>תת פרק 08.01 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				
08.01.0095	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון.למעבר כבלי הזנה לעמודי משוחה סמוכה.	מטר	400.00	8.800	3,520.00
08.01.0100	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	1,600.00	13.200	21,120.00
08.01.0105	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	2,700.00	17.600	47,520.00
08.01.0140	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 . תאי בקרה בקטרים שונים ומתאימים לעומסים שונים	מטר	4,700.00	26.400	124,080.00
	להעברה בתת פרק 05.08.01				**196,240.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**196,240.00**
	המחיר כולל חפירה/חציבה ומילוי כולל הידוק מבוקר, 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. עבור הזנה לגלאי תנועה.	קומפ'	35.00	908.000	31,780.00
08.01.0215	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'	80.00	1,311.000	104,880.00
08.01.0245	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'	10.00	1,614.000	16,140.00
08.01.0255	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'	80.00	353.000	28,240.00
08.01.0260	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'	10.00	454.000	4,540.00
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'	6.00	202.000	1,212.00
08.01.0280	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'	125.00	454.000	56,750.00
	להעברה בתת פרק 05.08.01				**439,782.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**439,782.00**
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 לפי ת"י 489 .לפי פרט ביצוע, להתקנה בכביש.	קומפ'	6.00	656.000	3,936.00
	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.				
08.01.0310	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	270.00	37.000	9,990.00
08.01.0320	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'	20.00	555.000	11,100.00
08.01.0326	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 60-40 ס"מ.עבור תשתית רמזורים	מטר	2,200.00	36.000	79,200.00
08.01.0330	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 40 ס"מ לרוחבו של המכשול, להנחת צנרת שרשורית כולל יציקת בטון להגנת הצנרת בהתאם לתוכניות, קומפלט ובמרחקי בטיחות כנדרש בחוק החשמל במהדורתו העדכנית.	קומפ'	20.00	222.000	4,440.00
	להעברה בתת פרק 05.08.01				**548,448.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**548,448.00**
08.01.0350	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. 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	מטר	550.00	12.000	6,600.00
08.01.0540	פתיחה ותיקון מדרכה / שביל מאבן משתלבת לצורך הנחת צינורות כולל חפירה חציבה ומילוי התעלה והחזרת המצב לקדמותו ולפי פרט ביצוע.	מטר	270.00	80.080	21,621.60
08.01.0545	פרוק תאי מעבר לחשמל,תקשורת -או בקרה קיימים והוצאתם מהקרקע לשימוש חוזר ע"י חפירה /חציבה שליפת התא והעברתו למקום שיורה הפקוח.	קומפ'	20.00	443.520	8,870.40
08.01.0555	פרוק ארונות תקשורת או חשמל מכל סוג והובלתו למקום שיורה הפקוח. סעיפים חריגים-תת פרק 08.01	קומפ'	10.00	710.160	7,101.60
08.01.0900	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	1,600.00	17.000	27,200.00
08.01.0901	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'	35.00	300.000	10,500.00
08.01.0902	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	430.000	430.00
	להעברה בתת פרק 05.08.01				**630,771.60**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**630,771.60**
08.01.0903	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	620.000	620.00
08.01.0904	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	750.000	750.00
	סה"כ 08.01 פרק 8.1				**632,141.60**
	סה"כ 08 פרק 8				**632,141.60**
	סה"כ תשתיות הכנה לרמזורים				**632,141.60**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 08 מתקני חשמל ובקרה</u>				
	<u>תת פרק 08.01 צומת כביש 11 וכביש 25</u>				
08.01.0010	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	35,000.000	35,000.00
08.01.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.000	22,700.00
08.01.0040	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	1,600.000	1,600.00
08.01.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.000	15,200.00
08.01.0060	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	2,080.000	2,080.00
08.01.0070	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	985.000	985.00
08.01.0090	ערוץ גלאי לולאה השראתי בשיטת מדידת תדר עם גביש ליחוס מותקן ומכוייל בארון המנגנון כולל חיווט, מהדקים ושלטי סנדוויץ".מספר יחידות הערוצים	קומפ'	17.00	740.000	12,580.00
08.01.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	470.00	39.000	18,330.00
08.01.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.000	4,125.00
08.01.0130	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	855.000	855.00
	להעברה בתת פרק 06.08.01				**113,455.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**113,455.00**
08.01.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.000	575.00
08.01.0150	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	43.000	2,150.00
08.01.0170	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	450.000	450.00
08.01.0180	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	135.000	135.00
08.01.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.000	330.00
08.01.0210	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	850.000	850.00
08.01.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון כולל יסודות מבטון גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	7.00	1,975.000	13,825.00
08.01.0240	עמוד רמזור מוגבה, מגולוון כולל יסודות מבטון, גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 3.5 מ'.	יח'	1.00	2,240.000	2,240.00
08.01.0260	עמוד רמזור, מגולוון כולל יסודות מבטון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	7.00	2,615.000	18,305.00
08.01.0270	זרוע שוט באורך 2.5 מ'	יח'	3.00	790.000	2,370.00
08.01.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	5.00	1,275.000	6,375.00
08.01.0360	תמרור הורייה מואר מעל מערכת פנסי תנועה לכלי רכב כולל שילוט נורות פלואורסצנטיות 22 ו-32 W משנק קבל ומערכת כולל כבלים לחיבור	קומפ'	8.00	905.000	7,240.00
	להעברה בתת פרק 06.08.01				**168,300.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**168,300.00**
08.01.0380	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	3,350.000	53,600.00
08.01.0390	מערכת פנס רמזור מהבהב "12 צהוב המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	12.00	1,760.000	21,120.00
08.01.0400	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	1,960.000	31,360.00
08.01.0420	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	980.000	14,700.00
08.01.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	10.00	2,410.000	24,100.00
08.01.0460	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	6,815.000	6,815.00
08.01.0470	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	33.000	6,600.00
08.01.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.000	2,280.00
08.01.0500	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	28.000	4,200.00
08.01.0510	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	24.000	3,600.00
	להעברה בתת פרק 06.08.01				**336,675.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**336,675.00**
08.01.0520	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	4,520.000	4,520.00
08.01.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 3*N2XY 1.5 ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.600	1,520.00
08.01.0550	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	8.600	2,150.00
08.01.0920	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	1,420.000	1,420.00
	סה"כ 08.01 צומת כביש 11 וכביש 25				**346,285.00**
	<u>תת פרק 08.02 צומת כביש 11 וכביש 5</u>				
08.02.0010	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	35,000.000	35,000.00
08.02.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.000	22,700.00
08.02.0040	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	1,600.000	1,600.00
08.02.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.000	15,200.00
08.02.0060	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	2,080.000	2,080.00
	להעברה בתת פרק 06.08.02				**76,580.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**76,580.00**
08.02.0070	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	985.000	985.00
08.02.0090	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	740.000	12,580.00
08.02.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	470.00	39.000	18,330.00
08.02.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.000	4,125.00
08.02.0130	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	855.000	855.00
08.02.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.000	575.00
