

אומדן

כתב כמויות

אדר(קו)הנדסה בע"מ

שם פרוייקט-כתב כמויות כללי

מבנה 1

21/03/2017

דף מס': 001

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.				
		תת פרק 08.01 עבודות תאורה וחשמל				
		הערות :				
		1.----- מחיר הצנרת לסוגיה כולל סרט סימון לאזהרה תיקני מונח מעל הצנרת בהתאם לתוכניות. 2. מחיר יסוד בטון כוללים: תבנית יציקה , לוח עיגון ותבנית פלדה ליציקה מדוייקת עבור הברגים, כלוב ברגי יסוד מרותך ופס הארקות, חומרי יצוב דפנות הבור כגון בנטונייט, וכל הצנרת ביסוד ובכמות כנדרש בהתאם לתוכניות השטח.				
08.01.0010		חפירת ו/או חציבת תעלה לכבלים ו/או צנרת בכלים או בעבודת ידיים, ברוחב 40 - 60 ס"מ ובעומק 120 ס"מ, בכל סוג של קרקע, כולל מצע וכיסוי חול דיונות נקי, סרט אזהרה פלסטי תיקני, מילוי והידוק בשכבות, החזרת פני השטח לקדמותם וסילוק עודפי החפירה למקום שפיכה מאושר, קומפלט.	מטר	2,750.00	99.00	9,999.00
08.01.0022		חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב הדרוש בהתאם לכמות הצנרת	מטר	800.00	99.00	9,999.00
08.01.0023		תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חם כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מטר	800.00	99.00	9,999.00
08.01.0030		תוספת לסעיף החפירה עבור פירוק משטח מרופץ בשטח מדרכות כולל אבני שפה, מכל סוג שהוא, וברוחב הנדרש בהתאם לכמות הצנרת בתוואי החפירה, קומפלט.	מטר	100.00	99.00	9,999.00
08.01.0040		תוספת למחיר חפירה ו/או חציבת תעלה עבור העמקת התעלה לעומק 150 ס"מ (במקום 120 ס"מ), וכל הנדרש בסעיפים הנ"ל.	מטר	250.00	9.00	9,999.00
08.01.0050		קידוח אופקי עד להצלחתו באורך עד 15 מ' מתחת לכביש קיים בכל שיטה שתידרש לפי תנאי הקרקע, להתקנה 4 צינורות מפוליאיטילן כדוגמת מריפלקס-קידוחים בקוטר 110 מ"מ מדרג 10 ע"ד 8.1 מ"מ, עם חבל משיכה ניילון בקוטר 8 מ"מ כולל צנרת, חפירת בורות מילוי הבורות במצע סוג א' וכל חומר או ציוד הדרוש לקידוח, סילוק עודפים והחזרת פני השטח לקדמותו, קומפלט.	קומפ	4.00	99.00	9,999.00
08.01.0060		תוספת לסעיף קידוח אופקי עבור כל מטר קידוח אופקי נוסף כולל כל הנדרש בסעיף.	קומפ	12.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						287,610.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				287,610.00
08.01.0070		חפירה ו/או חציבת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל מכשול (מעביר מים, קו "בזק", צנרת מים וכו'), ברוחב 40 ס"מ לרוחבו של המכשול, להנחת צנרת שרשורית כולל יציקת בטון להגנת הצנרת בהתאם לתוכניות, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה קומפלט.	קומפ	12.00	99.00	9,999.00
08.01.0080		צינור פלסטי גמיש "מריכף" בקוטר 29 מ"מ, מונח בחפירה מוכנה, ביסוד בטון וכו' כולל חבל משיכה מניילון שזור וסרט סימון.	מטר	1,200.00	9.00	9,999.00
08.01.0090		צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי גמיש מסוג "קובר גמיש" תיקני עם 4 פסי צבע בקוטר 50 מ"מ מונח בחפירה מוכנה כולל חבל משיכה מניילון שזור וסרט סימון.	מטר	1,200.00	9.00	9,999.00
08.01.0100		צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי גמיש מסוג "קובר גמיש" תיקני עם 4 פסי צבע בקוטר 75 מ"מ מונח בחפירה מוכנה כולל חבל משיכה מניילון שזור וסרט סימון.	מטר	2,600.00	99.00	9,999.00
08.01.0110		צינור פלסטי שרשורי דו שכבתי גמיש מסוג "קובר גמיש" תיקני עם 4 פסי צבע בקוטר 110 מ"מ מונח בחפירה מוכנה כולל חבל משיכה מניילון שזור וסרט סימון.	מטר	350.00	99.00	9,999.00
08.01.0120		צינור PVC קשיח בקוטר 4" דרג 12.5 בעובי דופן 5.4 מ"מ, מונח בחפירה מוכנה כולל חבל משיכה מניילון שזור וסרט סימון.	מטר	2,400.00	99.00	9,999.00
08.01.0130		צינור תקשורת שחור דגם בזק מפוליאתילן (P.E. H.D) קוטר 75 מ"מ עובי דופן 5.6 מ"מ, (יק"ע 13.5) עם חבל משיכה מניילון שזור, מונח בחפירה מוכנה כולל חבל משיכה וסרט סימון.	מטר	1,500.00	99.00	9,999.00
08.01.0140		צינור פלדה קוטר 114 מ"מ בעובי דופן 3.96 מ"מ כולל חבל משיכה מניילון שזור, בחפירה מוכנה וסימון בקצוות השרוול וסרט סימון.	מטר	20.00	99.00	9,999.00
08.01.0150		תעלה מפח מגולבן בעובי 3 מ"מ, עומק 100 מ"מ וברוחב עד 200 מ"מ מותקנת על עמוד/מבנה.	מטר	25.00	99.00	9,999.00
08.01.0160		תא מעבר לכבלים טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 130 ס"מ כולל חפירה/חציבה כולל שכבת חצץ של 20 ס"מ, כולל מכסה מיציקת ברזל מסוג B125 כולל כיתוב יעוד תא הביקורת ושם הרשות.	יח'	15.00	99.00	9,999.00
08.01.0170		תא מעבר לכבלים טרומי קוטר 80 ס"מ בעומק 150 ס"מ כולל חפירה/חציבה כולל שכבה חצץ של 20 ס"מ, כולל מכסה מיציקת ברזל מסוג B125 כולל כיתוב יעוד תא הביקורת ושם הרשות.	יח'	102.00	99.00	9,999.00
08.01.0180		תא מעבר לכבלים טרומי קוטר 100 ס"מ בעומק 150 ס"מ כולל חפירה/חציבה כולל שכבה חצץ של 20 ס"מ, כולל מכסה מיציקת ברזל מסוג B125 כולל כיתוב יעוד תא הביקורת ושם הרשות.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0190		תוספת למחיר תא מעבר בקוטר 60 ס"מ עבור תיקרה ומכסה מיציקת ברזל מסוג C250.	יח'	15.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						629,385.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				629,385.00
