

**כתב כמויות**

מועצה אזורית לב השרון ישוב שער אפרים תאורת ביטחון

04/08/2024

דף מס': 001

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>פרק 08 תאורת ביטחון לפי דרישות פקע"ר-מעודכן ישוב שער אפרים.</b>					
<b>תת פרק 08.01 עבודות עפר</b>					
08.01.0010	גומחת בטון לרבות מסד, עבור מרכזית מאור כולל מעברי צנרת, גגון, דפנות - מידות 160/60/210 ס"מ תתוכנן ותאושר על ידי מהנדס אזרחי.	קומפ'	2.00	4,600.00	9,200.00
08.01.0020	חפירת תעלה ברוחב בהתאם לצורך, עומק עד 120 ס"מ מפני קרקע סופיים ושיקום עבור חיבור מרכזיות תאורה בלבד.	מטר	150.00	60.00	9,000.00
08.01.0030	בריכת מעבר באדמה לכבלי חשמל בקוטר 80 ס"מ ועומק עד 200 ס"מ, מכסה ומסגרת טיפוס כבד 40 טון כמתואר במפרט הכללי למתקני חשמל.	יח'	2.00	2,600.00	5,200.00
<b>סה"כ 08.01 עבודות עפר</b>					<b>23,400.00</b>
<b>תת פרק 08.02 מובילים.</b>					
08.02.0140	צינור קשיח בקוטר "4 110 מ"מ P.V.C לפי ת"י 61386 סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור האטמים התמוכות (ספייסרים) לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד.	מטר	160.00	65.99	10,558.40
08.02.0170	צינור מפוליאיתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 75 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש.	מטר	450.00	28.39	12,775.50
<b>סה"כ 08.02 מובילים.</b>					<b>23,333.90</b>
<b>תת פרק 08.03 כבלים ומוליכים.</b>					
08.03.0360	כבל אלומיניום NA2XY 4*50 מ"מ"ר להזנת מרכזיות מאור סהכ 2 מרכזיות.	מטר	100.00	98.00	9,800.00
08.03.0430	כבל מטיפוס תא"מ NA2XY-FR בחתך 25X5 מ"מ"ר, מיועד לתאורה וחשמל.	מטר	4200.00	45.00	189,000.00
08.03.0440	תייל פלדה נושא כבל תא"מ בחתך 25 מ"מ"ר כולל מחברים ואביזרי קצה לחיבור לעמודי עץ, כולל אספקה והתקנה.	מטר	4200.00	22.00	92,400.00
08.03.4450	מוליך הארקה בחתך 35 מ"מ"ר כולל כולל אספקה והתקנה.	מטר	200.00	35.00	7,000.00
<b>סה"כ 08.03 כבלים ומוליכים.</b>					<b>298,200.00</b>