08.02.0150	קו הזנת חשמל למנגנון לרמזורים ממרכזת תאורה ו/או עמוד חח"י הגשת תוכניות לחח"י, כבל N2XY 5X10 מושחל בצינור בקוטר 100 מ"מ,	מטר	50.00	43.000	2,150.00
08.02.0170	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	450.000	450.00
08.02.0180	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	135.000	135.00
08.02.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.000	330.00
08.02.0210	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	850.000	850.00
	להעברה בתת פרק 06.08.02				**117,945.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**117,945.00**
08.02.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון כולל יסודות מבטון גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	7.00	1,975.000	13,825.00
08.02.0240	עמוד רמזור מוגבה, מגולוון כולל יסודות מבטון, גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 3.5 מ'.	יח'	1.00	2,240.000	2,240.00
08.02.0260	עמוד רמזור, מגולוון כולל יסודות מבטון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	7.00	2,615.000	18,305.00
08.02.0270	זרוע שוט באורך 2.5 מ'	יח'	3.00	790.000	2,370.00
08.02.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	5.00	1,275.000	6,375.00
08.02.0360	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	905.000	7,240.00
08.02.0380	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	3,350.000	53,600.00
08.02.0390	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	1,760.000	21,120.00
08.02.0400	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	1,960.000	31,360.00
08.02.0420	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	980.000	14,700.00
08.02.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	10.00	2,410.000	24,100.00
	להעברה בתת פרק 06.08.02				**313,180.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**313,180.00**
08.02.0460	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	6,815.000	6,815.00
08.02.0470	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	33.000	6,600.00
08.02.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.000	2,280.00
08.02.0500	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	28.000	4,200.00
08.02.0510	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	24.000	3,600.00
08.02.0520	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	4,520.000	4,520.00
08.02.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 1.5 3*N2XY ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.600	1,520.00
08.02.0550	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	8.600	2,150.00
08.02.0920	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	1,420.000	1,420.00
	סה"כ 08.02 צומת כביש 11 וכביש 5				**346,285.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>תת פרק 08.03 צומת כביש 5 וכביש 21</u>				
08.03.0010	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	35,000.000	35,000.00
08.03.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.000	22,700.00
08.03.0040	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	1,600.000	1,600.00
08.03.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.000	15,200.00
08.03.0060	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	2,080.000	2,080.00
08.03.0070	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	985.000	985.00
08.03.0090	ערוץ גלאי לולאה השראתי בשיטת מדידת תדר עם גביש ליחוס מותקן ומכוייל בארון המנגנון כולל חיווט, מהדקים ושלטי סנדוויץ".מספר יחידות הערוצים	קומפ'	17.00	740.000	12,580.00
08.03.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	470.00	39.000	18,330.00
08.03.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.000	4,125.00
08.03.0130	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	855.000	855.00
08.03.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.000	575.00
	להעברה בתת פרק 06.08.03				**114,030.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**114,030.00**
08.03.0150	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	43.000	2,150.00
08.03.0170	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	450.000	450.00
08.03.0180	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	135.000	135.00
08.03.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.000	330.00
08.03.0210	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	850.000	850.00
08.03.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון כולל יסודות מבטון גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	7.00	1,975.000	13,825.00
08.03.0240	עמוד רמזור מוגבה, מגולוון כולל יסודות מבטון, גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 3.5 מ'.	יח'	1.00	2,240.000	2,240.00
08.03.0260	עמוד רמזור, מגולוון כולל יסודות מבטון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	7.00	2,615.000	18,305.00
08.03.0270	זרוע שוט באורך 2.5 מ'	יח'	3.00	790.000	2,370.00
08.03.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	5.00	1,275.000	6,375.00
08.03.0360	תמרור הורייה מואר מעל מערכת פנסי תנועה לכלי רכב כולל שילוט נורות פלואורסצנטיות 22 ו-32 W משנק קבל ומערכת כולל כבלים לחיבור	קומפ'	8.00	905.000	7,240.00
08.03.0380	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'	16.00	3,350.000	53,600.00
	להעברה בתת פרק 06.08.03				**221,900.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**221,900.00**
08.03.0390	מערכת פנס רמזור מהבהב "12 צהוב המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	12.00	1,760.000	21,120.00
08.03.0400	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	1,960.000	31,360.00
08.03.0420	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'	15.00	980.000	14,700.00
08.03.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	10.00	2,410.000	24,100.00
08.03.0460	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	6,815.000	6,815.00
08.03.0470	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	33.000	6,600.00
08.03.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.000	2,280.00
08.03.0500	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	28.000	4,200.00
08.03.0510	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	24.000	3,600.00
08.03.0520	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	4,520.000	4,520.00
	להעברה בתת פרק 06.08.03				**341,195.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**341,195.00**
08.03.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 3*N2XY 1.5 ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.600	1,520.00
08.03.0550	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	8.600	2,150.00
08.03.0920	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	1,420.000	1,420.00
	סה"כ 08.03 צומת כביש 5 וכביש 21				**346,285.00**
	סה"כ 08 מתקני חשמל ובקרה				**1,038,855.00**
	סה"כ אלקטרוניקה ורמזורים - השלמות שלב א' - מורחב				**1,038,855.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 08 מתקני חשמל ובקרה</u>				
	<u>תת פרק 08.01 צומת דרך כביש 1 וכביש 36</u>				
08.01.0010	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	35,000.000	35,000.00
08.01.0020	מערכת אל פסק לרמזורים הכוללת בסיס ארון יחידת אל פסק בהספק של 2 קוו"ט,הפעלה במשך שעתיים	קומפ'	1.00	22,700.000	22,700.00
08.01.0040	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	1,600.000	1,600.00
08.01.0050	חיבור צמת למחשב מרכזי במרכז בקרת הרמזורים של עיריית אשקלון. כולל החלק היחסי עבור אספקה התקנה והפעלה מתואמת של מערכת הבקרה.	קומפ'	1.00	15,200.000	15,200.00
08.01.0060	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	2,080.000	2,080.00
08.01.0070	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	985.000	985.00
08.01.0090	ערוץ גלאי לולאה השראתי בשיטת מדידת תדר עם גביש ליחוס מותקן ומכוייל בארון המנגנון כולל חיווט, מהדקים ושלטי סנדוויץ".מספר יחידות הערוצים	קומפ'	17.00	740.000	12,580.00
08.01.0100	לולאה - רגילה/מלבנית או לרכב דל מתכת מחוזקת עם "זנב" כולל ניסור חריץ משטח האספלט בעומק עד 10 ס"מ.	מטר	470.00	39.000	18,330.00
08.01.0110	מחבר אפוקסי אטום לחיבור לולאות גלאי בשוחות מעבר.	יח'	15.00	275.000	4,125.00
08.01.0130	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	855.000	855.00
	להעברה בתת פרק 07.08.01				**113,455.00**

עיר היין - תשתיות צמודות שלב ב'
מבנה 07 אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**113,455.00**
08.01.0140	תא ביקורת לאלקטרודה אנכית בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה לעומס "בינוני" B-125	יח'	1.00	575.000	575.00
08.01.0150	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	43.000	2,150.00
08.01.0170	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	450.000	450.00
08.01.0180	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	135.000	135.00
08.01.0190	ממסר פחת דו קוטבי 40A רגישות 30 מיליאמפר	יח'	1.00	330.000	330.00
08.01.0210	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	850.000	850.00