08.01.0200		תוספת למחיר תא מעבר בקוטר 80 ס"מ עבור תיקרה ומכסה מיציקת ברזל מסוג C250.	יח'	98.00	99.00	9,999.00
08.01.0210		תוספת למחיר תא מעבר בקוטר 100 ס"מ עבור תיקרה ומכסה מיציקת ברזל מסוג C250.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0220		יסוד בטון לעמוד תאורה מכל סוג בגובה עד 5 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 60X60X80 ס"מ, כולל חפירת/חציבת הבור, כולל ברגי היסוד מרותכים בכלוב ופס פלדה מגולוון מרותך אליהם כהארקת יסוד, צנרת מעבר לפי תוכנית וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים.	יח'	90.00	99.00	9,999.00
08.01.0230		יסוד בטון לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 6 מ' עד 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80X80X120 ס"מ, כולל חפירת/חציבת הבור, כולל ברגי היסוד מרותכים בכלוב ופס פלדה מגולוון מרותך אליהם כהארקת יסוד, צנרת מעבר לפי תוכנית וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים.	יח'	6.00	99.00	9,999.00
08.01.0240		יסוד בטון לעמוד תאורה מכל סוג בגובה 10 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80X80X160 ס"מ, כולל חפירת/חציבת הבור, כולל ברגי היסוד מרותכים בכלוב ופס פלדה מגולוון מרותך אליהם כהארקת יסוד, צנרת מעבר לפי תוכנית וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים.	יח'	19.00	99.00	9,999.00
08.01.0250		יסוד בטון למרכזיה מבטון ב- 30 במידות 280X60 ס"מ ובגובה 90 ס"מ מתחת לפני השטח ו- 20 ס"מ מעל פני השטח, כולל פלטת גישה מבטון ומסגרת ברזל מגולבנת לחיזוק לוח החשמל לבסיס הבטון, כולל כל צינורות המעבר, חציבת הבור, ברזלי זיון וכו', והחזרת פני השטח לקדמותם בהתאם למפרט והתוכניות, קומפלט..	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0290		מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 ממ"ר מותקן ישירות בקרקע במקביל לצינורות כולל חדירה לעמודים.	מטר	2,700.00	99.00	9,999.00
08.01.0300		כבל XLPE מסוג N2XY בחתך 2.5X3 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למגש ציוד או לגז"ת או למרכזיה ובכל מקום שיידרש.	מטר	2,850.00	99.00	9,999.00
08.01.0310		כבל תת-קרקעי XLPE מסוג N2XY בחתך 4X3 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזיה, כולל סופיות מתכונות מסוג כפפה תוצרת "ריקם" או "מגלן פלסטיקה" לסגירת קצוות הכבל.	מטר	300.00	99.00	9,999.00
08.01.0320		כבל תת-קרקעי XLPE מסוג N2XY בחתך 10X5 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזיה, כולל סופיות מתכונות מסוג כפפה תוצרת "ריקם" או "מגלן פלסטיקה" לסגירת קצוות הכבל.	מטר	300.00	99.00	9,999.00
08.01.0330		כבל תת-קרקעי XLPE מסוג N2XY בחתך 16X5 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזיה, כולל סופיות מתכונות מסוג כפפה 5 אצבעות תוצרת "ריקם" או "מגלן פלסטיקה" לסגירת קצוות הכבל.	מטר	2,700.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						951,375.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				9,999.00
08.01.0335		כבל תת-קרקעי XLPE מסוג N2XY בחתך 25X5 ממ"ר מושחל בצינור מחובר לעמוד או למרכזיה, כולל סופיות מתכונות מסוג כפפה 5 אצבעות תוצרת "ריקם" או "מגלן פלסטיקה" לסגירת קצוות הכבל.	מטר	75.00	99.00	9,999.00
08.01.0340		כבל תת-קרקעי XLPE מסוג N2XY בחתך 50X4 ממ"ר מושחל בצינור מחובר למרכזיה או כהכנה לח"ח כולל סופיות מתכונות מסוג כפפה תוצרת "ריקם" או "מגלן פלסטיקה" לסגירת קצוות הכבל.	מטר	30.00	99.00	9,999.00
08.01.0350		מופה אפוקסית אטומה ועמידה במים תוצרת "רייקם" או שו"ע לכבל כוח מנחושת בחתך עד 16X5 ממ"ר כולל חפירת הבור וכל יתר עבודות וחומרי העזר הדרושים, קומפלט.	קומפ	5.00	99.00	9,999.00
08.01.0370		אלקטרודות הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 1.5 מ' תקועים אנכית בקרקע, כולל ראש קידוח, ראש הקשה, מהדק טבעת, כולל שוחת בקורת Ø60 בעומק 60 ס"מ עם רצפת חצץ ומכסה מיציקת ברזל מסוג B125, כיתוב "הארקה לא לפרק", קומפלט.	קומפ	13.00	99.00	9,999.00
08.01.0380		תוספת לאלקטרודות הארקה הנ"ל עבור העמקת האלקטרודה עם תוספת בקטעים סטנדרטיים של 1.5 מ' כולל מצמד, עד לקבלת ההתנגדות הדרושה, קומפלט.	קומפ	13.00	99.00	9,999.00
		העמודים והזרועות בפרק זה ייוצרו עפ"י ת"י 812 במהדורתו העדכנית ויתוכננו למהירות רוח 47 מ' לשנייה. מחירי העמודים, הזרועות ומחזיקי דגלים כוללים: צביעה אלקטרוסטטית בתנור במפעל הצביעה אפוקול בע"מ עפ"י מפרט אפוקול 109 או שווה איכות מאושר כפוף לדרישות המפרט המיוחד, בגוון שיבחר ע"י המזמין. אחריות לצבע תהיה למשך 3 שנים לפחות הן מטעם יצרן העמודים והן מטעם הקבלן המבצע. מחיר העמודים כולל כבל הארקה גמיש מבודד P.V.C מנחושת שזורה בחתך 10 ממ"ר לחיבור מכסה תא אביזרים לעמוד.				
08.01.0400		עמוד תאורה מפלדה טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, הכנה לתא אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. העמוד בעל חתך עגול קוני בגובה 5 מטר, קוטר עליון 90 מ"מ, תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	90.00	99.00	9,999.00
1119850.00						