04/08/2024

דף מס': 002

**מועצה אזורית לב השרון ישוב שער אפרים תאורת ביטחון**

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>תת פרק 08.04 הארקות.</b>					
08.04.0010	טבעת הארקת יסוד למרכזית מאור.	מטר	2.00	70.00	140.00
08.04.0020	פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית בחתך עד 6 X 60 מ"מ כולל ברגים וטבעות פליז	קומפ'	2.00	400.00	800.00
08.04.0030	שילוט וחיבורים כמפורט.				
08.04.0030	יציאת חוץ באמצעות ברזל מלבני מגולוון בחתך 160 מ"מ (עובי 4 מ"מ) מרותך לטבעת הגישור ועד לקופסת הארקה משוריינת מוגנת מים, התקנה בגובה 60 ס"מ מעל לפני הקרקע	יח'	2.00	200.00	400.00
08.04.0080	שלט פח מגולוון צבוע "הארקה לא לפרק" מותקן בבריכת מוט הארקה או בחיבור הארקה לצינור מים או דומה, לרבות חיבור מיכני לנשוא השילוט.	יח'	2.00	50.00	100.00
08.04.0090	אלקטרודת הארקה ממוט נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרום בקוטר 60 ס"מ ובעומק 50 ס"מ עם מכסה בטון צבוע, הארקה וחצץ בתחתית הבריכה.	יח'	4.00	450.00	1,800.00
<b>סה"כ 08.04 הארקות.</b>					<b>3,240.00</b>
<b>תת פרק 08.05 עמודי תאורה - תאורת חוץ</b>					
08.05.0140	עמוד תאורה מעץ קוני עגול, תקוע באדמה, המחיר כולל את העמוד חפירת הבור באדמה עפ"י דרישות המפרט, העמוד בגובה 10 מטר, כולל צביעה בזפת קר בשתי שכבות בחלקו התחתון באורך כולל של 1.5 מטר, כולל זיז לחיבור הכבלים, כולל מחבר לחיבור תייל נושא כבלים, וקדח לחיבור וו נשא והזרוע בראשו. (עפ"י ת"י 0262, דרישות חח"י 2545), עמוד יהא מסוג ירוק חסין אש וללא סדקים כלל.	יח'	140.00	1,200.00	168,000.00
08.05.0150	עמוד משען עץ קוני עגול, תקוע באדמה, המחיר כולל את העמוד חפירת הבור באדמה עפ"י דרישות המפרט, העמוד בגובה 8.5 מטר, כולל צביעה בזפת קר בשתי שכבות בחלקו התחתון באורך כולל של 1.5 מטר, כולל זיז לחיבור הכבלים (עפ"י ת"י 0262, דרישות חח"י 2545), עמוד יהא מסוג ירוק חסין אש וללא סדקים כלל.	יח'	6.00	1,000.00	6,000.00
<b>להעברה בתת פרק 08.05</b>					<b>174,000.00</b>

04/08/2024

דף מס': 003

מועצה אזורית לב השרון ישוב שער אפרים תאורת ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				174,000.00
08.05.0180	מגש אבזרים עשוי קופסה פלסטית עמידה UV במידות 16X13X10 ס"מ כולל מא"ז דו קוטבי 10 A עם ניתוק אפס טיפוס B/C כושר ניתוק IEC 898,9472 10KA כולל מהדקי מסילה בהתאם לחתך. מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, כולל כניסות ויציאות PG לכבל 2.5 מ"ר, כולל חבק מתכת מנירוסטה לחיבור לעמוד מעץ, המגש מיועד ל 1 גופי תאורה.	יח'	60.00	155.36	9,321.60
08.05.0190	מגש אבזרים עשוי קופסה פלסטית עמידה UV במידות 16X13X10 ס"מ כולל מא"ז דו קוטבי 10 A עם ניתוק אפס טיפוס B/C כושר ניתוק IEC 898,9472 10KA כולל מהדקי מסילה בהתאם לחתך. מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, כולל כניסות ויציאות PG לכבל 2.5 מ"ר, כולל חבק מתכת מנירוסטה לחיבור לעמוד מעץ, המגש מיועד ל 2 גופי תאורה.	יח'	10.00	177.36	1,773.60
08.05.0200	שלט אלומיניום במידות 10/10 ס"מ חרוט כולל ציון מספר העמוד.	קומפ'	140.00	25.00	3,500.00
<b>סה"כ עמודי תאורה - תאורת חוץ</b>					<b>188,595.20</b>
<b>תת פרק 08.06 בדיקות חשמל</b>					
08.06.0200	העברת מתקן החשמל ביקרות בודק מוסמך עד לקבלת דוח ללא הערות ואישור להפעלת המתקן	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
<b>סה"כ 08.06 בדיקות חשמל</b>					<b>5,000.00</b>
<b>תת פרק 08.07 גופי תאורה חוץ</b>					
08.07.0020	אספקה והתקנה של גוף תאורת LED מאושר פיקוד העורף, תוצרת ניסקו דגם EL-SL18MA תוצרת EVERLITE או תוצרת נ.י פתרונות חכמים דגם VEGA-2F תוצרת KANGYAN LIGHTING ELECTRIC NINGBO או שווה ערך, בעל אופיין עקום תאורה מאושר פיקוד העורף, בהספק של 80 וואט לד רמת בידוד 2 מיציקת אלומיניום, דרגת הגנה IP66, גוון אור 4000K.(חישובי תאורה יוגשו לאישור היועץ), הגוף כולל 7 שנות אחריות מלאה.	יח'	70.00	1,100.00	77,000.00
<b>סה"כ 08.07 גופי תאורה חוץ</b>					<b>77,000.00</b>