08.01.0230	עמוד רמזור רגיל מגולוון כולל יסודות מבטוןגובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 2.5 מטר	יח'	7.00	1,975.000	13,825.00
08.01.0240	עמוד רמזור מוגבה, מגולוון כולל יסודות מבטון, גובה תחתית הפנסים מעל המדרכה/אי תנועה 3.5 מ'.	יח'	1.00	2,240.000	2,240.00
08.01.0260	עמוד רמזור, מגולוון כולל יסודות מבטון, עם הכנה לזרוע שוט באורך 3.0 מ' עד 5.5 מ', כולל ברגים לחיזוק הזרוע.	יח'	7.00	2,615.000	18,305.00
08.01.0270	זרוע שוט באורך 2.5 מ'	יח'	3.00	790.000	2,370.00
08.01.0300	זרוע שוט באורך 4.0 מ'	יח'	5.00	1,275.000	6,375.00
08.01.0360	תמרור הורייה מואר מעל מערכת פנסי תנועה לכלי רכב כולל שילוט נורות פלואורסצנטיות 22 ו-32 W משנק קבל ומערכת כולל כבלים לחיבור	קומפ'	8.00	905.000	7,240.00
	להעברה בתת פרק 07.08.01				**168,300.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**168,300.00**
08.01.0380	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	3,350.000	53,600.00
08.01.0390	מערכת פנס רמזור מהבהב "12 צהוב המבוסס על טכנולוגיית LED וכולל אביזרי חיבור לעמוד ו/או לזרוע, עדשות,דמויות, מצחיות ורגליים לחיבור בשלמות.	קומפ'	12.00	1,760.000	21,120.00
08.01.0400	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	1,960.000	31,360.00
08.01.0420	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	980.000	14,700.00
08.01.0440	זמזם להולכי רגל עם "מגבלות ראיה" וכולל פונקציית שינוי עוצמת הזמזום ביחס לרעש הסביבתי וכל החיבורים האביזרים וציוד העזר הנדרש	יח'	10.00	2,410.000	24,100.00
08.01.0460	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	6,815.000	6,815.00
08.01.0470	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	33.000	6,600.00
08.01.0480	מופה אפוקסי לכבל בחתך עד N2XY 1X2.5+1X4+22X1.5	קומפ'	6.00	380.000	2,280.00
08.01.0500	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	28.000	4,200.00
08.01.0510	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	24.000	3,600.00
	להעברה בתת פרק 07.08.01				**336,675.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**336,675.00**
08.01.0520	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	4,520.000	4,520.00
08.01.0540	כבל ההזנה ללחצנים מסוג 3*N2XY 1.5 ממ"ר, מושחל בצנרת עבור חיבור לחצנים להולכי רגל	מטר	200.00	7.600	1,520.00
08.01.0550	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	8.600	2,150.00
08.01.0920	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	1,420.000	1,420.00
	סה"כ 08.01 צומת דרך כביש 1 וכביש 36				**346,285.00**
	סה"כ 08 מתקני חשמל ובקרה				**346,285.00**
	סה"כ אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'				**346,285.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 40 עבודות פיתוח</u>				
	<u>תת פרק 40.01 אבני שפה, ריצופים ומדרגות</u>				
40.01.0560	אבן עליה לרכב במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	1,200.00	125.000	150,000.00
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'	90.00	373.100	33,579.00
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	102.000	4,080.00
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	83.000	3,320.00
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	26,400.00	70.000	1,848,000.00
40.01.0650	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ . (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	9,800.00	75.000	735,000.00
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	96.800	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	10.00	69.500	695.00
40.01.0680	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 23/50/15 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	13,500.00	66.900	903,150.00
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	80.00	66.880	5,350.40
40.01.0690	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 17/100/17 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון)	מטר	80.00	66.880	5,350.40
	להעברה בתת פרק 08.40.01				**3,690,460.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**3,690,460.80**
40.01.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד משענת בטון)	מטר	100.00	48.400	4,840.00
40.01.0760	אבן תעלה חד/דו שיפועית טרומה במידות 30/50/10 ס"מ בגוון אפור. (כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	2,000.00	64.200	128,400.00
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	250.00	577.300	144,325.00
	סה"כ 40.01 אבני שפה, ריצופים ומדרגות				**3,968,025.80**
	סה"כ 40 עבודות פיתוח				**3,968,025.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 עבודות תשתית לסלילה</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 באישור הפיקוח בלבד	מ"ר	44,800.00	2.200	98,560.00
51.01.0100	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים, הדברה תיעשה לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיפים 41.02.04.00 עד 41.02.04.04, וחיטוי קרקע לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיף 41.02.05 באישור הפיקוח בלבד	מ"ר	270,000.00	1.800	486,000.00
51.01.0110	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור פינוי וסילוק .	מ"ר	200.00	7.000	1,400.00
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	200.00	15.000	3,000.00
51.01.0130	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מטר	200.00	9.700	1,940.00
51.01.0150	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	200.00	14.100	2,820.00
51.01.0170	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	5.00	54.600	273.00
51.01.0220	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'	5.00	399.500	1,997.50
51.01.0405	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	200.00	267.000	53,400.00
51.01.0520	קרצוף אספלט לעומק עד 2.0 ס"מ לרבות טאטוא, פינוי וסילוק.	מ"ר	500.00	5.000	2,500.00
	סה"כ 51.01 עבודות הכנה ופירוק				**651,890.50**
	<u>תת פרק 51.02 עבודות עפר</u>				
51.02.0070	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע בשטח כל הדרכים. חשוב! - השטח יימסר לקבלן בדיוק של +/- 10 ס"מ. עבודות הידוק כוללות יישור שטח בגובה של +/- 10 ס"מ.	מ"ק	83,400.00	22.880	1,908,192.00
51.02.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	244,800.00	2.700	660,960.00
	להעברה בתת פרק 08.51.02				**2,569,152.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**2,569,152.00**
51.02.0200	הידוק מבוקר של מילוי בשטחים ובכבישים בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לאחר הידוק.	מ"ק	42,800.00	4.400	188,320.00
	סה"כ 51.02 עבודות עפר				**2,757,472.00**
	<u>תת פרק 51.03 מצעים ותשתיות</u>				
51.03.0120	מצע סוג א' בכבישים מפוזר בשכבות בעובי כל שהוא, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	118,200.00	122.000	14,420,400.00
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	2,800.00	125.000	350,000.00
	סה"כ 51.03 מצעים ותשתיות				**14,770,400.00**
	<u>תת פרק 51.06 עבודות ניקוז</u>				
51.06.0036	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	1,790.00	403.900	722,981.00
51.06.0048	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	1,050.00	510.400	535,920.00
51.06.0056	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	110.00	557.000	61,270.00
51.06.0068	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	4,660.00	569.400	2,653,404.00
51.06.0088	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 50 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	105.00	629.200	66,066.00
51.06.0116	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	130.00	732.200	95,186.00
51.06.0128	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	710.00	725.100	514,821.00
51.06.0148	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	85.00	797.300	67,770.50
51.06.0176	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	150.00	1,130.800	169,620.00
51.06.0188	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	615.00	1,029.600	633,204.00
	להעברה בתת פרק 08.51.06				**5,520,242.50**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**5,520,242.50**
51.06.0208	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	460.00	1,115.000	512,900.00
51.06.0248	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 2.0 מ' עד 3.0 מ'.	מטר	65.00	1,291.000	83,915.00
51.06.0256	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מטר	180.00	1,640.300	295,254.00
51.06.0268	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 3 בעומק מ- 3.0 מ' עד 4.0 מ'.	מטר	580.00	1,389.500	805,910.00
51.06.0420	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ.	מטר	8,640.00	35.200	304,128.00
51.06.0424	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 80 ס"מ.	מטר	1,175.00	88.900	104,457.50
51.06.0428	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 100 ס"מ.	מטר	825.00	124.100	102,382.50
51.06.0496	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים.	קומפ'	2.00	754.200	1,508.40
	אופן התשלום בעבור שוחות ניקוז: עומק השוחה ישולם כהפרש בין T.L ל-I.L של השוחה.				