להעברה בתת פרק 1.08.01

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				1119850.00
08.01.0410		עמוד תאורה מפלדה טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, הכנה לתא אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. העמוד בעל חתך עגול קוני בגובה 6 מטר, קוטר עליון 90 מ"מ, תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	6.00	99.00	9,999.00
08.01.0420		עמוד תאורה מפלדה טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד, עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, הכנה לתא אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. העמוד בעל חתך עגול קוני בגובה 10 מטר, קוטר עליון 90 מ"מ, תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	17.00	99.00	9,999.00
08.01.0430		פירוק עמוד תאורה קיים בגובה עד 6 מ', מכנית וחשמלית כולל ניתוק ופירוק כבלים, פנסים, זרועות והובלת העמוד והציוד המפורק למקום שיורה המפקח.	קומפ	14.00	99.00	9,999.00
08.01.0440		פירוק עמוד תאורה קיים בגובה עד 10-7 מ', מכנית וחשמלית כולל ניתוק ופירוק כבלים, פנסים, זרועות והחזרת פני השטח לקדמותם והובלת העמוד והציוד המפורק למקום שיורה המפקח.	קומפ	32.00	99.00	9,999.00
08.01.0445		פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה קיים והובלתו לאתר פסולת לרבות סילוק פסולת, מילוי הבור, הידוק והחזרת פני השטח לקדמותו כולל אספלט או ריצוף, קומפלט.	יח'	46.00	99.00	9,999.00
08.01.0450		פירוק זרוע מכל סוג שהוא (יחידה, כפולה, משולשת) מעמוד תאורה מפלדה קיים בגובה עד 10 מ', כולל כל מרכיביה, כולל פנסים, מגש אביזרים בעמוד, חיבורי חשמל וכבלי ההזנה ובידודם החשמלי, והעברתם למקום שיורה המפקח, קומפלט.	יח'	34.00	99.00	9,999.00
08.01.0460		העתקת עמוד תאורה קיים בגובה עד 6 מ' כולל פירוק העמוד על כל מרכיביו, מכנית וחשמלית (לרבות פירוק זרועות, פנסים, אביזרים וכל ציוד העזר) אחסנתו, הובלה והתקנת העמוד מחדש על כל אביזריו על יסוד אחר, עבורו משולם בנפרד, בתאום עם המפקח.	קומפ	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0470		העתקת עמוד תאורה קיים בגובה מעל 6 מ' ועד 10 מ' כולל פירוק העמוד על כל מרכיביו, מכנית וחשמלית (לרבות פירוק זרועות, פנסים, אביזרים וכל ציוד העזר) אחסנתו, הובלה והתקנת העמוד מחדש על כל אביזריו על יסוד אחר, עבורו משולם בנפרד, בתאום עם המפקח.	קומפ	11.00	99.00	9,999.00
08.01.0480		פירוק פנס תאורה קיים על עמוד חח"י, מכנית וחשמלית כולל הזרוע, הכבל, קופסת חיבורים ותיאום עם חח"י לצורך ניתוק הכבל מהרשת כולל תשלום לחח"י עבור הנ"ל והעברת החומר והציוד למקום שיורה המפקח קומפלט.	קומפ	15.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						
						1243930.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				1243930.00
08.01.0490		פירוק גוף תאורה מעמוד תאורה קיים או על מבנה, מכנית וחשמלית כולל כבל הזנה ומגש אביזרים בעמוד, כולל העברת הציוד והחומרים למקום שירה המפקח קומפלט.	קומפ	87.00	99.00	9,999.00
08.01.0500		מחזיק דגלים מתפרק לעמוד תאורה ל- 2 דגלים צבוע בתנור בגוון העמוד.	יח'	23.00	99.00	9,999.00
08.01.0510		זרוע דקורטיבית בודדת דגם "רבי עקיבא" תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "גש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	44.00	99.00	9,999.00
08.01.0520		זרוע דקורטיבית כפולה דגם "רבי עקיבא", תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "גש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	14.00	99.00	9,999.00
08.01.0530		זרוע דקורטיבית משולשת דגם "רבי עקיבא", תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "גש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0540		זרוע/מתאם לפנס בודד להתקנה בראש עמוד תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "גש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	81.00	99.00	9,999.00
08.01.0550		זרוע/מתאם לפנס כפול להתקנה בראש עמוד תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "גש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	10.00	99.00	9,999.00
08.01.0570		מבטיח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA , 16AC וממסר פחת 2X25A רגישות 30MA תוצרת "סימנס" או "מולר" או "ABB", עם כיסויים ושילוט עבור הזנת ראש מערכת השקייה, ההתקנה בעמוד התאורה המזין, קומפלט.	יח'	4.00	99.00	9,999.00
08.01.0580		בית תקע משורין CEE או דגם ישראלי חד פאזי מוגן מים IP-65, מותקן על עמוד התאורה.	יח'	17.00	99.00	9,999.00
08.01.0590		מגש אביזרי עזר לגוף תאורה בודד, בתחתית העמוד מחומר פלסטי כבה מאליו כולל : מהדקים מדגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או מגלן פלסטיק לכבלים בחתך עד 35 מ"מ כ"א, פס למבטיחים חצי אוטומטיים, פס לחיבורי הארקות ועם מא"ז דו קוטבי לזרם 10KA 10A עם כיסוי, מהדקי יציאה לפנסים תוצרת PHONIX.	יח'	192.00	99.00	9,999.00
08.01.0600		תוספת מחיר למגש אביזרים עבור מא"ז נוסף דו קוטבי לזרם 10KA 10A עם כיסוי, לגוף תאורה או בית תקע על עמוד.	יח'	77.00	99.00	9,999.00
08.01.0610		צביעת עמוד תאורה קיים באתר כולל הזרועות, בגובה עד 6 מ' בצבע ראשון "מגינול" בעובי 70 מיקרון ובצבע עליון "סופרלק" בשתי שכבות בגוון לפי הנחית המפקח לרבות עבודות ההכנה הנדרשות כגון ניקוי, ליטוש והסרת צבע מתקלף, קומפלט.	יח'	6.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						1369720.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				1369720.00
08.01.0620		צביעת עמוד תאורה קיים באתר כולל הזרועות, בגובה מעל 6 מ' ועד 10 מ' בצבע ראשון "מגינול" בעובי 70 מיקרון ובצבע עליון "סופרלק" בשתי שכבות בגוון לפי הנחית המפקח לרבות עבודות ההכנה הנדרשות כגון ניקוי, ליטוש והסרת צבע מתקלף, קומפלט.	יח'	90.00	99.00	9,999.00
		גופי התאורה למיניהם יהיו אורגניליים על פי הדגמים שהוגדרו ויעמדו בת"י 20.2.3. מחירי גופי תאורה מכל סוג שהוא כוללים: נורה, ציוד הפעלה והצתה מושלם (משנק, מצת וקבל או דרייבר בגו"ת לד) מותאמים לסוג הנורה ולמצב ההתקנה, מותקן בגוף הפנס על מגש נשלף לרבות צביעה בתנור בגוון לפי בחירת המזמין, וכן מתאמים אורגניליים להתאמה להתקנה לעמוד או זרוע. כיסוי גופי התאורה יהיו אורגניליים, מזכוכית מחוסמת אלא אם ציין המתכנן אחרת בתוכנית או במפרט.				
		גופי התאורה בטכנולוגיית LED יעמדו בדרישות המפרט המיוחד לרבות הבאות: עמידה בת"י 20.2.3, עמידה בתקן IESNA-LM-80 עמידה בתקן IESNA-TM-21 עמידה בתקן IESNA-LM-79 עקומות פוטומטריות יהיו מבוססות על פוטומטריה אבסולוטית, גוון אור של הלדים יהיה עד 4000K גו"ת יהיה מוגן נגד מתח יתר עד 10kv ומקדם ההספק יהיה מעל 0.92, מתאים להתקנה בתנאי סביבה של טמפרטורת מינימום 40 מעלות.				
		גופי תאורה בטכנולוגיית LED יהיו עם הספק פנס וזרם הפעלה כפי שנקבע והוגדר ע"י מתכנן הפרוייקט.				
		גופי תאורה בטכנולוגיית LED או עם נורות פריקה יהיו עם גוון אור וכיוון העקומה הפוטומטרית, כפי שנקבע והוגדר ע"י מתכנן הפרוייקט ושכונה בפועל ע"י ספק גופי התאורה.				
		מחיר גופי תאורה בטכנולוגיית LED כוללים את כל סוגי העקומות הפוטומטריות, גווני האור, זרמי הפעלה והספקי הפנסים, בהתאם לבחירת מתכנן הפרוייקט.				
08.01.0680		גוף תאורת רחוב בטכנולוגיית LED דגם "LED ICS - ICON SMALL", תוצרת LIGHTING COOPER עם 2-BARS, כולל דרייבר מותקנים על קסטה נשלפת בתוך גוף התאורה, קומפלט.	יח'	98.00	99.00	9,999.00
08.01.0690		תוספת עבור BAR נוסף לגוף תאורת LED ICS-LED והחלק היחסי בדרייבר.	יח'	56.00	99.00	9,999.00
08.01.0700		גוף תאורת רחוב בטכנולוגיית LED דגם "LED ICM - ICON MEDIUM", תוצרת LIGHTING COOPER עם 4-BARS, כולל דרייבר מותקנים על קסטה נשלפת בתוך גוף התאורה, קומפלט.	יח'	96.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						
2451850.00						