04/08/2024

דף מס': 004

מועצה אזורית לב השרון ישוב שער אפרים תאורת ביטחון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<b>תת פרק 08.08 פירוקים ומרכזיות תאורה</b>					
08.08.0030	פירוק עמוד תאורה מעץ קיים בגובה עד 7-10 מ', מכנית וחשמלית כולל ניתוק ופירוק כבלים, פנס, זרוע (במידה ויש) והובלת הציוד והחומר המפורק לאתר לפי הנחית המפקח.	יח'	128.00	400.50	51,264.00
08.08.0070	פירוק פנס תאורה קיים על עמוד תאורה או על מבנה, מכנית וחשמלית כולל החזרת הציוד והחומר לאתר אחסנה לפי הנחית המפקח.	יח'	128.00	120.00	15,360.00
08.08.0080	מבנה למרכזיית מאור לזרם 3X63A מארונות פוליאסטר משוריינ/מתכת בעובי 2.5 מ"מ עם תא חברת חשמל, עם פנלי פח פנימים, עם פסי צבירה, מהדקים, שילוט סנדביץ, שעון שבת וכל הציוד הדרוש לבנית המרכזייה לרבות מאזים, מגענים, מאמתיים וכו'. מפסק ראשי כולל הגנה מגנטית, תרמית ואלאקטרונית, הכולל כמפורט בתוכנית קומפלט לרבות יסוד בטון מזוין וכל הדרוש	יח'	2.00	18,700.61	37,401.22
08.08.0090	תאום ותשלום לח"ח לחיבור מרכזית מאור ח"ח לרשת מאור רחובות. החיבור עצמו יבוצע ע"י ח"ח.	יח'	2.00	9,800.69	19,601.38
08.08.0100	פירוק מכני וחשמלי של מרכזית מאור והובלה למחסן המועצה כולל תאום לחברת החשמל עבור הניתוק כולל פרוק הכבלים, פרוק היסוד וניקוי שאריות הפסולת.	קומפ'	1.00	1,028.34	1,028.34
08.08.0110	בדיקת מתקן חשמלי בגודל עד 3X63 אמפר ע"י חברת החשמל או בודק מוסמך, כולל תשלום עבור הבדיקה, תיקון ליקויים ובדיקה חוזרת עד לאישור סופי של המתקן קומפלט, כולל כל התיאומים הדרושים עם חברת החשמל לקבלת חיבור חשמל והגשת תכניות עדות.	קומפ'	2.00	1,768.74	3,537.48
<b>סה"כ 08.08 פירוקים ומרכזיות תאורה</b>					<b>128,192.42</b>
<b>תת פרק 08.09 זרועות.</b>					
08.09.0020	אספקה והתקנת זרוע בודדת מכול סוג שהוא באורך אופכי עד 1.5 מטר על עמוד בגובה 8-15 מ'.	יח'	70.00	230.90	16,163.00
<b>סה"כ 08.09 זרועות.</b>					<b>16,163.00</b>
<b>סה"כ 08 תאורת ביטחון לפי דרישות פקע"ר-מעודכן ישוב שער אפרים.</b>					<b>763,124.52</b>

04/08/2024

דף מס': 005

## כתב כמויות (ריכוד)

מועצה אזורית לב השרון ישוב שער אפרים תאורת ביטחון

סך פרק	
763,124.52	פרק 08 תאורת ביטחון לפי דרישות פקע"ר-מעודכן ישוב שער אפרים.

סך הכל	
763,124.52	סה"כ כללי
129,731.17	17% מע"מ
892,855.69	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

תאריך

שם חתימה וחותמת הקבלן