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'	5.00	5,100.500	25,502.50
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'	8.00	5,845.800	46,766.40
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'	148.00	6,343.000	938,764.00
	להעברה בתת פרק 08.51.06				**8,741,730.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**8,741,730.80**
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'	49.00	6,275.300	307,489.70
51.06.0544	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 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	6,984.600	13,969.20
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'	3.00	6,132.700	18,398.10
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'	11.00	6,682.700	73,509.70
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'	2.00	7,588.200	15,176.40
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'	337.00	1,952.700	658,059.90
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'	351.00	1,686.100	591,821.10
51.06.0712	תוספת למחיר קולטן עבור אבן שפה מיצקת ברזל בגובה 10 ס"מ מהמיסעה דגם MZ-TL-90 של וולפמן או ש"ע.	קומפ'	678.00	450.000	305,100.00
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'	10.00	354.600	3,546.00
51.06.0820	ריצוף אבן לניקוז (ריפ - ראפ).	מ"ר	50.00	184.800	9,240.00
51.06.0824	בטון רזה בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	20.00	61.600	1,232.00
	להעברה בתת פרק 08.51.06				**10,739,272.90**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**10,739,272.90**
51.06.0828	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזויין בהתאם למפורט בתכניות.כולל פלדת זיון.	מ"ק	10.00	1,382.500	13,825.00
51.06.0910	שוחה מלבנית במידות פנים 120/180 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	5.00	8,500.000	42,500.00
51.06.0911	שוחה מלבנית במידות פנים 120/180 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'	17.00	9,500.000	161,500.00
51.06.0912	שוחה מלבנית במידות פנים 120/180 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'	19.00	10,700.000	203,300.00
51.06.0913	שוחה מלבנית במידות פנים 120/180 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'	10.00	12,000.000	120,000.00
51.06.0914	שוחה מלבנית במידות פנים 120/180 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ'	5.00	13,500.000	67,500.00
51.06.0916	שוחה מלבנית במידות פנים 180/180 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפ'	2.00	13,000.000	26,000.00
51.06.0917	שוחה מלבנית במידות פנים 180/180 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'	2.00	14,000.000	28,000.00
51.06.0918	שוחה מלבנית במידות פנים 180/180 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	15,500.000	31,000.00
51.06.0919	שוחה מלבנית במידות פנים 210/210 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'	2.00	16,000.000	32,000.00
	להעברה בתת פרק 08.51.06				**11,464,897.90**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**11,464,897.90**
51.06.0931	שוחה מלבנית במידות פנים 180/260 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'	2.00	22,000.000	44,000.00
	סה"כ 51.06 עבודות ניקוז				**11,508,897.90**
	סה"כ 51 עבודות תשתית לסלילה				**29,688,660.40**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 52 עבודות אספלט</u>				
	<u>תת פרק 52.01 שכבות אספלט</u>				
52.01.0090	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	127,200.00	31.000	3,943,200.00
52.01.0130	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	53,100.00	41.700	2,214,270.00
52.01.0170	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דלומיטי סוג א' ביטומן PG68-10	מ"ר	31,000.00	29.000	899,000.00
52.01.0200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	500.00	35.300	17,650.00
	סה"כ 52.01 שכבות אספלט				**7,074,120.00**
	<u>תת פרק 52.02 ריסוסים וחיבורים</u>				
52.02.0010	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 0.8-1.2 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	127,200.00	1.600	203,520.00
52.02.0020	ריסוס ביטומן מאחה בשיעור 0.3-0.5 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	53,100.00	1.000	53,100.00
52.02.0040	מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור.	מטר	100.00	22.000	2,200.00
52.02.0050	מישק התחברות אספלט קיים ואבן שפה חדשה כולל ניסור, ניקוי, השלמת מצע וריסוס ביטומן. עד רוחב 0.5 מטר .	מטר	200.00	22.000	4,400.00
	סה"כ 52.02 ריסוסים וחיבורים				**263,220.00**
	סה"כ 52 עבודות אספלט				**7,337,340.00**
	סה"כ כבישים ניקוז ועבודות עפר				**40,994,026.20**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 פרק 51</u>				
	<u>תת פרק 51.06 פרק 51.6</u>				
	עטיפת בטון לצינורות				
51.06.0792	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "4 , בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	100.00	62.480	6,248.00
51.06.0796	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "6, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	100.00	72.160	7,216.00
51.06.0800	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "8, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	100.00	94.160	9,416.00
51.06.0804	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "10, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	100.00	104.720	10,472.00
51.06.0808	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "12, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	100.00	125.840	12,584.00
51.06.0812	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "16, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	50.00	143.440	7,172.00
51.06.0816	גוש עיגון מבטון ב-20, לצינורות ' בקצה קו	מ"ק	10.00	614.240	6,142.40
	סה"כ 51.06 פרק 51.6				**59,250.40**
	סה"כ 51 פרק 51				**59,250.40**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 57 פרק 57 **תת פרק 57.00 תת פרק 57.0** תת פרק 57.0 מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. לרבות תוספת צמנט לכיסוי לעטיפתהחול של הצנרת לפי דרישת המתכנן. אספקה והנחת קווי מים מכל סוג כולליחפירה 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 מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר, סימון וכו'. לרבות תוספת צמנט לכיסוי לעטיפת החול של הצנרת לפי דרישת המתכנן. אספקה והנחת קווי מים וביוב 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 שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד				
	סה"כ 57.00 תת פרק 57.0				
	תת פרק 57.01 פרק 57.1 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,				
	להעברה בתת פרק 09.57.01				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	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 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'. יש לקחת זא 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 תשתי 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 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.				