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				2451850.00
08.01.0710		תוספת עבור BAR נוסף לגוף תאורת LED ICM-LED והחלק היחסי בדרייבר.	יח'	192.00	99.00	9,999.00
08.01.0720		תוספת לגוף תאורה בטכנולוגיית LED מכול סוג, דגם או יצרן, עבור דרייבר הניתן לתכנות תומך בתקשורת DALI (במקום דרייבר רגיל) כולל כבל תקשורת וקונקטורים מתאימים לבקרה מחוטים מהדרייבר עד מגש החיבורים בתא אביזרים סיום בקופסה משולטת.	קומפ	290.00	99.00	9,999.00
08.01.0730		מיספור עמודי תאורה קיימים בצבע בהתאם להזנות החדשות.	יח'	110.00	99.00	9,999.00
08.01.0740		חדירה והתחברות לתא חשמל קיים, כולל חיבור צנרת חדשה לתא הקיים, חפירה, בצוע חורים חדשים, ככל שנדרש, והגנה על כבלים קיימים בזמן ביצוע העבודה, ניקוי התא והחזרת פני השטח לקדמותו, המחיר לכל כמות הצנרת המתחברת לתא, קומפלט.	קומפ	8.00	99.00	9,999.00
08.01.0750		התחברות למרכזיה למאור קיימת, למעגל שמור, לרבות חדירה ליסוד הבטון בחציבה או קידוח ואיטום, תוספת או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, קומפלט.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0760		פריצה לבסיס של עמוד תאורה קיים כולל חציבה ביסוד התחברות להזנה, החלפת מהדקים וסגירת הפתח בתעלת פח בעובי 2 מ"מ כולל מילוי החפירה הידוק וסגירת האספלט או ריצוף כנדרש, קומפלט.	יח'	4.00	99.00	9,999.00
08.01.0770		מתקן תאורה זמנית מושלם עבור 15 עמודי תאורה הכולל, 15 יסודות בטון טרומיים עם פינות קטומות במידות 100/100/100 ס"מ, 15 עמודי עץ בגובה 10 מ', זרועות ברזל מגולוון לחיבור כדוגמת זרוע תוצרת "געש אורות" מק"ט 52210701 או דגם 2511 תוצרת פ.ל.ה הנדסת תאורה, באורך אופקי עד 2 מ', 15 גופי תאורה כדוגמת "אינטרסיטי 25" געש או "OVH" אור עד או "mc3" שרדר או ש"ע מאושר עם נורת נל"ג משופרת 250 ואט, כבל חשמל לחיבור העמודים, תיל פלדה נושא, חיבור המתקן למקור זרם, בדיקתו ואישורו ע"י מהנדס בודק מוסמך לפני הפעלתו, כולל הובלה, הרכבה, ניתוק עם גמר השימוש, פירוק ופינוי למחסני הקבלן לרבות תחזוקה רצופה של מתקן התאורה הזמני. כל זאת לתקופה של חודש קלנדר, קומפלט.	קומפ	6.00	99.00	9,999.00
08.01.0780		תוספת לסעיף מתקן תאורה זמנית הנ"ל עבור זרוע כפולה ושני פנסים במקום זרוע בודדת ופנס אחד, כולל כל הנדרש בסעיף הנ"ל.	יח'	5.00	99.00	9,999.00
08.01.0790		תוספת לסעיף מתקן תאורה זמנית הנ"ל עבור עמוד עץ נוסף כולל קוביית בטון, זרוע, פנס, כבל, תיל נושא וכו' וכול הנדרש בסעיף הנ"ל.	קומפ	2.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						
2951750.00						

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				2951750.00
08.01.0800		פירוק והעתקה של מתקן תאורה זמני עם עמודי עץ הכולל עד 15 עמודים, על כל חלקיו מותקן על קוביות בטון כולל העתקה של קוביות הבטון, ניתוק המתקן ממקור החשמל וחיבורו מחדש, הצבה במקום חדש כולל בדיקתו ואישורו ע"י בודק חשמל מוסמך לפני הפעלתו מחדש, הכל בהתאם להנחיית המפקח באתר.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0815		ניתוק ופירוק הזנות וכבלי חשמל ומוליכי הארקה לכל מעגלי חשמל לתאורה מהמרכזיה שפורקה וחיבורם אל המרכזיה במיקומה החדש לרבות שלילת כבלים שאינם בשימוש, כולל ביצוע מופות לכבלי כח (שפורטו בנפרד) וכולל הארכת הכבלים במידה וידרש בכבל מאותו סוג הקיים, הארכת מוליכי הארקה וחיבורם ע"י מהדקים קנדיים או שרוול לחיצה (2 חיבורים לכל הארקה) כל החיבורים והארכות הכבלים ומוליכי הארקה שיבוצעו בתוך תא מעבר (פורט בנפרד) שיבוצע ליד המרכזיה שפורקה.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0820		פירוק מכני וחשמלי של מרכזית מאור והובלה למחסן העיריה כולל תאום ותשלום לחברת החשמל עבור הניתוק כולל פרוק הכבלים, פרוק היסוד וניקוי שאריות הפסולת, מילוי הבור והחזרת פני השטח לקדמותם, כולל ריצוף או אספלט.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0830		מרכזיה למאור 3X80A עד 3X100A עשויה משני ארונות ושני סוקלים תואמים, עשויים מפוליאסטר משוריין ואטום כולל לוח החשמל בנוי מקופסאות CI, וכל הצידוד והאביזרים הנדרשים תוצרת MOELLER מותקן בארונות הנ"ל, כולל ביצוע איזון עומסים לשלוש הפאזות, בהתאם לתוכנית, קומפלט.	יח'	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0835		ארון חשמל להזנת תחנות חכמות עשוי מפוליאסטר משוריין ואטום IP-65 במידות גובה 1100 ס"מ רוחב 60 ס"מ ועומק 40 ס"מ כולל לוחון חשמל וציוד בתוך קופסאות CI, כולל סוקל מקוצר, דגם FGI-00 תוצרת עינבר כולל יסוד בטון ב-30 והצנרת ביסוד, בהתאם לתוכנית, קומפלט.	יח'	6.00	99.00	9,999.00
08.01.0840		בדיקת המתקן החשמלי עד 3X160A על ידי מהנדס בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, כמו כן יופיעו בדו"ח הבדיקה תוצאות בדיקת איזון עומסים של כל המתקן, ובדיקת זרמים בכל פאזה ולכל מעגל בנפרד וכן יופיע בדו"ח בדיקת COSΦ של המתקן קומפלט.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 1.08.01						
3041910.00						