	להעברה בתת פרק 09.57.01				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	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				
57.01.0058	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "3 עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	100.00	166.320	16,632.00
57.01.0060	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "4 עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	400.00	196.240	78,496.00
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	4,810.00	256.080	1,231,744.80
	להעברה בתת פרק 09.57.01				**1,326,872.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,326,872.80**
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	2,720.00	286.880	780,313.60
57.01.0066	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "10 עובי דופן "5/32 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	790.00	374.000	295,460.00
57.01.0068	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "12 עובי דופן "3/16 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	1,580.00	441.760	697,980.80
57.01.0072	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך בקוטר "16 עובי דופן "3/16 עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנים מלט צמנט מונח בקרקע לכל עומק	מטר	515.00	528.000	271,920.00
	אביזרים למים				
	מגופים				
57.01.0316	מגוף טריז רחב/צר קוטר "3	קומפ'	6.00	1,863.840	11,183.04
57.01.0318	מגוף טריז רחב/צר קוטר "4	קומפ'	143.00	2,174.480	310,950.64
57.01.0320	מגוף טריז רחב/צר קוטר "6	קומפ'	76.00	2,751.760	209,133.76
57.01.0322	מגוף טריז רחב/צר קוטר "8	קומפ'	29.00	4,792.480	138,981.92
57.01.0324	מגוף טריז רחב/צר קוטר "10	קומפ'	7.00	7,544.240	52,809.68
57.01.0326	מגוף טריז רחב/צר קוטר "12	קומפ'	12.00	9,584.960	115,019.52
57.01.0330	מגוף טריז רחב/צר בקוטר "16	קומפ'	3.00	15,088.480	45,265.44
	שסתום אוויר משולב למים ללחץ עבודה של 16 אטמ' המחיר אינו כולל מגוף בכניסה				
57.01.0384	שסתום אוויר משולב למים קוטר "3	קומפ'	1.00	3,106.400	3,106.40
	ברזי כיבוי אש לרבות קובית בטון וצנור מזין באורך 3 מטר				
	להעברה בתת פרק 09.57.01				**4,258,997.60**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**4,258,997.60**
57.01.0392	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני קוטר "3 , זקף חרושתי קוטר "4 מאוגן ללא מתקן שבירה	קומפ'	116.00	2,574.000	298,584.00
57.01.0405	מארז כיפה אדומה דור 3 מותקנת על ברז כיבוי אש (הידרנט)עם מכסה הגנה כולל מפתח	יח'	116.00	600.000	69,600.00
57.01.0412	נקודת ניקוז בקוטר "4 לפי פרט	קומפ'	1.00	3,650.000	3,650.00
	תאים לאביזרים				
57.01.0420	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 80 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל-B125-33" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד,	יח'	143.00	2,014.320	288,047.76
57.01.0422	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 100 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל-B125-33" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד,	יח'	105.00	2,485.120	260,937.60
57.01.0424	תא אביזרים מחולית בטון טרומית בקוטר 125 ס"מ בכל עומק לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל-B125-33" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות \ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות\תאגיד,	יח'	22.00	2,973.520	65,417.44
	הכנות לחיבור מים למגרש				
57.01.0488	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'	66.00	887.920	58,602.72
57.01.0489	הכנה לחיבור ביתי בודד או חיבור להשקייה בקוטר "6 (זקיף "6) 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'	27.00	1,153.000	31,131.00
57.01.0502	אוגן + אוגן עיוור על צינור "6	יח'	2.00	720.000	1,440.00
	להעברה בתת פרק 09.57.01				**5,336,408.12**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**5,336,408.12**
57.01.0503	אוגן + אוגן עיוור על צינור "8	יח'	2.00	940.000	1,880.00
57.01.0504	אוגן + אוגן עיוור על צינור "10	יח'	2.00	1,210.000	2,420.00
57.01.0505	אוגן + אוגן עיוור על צינור "12	יח'	2.00	1,610.000	3,220.00
57.01.0506	אוגן + אוגן עיוור על צינור "16	יח'	2.00	2,250.000	4,500.00
57.01.0520	קטטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "8 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	20.00	239.360	4,787.20
57.01.0522	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "10 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	20.00	293.040	5,860.80
57.01.0524	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "12 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	20.00	337.040	6,740.80
57.01.0528	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "16 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	20.00	443.520	8,870.40
57.01.0532	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "20 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	20.00	550.000	11,000.00
57.01.0610	ביצוע נקודת דיגום לפי הפרט, הכוללת : שני מסעפים "10X"6X"10 חרושתי ושני מעברי קוטר קונצנטרי "3/"6 , קו מים "3 ושני מעבירי קוטר של "3/"2 , זקף "2 , שני מגופים בקוטר "2 וברז דגום מפלב"מ בקוטר "3/4 לרבות כל האיבזרים והעבודות לביצוע נקודת הדיגום בשלמות	קומפ'	3.00	6,500.000	19,500.00
	סה"כ 57.01 פרק 57.1				**5,405,187.32**
	סה"כ 57 פרק 57				**5,405,187.32**
	סה"כ מים				**5,464,437.72**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 פרק 51</u>				
	<u>תת פרק 51.06 פרק 51.6</u>				
	עטיפת בטון לצינורות				
51.06.0796	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "6, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	50.00	72.160	3,608.00
51.06.0800	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "8, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	50.00	94.160	4,708.00
51.06.0804	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "10, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	50.00	104.720	5,236.00
51.06.0808	עטיפת בטון מזויין לצינורות בקוטר "12, בחתך ריבועי בעובי של 10 ס"מ סביב לצינור, כולל הזיון .	מטר	50.00	125.840	6,292.00
	סה"כ 51.06 פרק 51.6				**19,844.00**
	סה"כ 51 פרק 51				**19,844.00**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 57 פרק 57</u> **<u>תת פרק 57.02 פרק 57.2</u>** אספקה והנחת קווי ביוב 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, חציית תשתיות מעל ומתחת, תיאום עם כל הגופים ורשויות 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 ביוב, מילוי חוזר ע"פ הפרט הסטנדרטי, הידוק שכבות, כל הספחים וכל מרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי תאי בקרה יהיו לפי הפרט הסטנדרטי. מודגש שמחיר תאי בקרה כולל חפירה ו/או חציבה בכלים מכניים ו/וא בידיים , מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה, שלבי ירידה ו/או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ומשטחי מנוחה לרבות מחברי שוחה בתוספת לסעיף (אופני המדידה) במקרה של הנחת קו ביוב בכביש קיים ההגדרה "מפני הקרקע" היא מפני האספלט מודגש שלא יהיו כפל בתשלומים לקבלן בכל הנוגע להתחבריות או ביטול חיבורי ביויב בתא בקרה קיים, התשלום יהיה פעם אחד בלבד לתא ללא קשר למספר הכניסות או יציאות שמתווספות או מתבטלות לכן במקרה של הוספת חיבורים וביטול חיבורים באותו תא ישולם התחברות אחד בלבד ע"פ הקוט בהמשך לסעיף הקודם "כפל בתשלומים"- במקרה של תא בקרה על קו ביוב קיים מעבר לתוספת בגין תא על קו ביוב לא ישולם שום התחברות לתא. מחירי יחידה של כל הסעיפים כוללים סילוק לכל מרחק ולמקום מאושר כחוק של פסולת, עודפי עפר וכל מה שדורש סילוק				
	להעברה בתת פרק 10.57.02				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	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 תשתי				
	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				
	מחירי היחידה כוללים כל מרכיבי הביטחון המחייבים קיצור שעות העבודה ביום, אבטחה מוגברת וכו'.				