א ד ר (קו) ה נ ד ס ה ב ע " מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				3041910.00
08.01.0845		בדיקת המתקן החשמלי להזנת תחנות חכמות, כולל לוח חשמל ראשי, לוחות משנה וכל המתקן החשמלי המחובר אליהם על ידי מהנדס בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, קומפלט.	קומפ	6.00	99.00	9,999.00
08.01.0901		גומחת בטון מזויין ב-30 לפילר מונים ח"ח עבור חיבור עד 3X100A במידות : רוחב פנים 80 ס"מ , גובה 200 ס"מ עומק 40 ס"מ כולל הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות ובתאום עם ח"ח ובאישור מנה"פ.	יח'	7.00	99.00	9,999.00
08.01.0905		פילר מונים ח"ח, לחיבור עד 3X100A עשוי ארונות אטומים מפוליאסטר משוריין, כולל קופסאות אבטחה עם מבטיחים למונים הכל בהתאם לסטנדרט ח"ח ובתאום עימם.	יח'	7.00	99.00	9,999.00
08.01.0950		תאום וטיפול עם חברת חשמל לחיבור החשמל למרכזיות למאור או תחנות חכמות, כולל הזמנה והעברת ביקורת של חברת חשמל, כולל כל הנדרש ע"י חברת חשמל, כולל הפעלת המתקן ומסירתו במצב פעולה לשביעות רצון המתכנן, קומפלט.	יח'	8.00	99.00	9,999.00
		סה"כ 08.01 עבודות תאורה וחשמל				3103610.00
		סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.				3103610.00
		פרק 18 תשתיות תקשורת				
		תת פרק 18.01 תשתיות תקשורת.				
18.01.0630		עליות צנרת למתקן קצה סלקום.	יח'	25.00	99.00	9,999.00
18.01.0810		חפירה ובניית תא מאובזר מסוג P דגם בזק.	יח'	30.00	99.00	9,999.00
18.01.1640		בסיס לארון אקטיבי של בזק	יח'	9.00	99.00	9,999.00
18.01.1650		גומחת בטון כולל דלת פוליאסטר משוריין דגם בזק ברוחב 60 ס"מ בגובה 120 ס"מ, ביסוס מתאים בקרקע, ואיזור לפי סטנדרט בזק.	קומפ	9.00	99.00	9,999.00
		סה"כ 18.01 תשתיות תקשורת.				99,350.00
		תת פרק 18.02 מערכות ומתקני תאורה				
18.02.0040		חציית משטח אספלט/בטונים ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל אבני שפה מכל סוג, באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות, כולל חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ובכל שכבה שהיא, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ, ברוחב הדרוש בהתאם לכמות הצנרת.	מטר	240.00	99.00	9,999.00
18.02.0050		תיקון משטח אספלט/בטונים ו/או ריצוף בשטח כבישים, מדרכות ו/או איי תנועה כולל ריפוד וכיסוי חול, החלפת החומר החפור בבטון C.L.S.M סרט סימון תיקני, תיקון הכביש באספלט חם כולל אספקת האספלט, הבטון, אבני שפה והמרצפות, החזרת המצב לקדמותו ופינוי עודפי חפירה.	מטר	240.00	99.00	9,999.00
		להעברה בתת פרק 1.18.02				48,240.00