	צינורות P.V.C				
57.02.0056	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	10.00	120.560	1,205.60
57.02.0058	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	10.00	128.480	1,284.80
57.02.0060	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	10.00	135.520	1,355.20
57.02.0074	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	10.00	139.920	1,399.20
57.02.0076	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	10.00	150.480	1,504.80
57.02.0078	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	2,140.00	159.280	340,859.20
להעברה בתת פרק 10.57.02					**347,608.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**347,608.80**
57.02.0080	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	570.00	177.760	101,323.20
57.02.0082	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	470.00	193.600	90,992.00
57.02.0084	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מטר	80.00	210.300	16,824.00
57.02.0094	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	10.00	182.160	1,821.60
57.02.0096	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	400.00	193.600	77,440.00
57.02.0098	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	230.00	218.240	50,195.20
57.02.0100	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	195.00	231.440	45,130.80
57.02.0102	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 250 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-3.26 ועד 3.75 מ'	מטר	130.00	249.040	32,375.20
57.02.0112	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'	מטר	10.00	286.880	2,868.80
57.02.0114	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'	מטר	10.00	298.320	2,983.20
57.02.0116	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'	מטר	40.00	323.840	12,953.60
57.02.0118	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 315 מ"מ, לפי ת"י 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.76 ועד 3.25 מ'	מטר	205.00	335.280	68,732.40
	שוחות בקרה לביוב				
	להעברה בתת פרק 10.57.02				**851,248.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**851,248.80**
	תאי בקרה עגולים מחוליות טרומיות ותחתית מיוצרת ביציקה מונוליטית מחירי השוחות כוללים חפירה ו/או חציבה בכלים מכנים ו/או בידיים, מילוי חוזר עד למבנה הכביש לפי הפרט ושחזור מבנה כביש במקרה של פתיחת כביש/מדרכה לרבות שלביירידה או סולם מפיברגלס ומשטחי ביניים ו/או משטחי מנוחה ומחבר שוחה מחירי השוחה כולל ביצוע מתעל בתחתית השוחה (בנצ'יק).				
57.02.0538	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 1.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55"עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול סמל,ש	יח'	1.00	3,071.200	3,071.20
57.02.0540	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	3.00	3,461.040	10,383.12
57.02.0542	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או כרמל 25B1 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלול	יח'	91.00	3,905.440	355,395.04
57.02.0544	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל B125 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכל	יח'	29.00	4,216.080	122,266.32
	להעברה בתת פרק 10.57.02				**1,342,364.48**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,342,364.48**
57.02.0548	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-2.76 ועד 3.25 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	32.00	4,615.600	147,699.20
57.02.0550	תא בקרה מחוליות טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק מ-3.26 ועד 3.75 מטר לרבות תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון דוגמת דגם "כרמל 33" או "כרמל 5B12 55" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע וסגר יציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם רשות/תאגיד שיכלו	יח'	10.00	5,059.120	50,591.20
	תקרות ומכסים לשוחות בטון				
57.02.0596	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"י עם סגר יציקת ברזל	יח'	123.00	727.760	89,514.48
57.02.0598	תוספת מחיר לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ עבור תקרות ומכסים לעומס 40 טון דוגמת דגם כרמל 33 או כרמל 55 תוצרת ולפמן או ש"י עם סגר יציקת ברזל	יח'	42.00	727.760	30,565.92
	מפלים לשוחות				
	ביצוע מפל כולל חפירה ו/או חציבה, ספחים וכל העבודות הדרושות לביצוע מושלם				
57.02.0614	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל פנימי לביוב בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	30.00	771.760	23,152.80
57.02.0616	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל פנימי לביוב בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	30.00	887.920	26,637.60
57.02.0618	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל פנימי לביוב בקוטר 250 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	1.00	998.800	998.80
57.02.0620	תוספת למחיר שוחה בכל קוטר עבור מפל פנימי לביוב בקוטר 315 מ"מ ובכל עומק בהתאם לפרט	יח'	1.00	1,109.680	1,109.68
	להעברה בתת פרק 10.57.02				**1,712,634.16**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				**1,712,634.16**
57.02.0640	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 200 ס"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	5.00	887.920	4,439.60
57.02.0644	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 250 ס"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	1.00	923.120	923.12