א ד ר (קו) ה נ ד ס ה ב ע " מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				453,595.00
08.01.0430		פירוק עמוד תאורה קיים בגובה עד 6 מ', מכנית וחשמלית כולל ניתוק ופירוק כבלים, פנסים, זרועות והובלת העמוד והציוד המפורק למקום שיורה המפקח.	קומפ	5.00	99.00	9,999.00
08.01.0440		פירוק עמוד תאורה קיים בגובה עד 10-7 מ', מכנית וחשמלית כולל ניתוק ופירוק כבלים, פנסים, זרועות והחזרת פני השטח לקדמותם והובלת העמוד והציוד המפורק למקום שיורה המפקח.	קומפ	20.00	99.00	9,999.00
08.01.0445		פירוק יסוד בטון של עמוד תאורה קיים והובלתו לאתר פסולת לרבות סילוק פסולת, מילוי הבור, הידוק והחזרת פני השטח לקדמותו כולל אספלט או ריצוף, קומפלט.	יח'	25.00	99.00	9,999.00
08.01.0450		פירוק זרוע מכל סוג שהוא (יחידה, כפולה, משולשת) מעמוד תאורה מפלדה קיים בגובה עד 10 מ', כולל כל מרכיביה, כולל פנסים, מגש אביזרים בעמוד, חיבורי חשמל וכבלי ההזנה ובידודם החשמלי, והעברתם למקום שיורה המפקח, קומפלט.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0480		פירוק פנס תאורה קיים על עמוד חח"י, מכנית וחשמלית כולל הזרוע, הכבל, קופסת חיבורים ותיאום עם חח"י לצורך ניתוק הכבל מהרשת כולל תשלום לחח"י עבור הנ"ל והחזרת החומר והציוד למקום שיורה המפקח קומפלט.	קומפ	5.00	99.00	9,999.00
08.01.0490		פירוק גוף תאורה מעמוד תאורה קיים או על מבנה, מכנית וחשמלית, כולל כבל הזנה ומגש אביזרים בעמוד, כולל העברת הציוד והחומרים למקום שיורה המפקח קומפלט.	קומפ	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0500		מחזיק דגלים מתפרק לעמוד תאורה ל- 2 דגלים צבוע בתנור בגוון העמוד.	יח'	17.00	99.00	9,999.00
08.01.0510		זרוע דקורטיבית בודדת דגם "רבי עקיבא" תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	9.00	99.00	9,999.00
08.01.0520		זרוע דקורטיבית כפולה דגם "רבי עקיבא", תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	5.00	99.00	9,999.00
08.01.0530		זרוע דקורטיבית משולשת דגם "רבי עקיבא", תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	3.00	99.00	9,999.00
08.01.0540		זרוע/מתאם לפנס בודד להתקנה בראש עמוד תוצרת "פ.ל.ה. הנדסת תאורה" או "געש אורות" או ש"ע מאושר. צבוע במפעל היצרן עפ"י מפרט אפוקול בע"מ.	יח'	13.00	99.00	9,999.00
08.01.0570		מבטיח חצי אוטומטי דו קוטיבי 16AC , 10KA וממסר פחת 2X25A רגישות 30MA תוצרת "סימנס" או "מולר" או "ABB", עם כיסויים ושילוט עבור הזנת ראש מערכת השקייה, ההתקנה בעמוד התאורה המזין, קומפלט .	יח'	3.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 6.08.01						488,555.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				488,555.00
08.01.0580		בית תקע משורין CEE או דגם ישראלי חד פאזי מוגן מים IP-65, מותקן על עמוד התאורה.	יח'	17.00	99.00	9,999.00
08.01.0590		מגש אביזרי עזר לגוף תאורה בודד, בתחתית העמוד מחומר פלסטי כבה מאליו כולל : מהדקים מדגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או מגלן פלסטיק לכבלים בחתך עד 35 מ"מ כ"א, פס למבטיחים חצי אוטומטיים, פס לחיבורי הארקות ועם מא"ז דו קוטבי לזרם 10A 10KA עם כיסוי, מהדקי יציאה לפנסים תוצרת PHONIX.	יח'	30.00	99.00	9,999.00
08.01.0600		תוספת מחיר למגש אביזרים עבור מא"ז נוסף דו קוטבי לזרם 10A 10KA עם כיסוי, לגוף תאורה או בית תקע על עמוד.	יח'	53.00	99.00	9,999.00
		גופי התאורה למיניהם יהיו אורגניליים על פי הדגמים שהוגדרו ויעמדו בת"י 20.2.3. מחירי גופי תאורה מכל סוג שהוא כוללים: נורה, ציוד הפעלה והצתה מושלם (משנק, מצת וקבל או דרייבר בגו"ת לד) מותאמים לסוג הנורה ולמצב ההתקנה, מותקן בגוף הפנס על מגש נשלף לרבות צביעה בתנור בגוון לפי בחירת המזמין, וכן מתאמים אורגניליים להתאמה להתקנה לעמוד או זרוע. כיסוי גופי התאורה יהיו אורגניליים, מזכוכית מחוסמת אלא אם ציין המתכנן אחרת בתוכנית או במפרט.				
		גופי התאורה בטכנולוגיית LED יעמדו בדרישות המפרט המיוחד לרבות הבאות: עמידה בת"י 20.2.3, עמידה בתקן IESNA-LM-80 עמידה בתקן IESNA-TM-21 עמידה בתקן IESNA-LM-79 עקומות פוטומטריות יהיו מבוססות על פוטומטריה אבסולוטית, גוון אור של הלידים יהיה עד 4000K גו"ת יהיה מוגן נגד מתח יתר עד 10kv ומקדם ההספק יהיה מעל 0.92, מתאים להתקנה בתנאי סביבה של טמפרטורת מינימום 40 מעלות.				
		גופי תאורה בטכנולוגיית LED יהיו עם הספק פנס וזרם הפעלה כפי שנקבע והוגדר ע"י מתכנן הפרוייקט.				
		גופי תאורה בטכנולוגיית LED או עם נורות פריקה יהיו עם גוון אור וכיוון העקומה הפוטומטרית, כפי שנקבע והוגדר ע"י מתכנן הפרוייקט ושכונה בפועל ע"י ספק גופי התאורה.				
		מחיר גופי תאורה בטכנולוגיית LED כוללים את כל סוגי העקומות הפוטומטריות, גווני האור, זרמי הפעלה והספקי הפנסים, בהתאם לבחירת מתכנן הפרוייקט.				
08.01.0680		גוף תאורת רחוב בטכנולוגיית LED דגם "LED LIGHTING ICS - ICON SMALL", תוצרת COOPER עם 2-BARS, כולל דרייבר מותקנים על קסטה נשלפת בתוך גוף התאורה, קומפלט.	יח'	13.00	99.00	9,999.00
08.01.0690		תוספת עבור BAR נוסף לגוף תאורת LED ICS-LED והחלק היחסי בדרייבר.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 6.08.01						
						554,760.00

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				554,760.00
08.01.0700		גוף תאורת רחוב בטכנולוגיית LED דגם "LED LIGHTING ICM - ICON MEDIUM", תוצרת COOPER עם 4-BARS, כולל דרייבר מותקנים על קסטה נשלפת בתוך גוף התאורה, קומפלט.	יח'	28.00	99.00	9,999.00
08.01.0710		תוספת עבור BAR נוסף לגוף תאורת LED ICM-LED והחלק היחסי בדרייבר.	יח'	56.00	99.00	9,999.00
08.01.0720		תוספת לגוף תאורה בטכנולוגיית LED מכול סוג, דגם או יצרן, עבור דרייבר הניתן לתכנות תומך בתקשורת DALI (במקום דרייבר רגיל) כולל כבל תקשורת וקונקטורים מתאימים לבקרה מחוטים מהדרייבר עד מגש החיבורים בתא אביזרים סיום בקופסה משולטת.	קומפ	69.00	99.00	9,999.00
08.01.0730		מיספור עמודי תאורה קיימים בצבע בהתאם להזנות החדשות.	יח'	5.00	99.00	150.00
08.01.0740		חדירה והתחברות לתא חשמל קיים, כולל חיבור צנרת חדשה לתא הקיים, חפירה, בצוע חורים חדשים, ככל שנדרש, והגנה על כבלים קיימים בזמן ביצוע העבודה, ניקוי התא והחזרת פני השטח לקדמותו, המחיר לכל כמות הצנרת המתחברת לתא, קומפלט.	קומפ	4.00	99.00	9,999.00
08.01.0750		התחברות למרכזיה למאור קיימת, למעגל שמור, לרבות חדירה ליסוד הבטון בחציבה או קידוח ואיטום, תוספת או עידכון שילוט למעגלים במרכזיה בהתאם להזנות חשמל והתוכניות, קומפלט.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0760		פריצה לבסיס של עמוד תאורה קיים כולל חציבה ביסוד התחברות להזנה, החלפת מהדקים וסגירת הפתח בתעלת פח בעובי 2 מ"מ כולל מילוי החפירה הידוק וסגירת האספלט או ריצוף כנדרש, קומפלט.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0770		מתקן תאורה זמנית מושלם עבור 15 עמודי תאורה הכולל, 15 יסודות בטון טרומיים עם פינות קטומות במידות 100/100/100 ס"מ, 15 עמודי עץ בגובה 10 מ', זרועות ברזל מגולוון לחיבור כדוגמת זרוע תוצרת "גשש אורות" מק"ט 52210701 או דגם 2511 תוצרת פ.ל.ה הנדסת תאורה, באורך אופקי עד 2 מ', 15 גופי תאורה כדוגמת "אינטרסיטי 25" גשש או "OVH" אור עד או "mc3" שדרר או ש"ע מאושר עם נורת נל"ג משופרת 250 ואט, כבל חשמל לחיבור העמודים, תיל פלדה נושא, חיבור המתקן למקור זרם, בדיקתו ואישורו ע"י מהנדס בודק מוסמך לפני הפעלתו, כולל הובלה, הרכבה, ניתוק עם גמר השימוש, פירוק ופינוי למחסני הקבלן לרבות תחזוקה רצופה של מתקן התאורה הזמני. כל זאת לתקופה של חודש קלנדר, קומפלט.	קומפ	6.00	99.00	9,999.00
08.01.0780		תוספת לסעיף מתקן תאורה זמנית הנ"ל עבור זרוע כפולה ושני פנסים במקום זרוע בודדת ופנס אחד, כולל כל הנדרש בסעיף הנ"ל.	יח'	5.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 6.08.01						
894,800.00						