57.02.0646	חיבור קו ביוב חדש בקוטר 315 ס"מ לתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לרבות גילוי התא הקיים אם ידרש, כל הדרוש להפסקה זמנית של הזרמת ביוב, עבודה בשעות לא שגרתיות, בצוע קדח, מחבר איטביב או ש"ע , סידור המתעלים (עיבוד) ומילוי חוזר לפי פרט הסטנדרטי לתא בקרה.	יח'	1.00	940.720	940.72
	הכנות לחיבור קווי ביוב (כולל עמוד סימון)				
57.02.0660	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי ו סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 160 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי ו סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	מטר	450.00	167.200	75,240.00
57.02.0662	הכנה לחיבור מגרש לביוב מצינור פי ו סי SN8 לפי ת"י 884 בקוטר 200 מ"מ ובכל עומק לרבות סגירת קצה הצינור בפקק פי ו סי, מעבר דרך או מתחת לקיר בטון\גדר וכל ההכנות והסידורים לצילום וידאו	מטר	515.00	190.080	97,891.20
57.02.0900	עמוד סימון מצינור פלדה בקוטר "3 עובי דופן "5/32 ובאורך עד 2 מטר, העמוד ממולא בבטון עם גמר כיפה, וצבוע בצבע מגן נגד חלודה ושתי שכבות צבע סינתטי עליון בגוונים אדום ולבן לסירוגין במרווחים של 0.25 מטר. התקנת העמוד בגובה 1 מטר מפני האדמה. יסוד העמוד מבטון ב-15, במידות 40/40/40 ס"מ ולעומק 0.7 מטר	יח'	84.00	250.000	21,000.00
	סה"כ 57.02 פרק 57.2				**1,913,068.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	תת פרק 57.09 פרק 57.9				
57.09.0370	צילום קווי ביוב בכל קוטר שהוא	מטר	4,500.00	8.800	39,600.00
	סה"כ 57.09 פרק 57.9				**39,600.00**
	סה"כ 57 פרק 57				**1,952,668.80**
	סה"כ ביוב				**1,972,512.80**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 57 פרק 57</u>				
	<u>תת פרק 57.01 פרק 57.1</u>				
57.01.0522	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "10 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	200.00	293.040	58,608.00
57.01.0524	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "12 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	10.00	337.040	3,370.40
57.01.0528	קטעי שרוול מצינור פלדה שחור בקוטר "16 עובי דופן "5/32 לרבות השחלת הצינור, סנדלי סמך וסגירת הקצוות עם אטם חרושתי	מטר	10.00	443.500	4,435.00
57.01.0920	עמוד סימון מצינור פלדה בקוטר "3 עובי דופן "5/32 ובאורך עד 2 מטר,. העמוד ממולא בבטון עם גמר כיפה, וצבוע בצבע מגן נגד חלודה ושתי שכבות צבע סינתטי עליון בגוונים לסירוגין במרווחים של 0.25 מטר. התקנת העמוד בגובה 1 מטר מפני האדמה. יסוד העמוד מבטון ב-20, במידות 40/40/40 ס"מ ולעומק 0.7 מטר	יח'	14.00	250.000	3,500.00
	סה"כ 57.01 פרק 57.1				**69,913.40**
	סה"כ 57 פרק 57				**69,913.40**
	סה"כ קולחין				**69,913.40**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 51 עבודות סלילה</u>				
	<u>תת פרק 51.09 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך</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 אוקטובר 2017				
51.09.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני (עבור תמרור)	יח'	275.00	174.000	47,850.00
51.09.0031	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני (עבור שילוט)	יח'	95.00	174.000	16,530.00
51.09.0040	אספקה והתקנה של תמרור עירוני ללא עמוד	יח'	275.00	135.500	37,262.50
51.09.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום (מדידה לפי צביעה הנטו)	מטר	42,000.00	2.600	109,200.00
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	3,750.00	22.000	82,500.00
51.09.0080	צביעת חץ בודד	יח'	80.00	29.000	2,320.00
51.09.0090	צביעת חץ כפול	יח'	60.00	36.000	2,160.00
51.09.0110	צביעת אבן שפה	מטר	28,000.00	4.400	123,200.00
	סה"כ 51.09 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך				**421,022.50**
	<u>תת פרק 51.31 שילוט</u>				
	מחירי יחידה לפי מחירון נת"י				
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	175.00	500.000	87,500.00
	סה"כ 51.31 שילוט				**87,500.00**
	סה"כ 51 עבודות סלילה				**508,522.50**
	סה"כ עבודות תמרור וצביעה				**508,522.50**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	<u>פרק 40 עבודות פיתוח</u>				
	<u>תת פרק 40.02 עבודות השקיה</u>				
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				
40.02.0200	שרוול פוליאתילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10	מטר	300.00	45.000	13,500.00
40.02.0220	שרוול פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10	מטר	2,800.00	95.000	266,000.00
40.02.0255	תוספת למחיר שרוול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מטר	300.00	130.000	39,000.00
40.02.0530	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב "השקייה".	קומפ'	150.00	1,362.000	204,300.00
	סה"כ 40.02 עבודות השקיה				**522,800.00**
	סה"כ 40 עבודות פיתוח				**522,800.00**
	סה"כ פיתוח				**522,800.00**

כתב כמויות (ריכוז)

עיר היין - תשתיות צמודות שלב ב'

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
מבנה 01 קידוחי חלחול			
פרק 51 פרק 51			
תת פרק 51.06 פרק 51.6 - עבודות ניקוז	1,317,396.00		
סה"כ 51 פרק 51		1,317,396.00	
פרק 57 פרק 57			
תת פרק 57.02 פרק 57.2	355,027.36		
סה"כ 57 פרק 57		355,027.36	
סה"כ 01 קידוחי חלחול			1,672,423.36
מבנה 02 תחנת מי קיץ			
פרק 01 ציוד מכאני וחשמלי			
תת פרק 01.01 מגוף טריז מאוגן	36,088.00		
תת פרק 01.04 מתקנים ואיבזרים למים	7,668.00		
תת פרק 01.06 סגרים	20,000.00		
תת פרק 01.08 רכיבי חשמל הקשורים לעבודות שבפרק זה	60,000.00		
סה"כ 01 ציוד מכאני וחשמלי		123,756.00	
פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות פלדה			
תת פרק 06.01 עבודות נגרות ומסגרות פלדה	3,000.00		
סה"כ 06 עבודות נגרות ומסגרות פלדה		3,000.00	
פרק 51 פרק 51 - תחנת מי קיץ			
תת פרק 51.06 פרק 51.6	106,300.00		
סה"כ 51 פרק 51 - תחנת מי קיץ		106,300.00	
פרק 52 פרק 52 - מוצא ניקוז			
תת פרק 52.06 פרק 52.6 - מוצא ניקוז	511,438.50		