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סעיף	מס. קטלוגי	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
		מהעברה				894,800.00
08.01.0790		תוספת לסעיף מתקן תאורה זמנית הנ"ל עבור עמוד עץ נוסף כולל קוביית בטון, זרוע, פנס, כבל, תיל נושא וכו' וכול הנדרש בסעיף הנ"ל.	קומפ	5.00	99.00	9,999.00
08.01.0800		פירוק והעתקה של מתקן תאורה זמני עם עמודי עץ הכולל עד 15 עמודים, על כל חלקיו מותקן על קוביות בטון כולל העתקה של קוביות הבטון, ניתוק המתקן ממקור החשמל וחיבורו מחדש, הצבה במקום חדש כולל בדיקתו ואישורו ע"י בודק חשמל מוסמך לפני הפעלתו מחדש, הכל בהתאם להנחיית המפקח באתר.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0815		ניתוק ופירוק הזנות וכבלי חשמל ומוליכי הארקה לכל מעגלי חשמל לתאורה מהמרכזיה שפורקה וחיבורם אל המרכזיה במיקומה החדש לרבות שלילת כבלים שאינם בשימוש, כולל ביצוע מופות לכבלי כח (שפורטו בנפרד) וכולל הארכת הכבלים במידה וידרש בכבל מאותו סוג הקיים, הארכת מוליכי הארקה וחיבורם ע"י מהדקים קנדיים או שרוול לחיצה (2 חיבורים לכל הארכה) כל החיבורים והארכות הכבלים ומוליכי הארקה שיבוצעו בתוך תא מעבר (פורט בנפרד) שיבוצע ליד המרכזיה שפורקה.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0820		פירוק מכני וחשמלי של מרכזית מאור והובלה למחסן העיריה כולל תאום ותשלום לחברת החשמל עבור הניתוק כולל פרוק הכבלים, פרוק היסוד וניקוי שאריות הפסולת, מילוי הבור והחזרת פני השטח לקדמותם, כולל ריצוף או אספלט.	קומפ	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0830		מרכזיה למאור 3X80A עד 3X100A עשויה משני ארונות ושני סוקלים תואמים, עשויים מפוליאסטר משוריין ואטום כולל לוח החשמל בנוי מקופסאות CI, וכל הציוד והאביזרים הנדרשים תוצרת MOELLER מותקן בארונות הנ"ל, כולל ביצוע איזון עומסים לשלוש הפאזות, בהתאם לתוכניות, קומפלט.	יח'	1.00	99.00	9,999.00
08.01.0835		ארון חשמל להזנת תחנות חכמות עשוי מפוליאסטר משוריין ואטום IP-65 במידות גובה 1100 ס"מ רוחב 60 ס"מ ועומק 40 ס"מ כולל לוחון חשמל וציוד בתוך קופסאות CI, כולל סוקל מקוצר, דגם FGI-00 תוצרת עינבר כולל יסוד בטון ב-30 והצנרת ביסוד, בהתאם לתוכניות, קומפלט.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
08.01.0840		בדיקת המתקן החשמלי עד 3X160A על ידי מהנדס בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל, כמו כן יופיעו בדו"ח הבדיקה תוצאות בדיקת איזון עומסים של כל המתקן, ובדיקת זרמים בכל פאזה ולכל מעגל בנפרד וכן יופיע בדו"ח בדיקת COS ϕ של המתקן קומפלט.	יח'	2.00	99.00	9,999.00
להעברה בתת פרק 6.08.01						
960,010.00						

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

אומדן

כתב כמויות (ריכוז)

21/03/2017

דף מס': 095

אדר קו הנדסה בע"מ

סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה	
99,999.00	99,999.00		מבנה 1 רבי עקיבא פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ. תת פרק 08.01 עבודות תאורה וחשמל סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.
99,999.00	99,999.00		פרק 18 תשתיות תקשורת תת פרק 18.01 תשתיות תקשורת. תת פרק 18.02 מערכות ומתקני תאורה סה"כ 18 תשתיות תקשורת
99,999.00	99,999.00		פרק 40 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.01 עבודות הכנה תת פרק 40.02 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.04 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 40.05 ריהוט רחוב ושונות תת פרק 40.99 עבודות חריגות סה"כ 40 עבודות גינון והשקייה
99,999.00	99,999.00		פרק 41 עבודות גינון והשקייה תת פרק 41.01 עבודות השקייה תת פרק 41.02 עבודות גינון תת פרק 41.99 עבודות חריגות סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה
99,999.00	99,999.00		פרק 51 עבודות סלילה תת פרק 51.01 עבודות הכנה תת פרק 51.02 עבודות עפר תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות במיסעות תת פרק 51.06 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים תת פרק 51.33 מעקות וגדרות בטיחות תת פרק 51.35 הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה תת פרק 51.36 עבודות שונות סה"כ 51 עבודות סלילה
99,999.00	99,999.00		פרק 52 עבודות ניקוז תת פרק 52.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף סה"כ 52 עבודות ניקוז
99,999.00	99,999.00		פרק 57 מערכות ביוב ואספקת מים תת פרק 57.01 מערכות ביוב ואספקת מים סה"כ 57 מערכות ביוב ואספקת מים
			פרק 99 עבודות חריגות תת פרק 99.90 הקצבים סה"כ 99 עבודות חריגות
99,999.00			סה"כ 1 רבי עקיבא
99,999.00	99,999.00		מבנה 2 חזון אי"ש פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ. תת פרק 08.01 עבודות חשמל ותאורה סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.
99,999.00	99,999.00		פרק 18 תשתיות תקשורת תת פרק 18.01 תשתיות תקשורת.

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה	
99,999.00	99,999.00		תת פרק 18.02 מערכות ומתקני תאורה סה"כ 18 תשתיות תקשורת
99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 40 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.01 עבודות הכנה תת פרק 40.02 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.04 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 40.05 ריהוט רחוב ושונות תת פרק 40.99 עבודות חריגות סה"כ 40 עבודות גינון והשקייה
99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 41 עבודות גינון והשקייה תת פרק 41.01 עבודות השקייה תת פרק 41.02 עבודות גינון תת פרק 41.99 עבודות חריגות סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה
99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 51 עבודות סלילה תת פרק 51.01 עבודות הכנה תת פרק 51.02 עבודות עפר תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו מ תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות במיסעות תת פרק 51.06 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים תת פרק 51.33 מעקות וגדרות בטיחות תת פרק 51.35 הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה תת פרק 51.36 עבודות שונות סה"כ 51 עבודות סלילה
99,999.00	99,999.00		פרק 52 עבודות ניקוז תת פרק 52.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף סה"כ 52 עבודות ניקוז
99,999.00	99,999.00		פרק 57 מערכות ביוב ואספקת מים תת פרק 57.01 מערכות ביוב ואספקת מים סה"כ 57 מערכות ביוב ואספקת מים
			פרק 99 עבודות חריגות תת פרק 99.90 הקצבים סה"כ 99 עבודות חריגות
99,999.00			סה"כ 2 חזון אי"ש
99,999.00	99,999.00		מבנה 3 עזרא מנדבורנא פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ. תת פרק 08.01 עבודות חשמל ותאורה סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ .
99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 18 תשתיות תקשורת תת פרק 18.01 תשתיות תקשורת. תת פרק 18.02 מערכות ומתקני תאורה סה"כ 18 תשתיות תקשורת
99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 40 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.01 עבודות הכנה תת פרק 40.02 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.04 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 40.05 ריהוט רחוב ושונות

סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה	
99,999.00	99,999.00		תת פרק 40.99 עבודות חריגות סה"כ 40 עבודות גינון והשקייה
99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 41 עבודות גינון והשקייה תת פרק 41.01 עבודות השקייה תת פרק 41.02 עבודות גינון תת פרק 41.99 עבודות חריגות סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה
99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 51 עבודות סלילה תת פרק 51.01 עבודות הכנה תת פרק 51.02 עבודות עפר תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות במיסעות תת פרק 51.06 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים תת פרק 51.33 מעקות וגדרות בטיחות תת פרק 51.35 הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה תת פרק 51.36 עבודות שונות סה"כ 51 עבודות סלילה
99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 52 עבודות ניקוז תת פרק 52.01 עבודות הכנה תת פרק 52.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף סה"כ 52 עבודות ניקוז
99,999.00	99,999.00		פרק 57 מערכות ביוב ואספקת מים תת פרק 57.01 מערכות ביוב ואספקת מים סה"כ 57 מערכות ביוב ואספקת מים
			פרק 99 עבודות חריגות תת פרק 99.90 הקצבים סה"כ 99 עבודות חריגות
99,999.00			סה"כ 3 עזרא מנדבורנא
99,999.00			מבנה 4 כהנמן פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ. תת פרק 08.01 עבודות חשמל ותאורה סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.
99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 40 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.01 עבודות הכנה תת פרק 40.02 עבודות גינון והשקייה תת פרק 40.04 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות תת פרק 40.05 ריהוט רחוב ושונות תת פרק 40.99 עבודות חריגות סה"כ 40 עבודות גינון והשקייה
99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 41 עבודות גינון והשקייה תת פרק 41.01 עבודות השקייה תת פרק 41.02 עבודות גינון תת פרק 41.99 עבודות חריגות סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה
99,999.00 99,999.00 99,999.00 99,999.00	99,999.00		פרק 51 עבודות סלילה תת פרק 51.01 עבודות הכנה תת פרק 51.02 עבודות עפר תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות במיסעות

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה	
99,999.00			תת פרק 51.06 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות
99,999.00			תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור
99,999.00			תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים
99,999.00			תת פרק 51.33 מעקות וגדרות בטיחות
99,999.00			תת פרק 51.35 הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה
99,999.00	99,999.00		תת פרק 51.36 עבודות שונות
			סה"כ 51 עבודות סלילה
99,999.00			פרק 52 עבודות ניקוז
	99,999.00		תת פרק 52.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף
			סה"כ 52 עבודות ניקוז
99,999.00			פרק 57 מערכות ביוב ואספקת מים
	99,999.00		תת פרק 57.01 מערכות ביוב ואספקת מים
			סה"כ 57 מערכות ביוב ואספקת מים
			פרק 99 עבודות חריגות
			תת פרק 99.90 הקצבים
			סה"כ 99 עבודות חריגות
99,999.00			סה"כ 4 כהנמן
			מבנה 5 צירים חלופיים לרכב פרטי
			פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.
	99,999.00		תת פרק 08.01 עבודות חשמל ותאורה
			סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.
99,999.00			פרק 40 עבודות גינון והשקייה
99,999.00			תת פרק 40.01 עבודות הכנה
99,999.00			תת פרק 40.02 עבודות גינון והשקייה
99,999.00			תת פרק 40.04 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות
99,999.00			תת פרק 40.05 ריהוט רחוב ושונות
99,999.00			תת פרק 40.99 עבודות חריגות
99,999.00	99,999.00		סה"כ 40 עבודות גינון והשקייה
			פרק 41 עבודות גינון והשקייה
99,999.00			תת פרק 41.01 עבודות השקייה
99,999.00			תת פרק 41.02 עבודות גינון
99,999.00			תת פרק 41.99 עבודות חריגות
99,999.00	99,999.00		סה"כ 41 עבודות גינון והשקייה
			פרק 51 עבודות סלילה
99,999.00			תת פרק 51.01 עבודות הכנה
99,999.00			תת פרק 51.02 עבודות עפר
99,999.00			תת פרק 51.03 שכבות מצע ותשתיות אגו"מ
99,999.00			תת פרק 51.04 שכבת אספלטיות במיסעות
99,999.00			תת פרק 51.06 עבודות ריצוף, אבני שפה, אבני תעלה ומדרגות
99,999.00			תת פרק 51.31 עבודות שילוט ותמרור
99,999.00			תת פרק 51.32 עבודות סימון כבישים
99,999.00			תת פרק 51.33 מעקות וגדרות בטיחות
999,999.99			תת פרק 51.35 הסדרי תנועה זמניים לבטיחות באתרי עבודה
999,999.99			תת פרק 51.36 עבודות שונות
999,999.99	999,999.99		סה"כ 51 עבודות סלילה
			פרק 52 עבודות ניקוז
			תת פרק 52.01 עבודות הכנה
			תת פרק 52.05 עבודות ניקוז ומניעת סחף
			סה"כ 52 עבודות ניקוז

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558

סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה	
פרק 57 מערכות ביוב ואספקת מים תת פרק 57.01 מערכות ביוב ואספקת מים סה"כ 57 מערכות ביוב ואספקת מים	999,999.00	999,999.00	
פרק 99 עבודות חריגות תת פרק 99.90 הקצבים סה"כ 99 עבודות חריגות			
סה"כ 5 צירים חלופיים לרכב פרטי		8,999,999.00	
מבנה 6 רח' נחמיה פרק 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ. תת פרק 08.01 עבודות חשמל ותאורה סה"כ 08 עבודות לחשמל ותאורת חוץ.	999,999.00	999,999.09	
סה"כ 6 רח' נחמיה		2,000,000.00	

סך הכל	
75,905,735.00	סה"כ כללי
12,903,975.00	17% מע"מ
88,809,710.00	סה"כ כולל מע"מ

אדר (קו) הנדסה בע"מ כנפי נשרים 68 ירושלים טל: 02-6517557 פקס: 02-6517558