סה"כ 52 פרק 52 - מוצא ניקוז		511,438.50	
סה"כ 02 תחנת מי קיץ			744,494.50

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
מבנה 03 תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת			
פרק 08 פרק 8			
תת פרק 08.01 פרק 8.1-הכנות לתאורת חוץ ותקשורת עירונית	3,418,854.68		
תת פרק 08.02 פרק 8.2-עמודים וזרועות לתאורת חוץ	3,249,861.00		
תת פרק 08.03 פרק 8.3-אביזרי תאורה	4,745,116.00		
סה"כ 08 פרק 8		11,413,831.68	
סה"כ 03 תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת			11,413,831.68
מבנה 05 תשתיות הכנה לרמזורים			
פרק 08 פרק 8			
תת פרק 08.01 פרק 8.1	632,141.60		
סה"כ 08 פרק 8		632,141.60	
סה"כ 05 תשתיות הכנה לרמזורים			632,141.60
מבנה 06 אלקטרוניקה ורמזורים - השלמות שלב א' - מורחב			
פרק 08 מתקני חשמל ובקרה			
תת פרק 08.01 צומת כביש 11 וכביש 25	346,285.00		
תת פרק 08.02 צומת כביש 11 וכביש 5	346,285.00		
תת פרק 08.03 צומת כביש 5 וכביש 21	346,285.00		
סה"כ 08 מתקני חשמל ובקרה		1,038,855.00	
סה"כ 06 אלקטרוניקה ורמזורים - השלמות שלב א' - מורחב			1,038,855.00
מבנה 07 אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'			
פרק 08 מתקני חשמל ובקרה			
תת פרק 08.01 צומת דרך כביש 1 וכביש 36	346,285.00		
סה"כ 08 מתקני חשמל ובקרה		346,285.00	
סה"כ 07 אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'			346,285.00

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
מבנה 08 כבישים ניקוז ועבודות עפר			
פרק 40 עבודות פיתוח			
תת פרק 40.01 אבני שפה, ריצופים ומדרגות	3,968,025.80		
סה"כ 40 עבודות פיתוח		3,968,025.80	
פרק 51 עבודות תשתית לסלילה			
תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק	651,890.50		
תת פרק 51.02 עבודות עפר	2,757,472.00		
תת פרק 51.03 מצעים ותשתיות	14,770,400.00		
תת פרק 51.06 עבודות ניקוז	11,508,897.90		
סה"כ 51 עבודות תשתית לסלילה		29,688,660.40	
פרק 52 עבודות אספלט			
תת פרק 52.01 שכבות אספלט	7,074,120.00		
תת פרק 52.02 ריסוסים וחיבורים	263,220.00		
סה"כ 52 עבודות אספלט		7,337,340.00	
סה"כ 08 כבישים ניקוז ועבודות עפר			40,994,026.20
מבנה 09 מים			
פרק 51 פרק 51			
תת פרק 51.06 פרק 51.6	59,250.40		
סה"כ 51 פרק 51		59,250.40	
פרק 57 פרק 57			
תת פרק 57.00 תת פרק 57.0			
תת פרק 57.01 פרק 57.1	5,405,187.32		
סה"כ 57 פרק 57		5,405,187.32	
סה"כ 09 מים			5,464,437.72

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
מבנה 10 ביוב			
פרק 51 פרק 51			
תת פרק 51.06 פרק 51.6	19,844.00		
סה"כ 51 פרק 51		19,844.00	
פרק 57 פרק 57			
תת פרק 57.02 פרק 57.2	1,913,068.80		
תת פרק 57.09 פרק 57.9	39,600.00		
סה"כ 57 פרק 57		1,952,668.80	
סה"כ 10 ביוב			1,972,512.80
מבנה 11 קולחין			
פרק 57 פרק 57			
תת פרק 57.01 פרק 57.1	69,913.40		
סה"כ 57 פרק 57		69,913.40	
סה"כ 11 קולחין			69,913.40
מבנה 12 עבודות תמרור וצביעה			
פרק 51 עבודות סלילה			
תת פרק 51.09 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך	421,022.50		
תת פרק 51.31 שילוט	87,500.00		
סה"כ 51 עבודות סלילה		508,522.50	
סה"כ 12 עבודות תמרור וצביעה			508,522.50
מבנה 13 פיתוח			
פרק 40 עבודות פיתוח			
תת פרק 40.02 עבודות השקיה	522,800.00		
סה"כ 40 עבודות פיתוח		522,800.00	
סה"כ 13 פיתוח			522,800.00

	סך פרק	סך מבנה
מבנה 01 קידוחי חלחול		
פרק 51 פרק 51	1,317,396.00	
פרק 57 פרק 57	355,027.36	
סה"כ 01 קידוחי חלחול		1,672,423.36
מבנה 02 תחנת מי קיץ		
פרק 01 ציוד מכאני וחשמלי	123,756.00	
פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות פלדה	3,000.00	
פרק 51 פרק 51 - תחנת מי קיץ	106,300.00	
פרק 52 פרק 52 - מוצא ניקוז	511,438.50	
סה"כ 02 תחנת מי קיץ		744,494.50
מבנה 03 תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת		
פרק 08 פרק 8	11,413,831.68	
סה"כ 03 תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת		11,413,831.68
מבנה 05 תשתיות הכנה לרמזורים		
פרק 08 פרק 8	632,141.60	
סה"כ 05 תשתיות הכנה לרמזורים		632,141.60
מבנה 06 אלקטרוניקה ורמזורים - השלמות שלב א' - מורחב		
פרק 08 מתקני חשמל ובקרה	1,038,855.00	
סה"כ 06 אלקטרוניקה ורמזורים - השלמות שלב א' - מורחב		1,038,855.00
מבנה 07 אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'		
פרק 08 מתקני חשמל ובקרה	346,285.00	
סה"כ 07 אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'		346,285.00
מבנה 08 כבישים ניקוז ועבודות עפר		
פרק 40 עבודות פיתוח	3,968,025.80	
פרק 51 עבודות תשתית לסלילה	29,688,660.40	
פרק 52 עבודות אספלט	7,337,340.00	
סה"כ 08 כבישים ניקוז ועבודות עפר		40,994,026.20

	סך פרק	סך מבנה
מבנה 09 מים		
פרק 51 פרק 51	59,250.40	
פרק 57 פרק 57	5,405,187.32	
סה"כ 09 מים		5,464,437.72
מבנה 10 ביוב		
פרק 51 פרק 51	19,844.00	
פרק 57 פרק 57	1,952,668.80	
סה"כ 10 ביוב		1,972,512.80
מבנה 11 קולחין		
פרק 57 פרק 57	69,913.40	
סה"כ 11 קולחין		69,913.40
מבנה 12 עבודות תמרור וצביעה		
פרק 51 עבודות סלילה	508,522.50	
סה"כ 12 עבודות תמרור וצביעה		508,522.50
מבנה 13 פיתוח		
פרק 40 עבודות פיתוח	522,800.00	
סה"כ 13 פיתוח		522,800.00

	סך מבנה
מבנה 01 קידוחי חלחול	1,672,423.36
מבנה 02 תחנת מי קיץ	744,494.50
מבנה 03 תאורת חוץ הכנות לתשתיות חשמל ותקשורת	11,413,831.68
מבנה 05 תשתיות הכנה לרמזורים	632,141.60
מבנה 06 אלקטרוניקה ורמזורים - השלמות שלב א' - מורחב	1,038,855.00
מבנה 07 אלקטרוניקה ורמזורים שלב ב'	346,285.00
מבנה 08 כבישים ניקוז ועבודות עפר	40,994,026.20
מבנה 09 מים	5,464,437.72
מבנה 10 ביוב	1,972,512.80
מבנה 11 קולחין	69,913.40
מבנה 12 עבודות תמרור וצביעה	508,522.50
מבנה 13 פיתוח	522,800.00

	סך הכל
סה"כ כללי	**65,380,243.76**
17% מע"מ	**11,114,641.44**
סה"כ כולל מע"מ	**76,494,885.20**

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

שם, חתימה וחותמת הקבלן

תאריך