

כתב כמויות

13/05/2019

דף מס': 001

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 01 מגרש משולב - ח'ור סקר					
תת פרק 01.1 עבודות עפר					
הערה כללית: הקבלן מחויב להמציא אישור בודק חשמל לתקינות המערכת ועמידתה בדרישות המועצה להסדר הימורים כדלקמן: מגרש משולב 200 לוקס					
01.1.010	חפירה ו/או חציבה של תעלה עבור הזנת עמודי תאורה המותקנים במגרש משולב בעומק של עד 100 ס"מ לרבות ריפוד חול להנחת צנרת, הנחת כבלי הארקה, כיסוי והידוק עם חול וסרטי סימון והשבת מצב הקרקע לקודמתו וריבוד עם שכבת אספלט בעובי של 5 ס"מ מהודק	מטר	200.00	40.00	8,000.00
01.1.020	שוחת מעבר עגולה בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה והתקנה ומכסה למתאים ל 8 טון.	יח'	2.00	900.00	1,800.00
01.1.030	בריכת בטון עגולה (לאלקטרודת הארקה) בקוטר 60 ס"מ ועומק 50 ס"מ עם מכסה בטון עגול בקוטר 50 ס"מ, לעומס 5 טון ושילוטים, מותקנים בקצה של כל קו תאורה	קומפ'	2.00	450.00	900.00
סה"כ 01.1 עבודות עפר					10,700.00
תת פרק 01.2 מובילים					
מחירי הצינורות כוללים אספקה ו/או התקנה באדמה וכולל חוטי משיכה משיכה וכד', הכל יבוצע באופן מקצועי וחוקי וברמה גבוהה.					
01.2.010	אספקה והתקנה של צינורות רב שכבתיים "קוברה" שרשוריים בקוטר 3" עם חבלי משיכה.	מטר	200.00	17.00	3,400.00
01.2.020	אספקה והתקנה של צינורות פלסטי כפיף פ"נ בקוטר 36 מ"מ עם חוטי משיכה	מטר	100.00	10.00	1,000.00
01.2.030	אספקה והתקנה של צינורות רב שכבתיים "קוברה" שרשוריים בקוטר 4" עם חבלי משיכה	מטר	30.00	30.00	900.00
סה"כ 01.2 מובילים					5,300.00

13/05/2019
דף מס': 002

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 01.3 כבלים ומוליכים					
	מחירי מוליכים ו/או הכבלים כוללים אספקה, התקנה, השחלה וחיבור של כל הכבלים כולל מהדקי חיבור הדרושים, מבוצע בצורה מקצועית וברמה גבוהה.				
01.3.010	כבלים מסוג N2XY בחתך 5*10 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	250.00	45.00	11,250.00
01.3.020	כבלים מסוג N2XY בחתך 3*2.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	240.00	13.00	3,120.00
01.3.030	מוליכי נחושת בחתך 35 ממ"ר גלוי בתוך אדמה.	מטר	200.00	25.00	5,000.00
19,370.00	סה"כ 01.3 כבלים ומוליכים				
תת פרק 01.4 הארקת יסוד					
01.4.010	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים בחתך 4/40 מנחושת אלקטרווליטית וברגים ע"פ הנדרש	קומפ'	1.00	250.00	250.00
01.4.020	אלקטרודת הארקה עשויה ממוט פלדה מצופה נחושת, בקוטר 19 מ"מ ואורך 6 מ' כדוגמת "קופרוולד", מותקנת בקרקע לרבות ראש החדרה, חבק חיבור בראש המוט, מחברים בין הקטעים ושילוט אזהרה.	קומפ'	2.00	600.00	1,200.00
1,450.00	סה"כ 01.4 הארקת יסוד				
תת פרק 01.5 לוחות חשמל					
01.5.010	אספקה לוחות חשמל A מסוג TTA כמפורט במפרט הטכני ובתכניות בנוי להעמדה על הקיר כמפורט. ע"פי הגודל, כולל את כל האלמנטים הדרושים והנחוצים לבנייתו: כגון פסי צבירה מכל הסוגים מהדקים, הארקה, צביעה כולל 30% מקום שמור. המחיר כולל הובלה והתקנה ותיאום עם היצרן לכל הקווים הנכנסים והיוצאים, בדיקת סדר פאזות וכו'.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
2,500.00	להעברה בתת פרק 01.5				

13/05/2019
דף מס': 003

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				2,500.00
01.5.020	אספקה לוח מפורט בנפרט הטכני ובתכניות בנוי להעמדה על הרצפה כמפורט. מבנה ללוח חשמל חיצוני דגם FGI ו/או אורלייט מסדרת OR-LINE 2000 דגם 2/1100 בנוי מארון פוליאסטר עם מחיצה משוריין עם דלת/ות, גגון, בדרגת אטימות IP65 לפחות ובתוכו קופסאות CI שבתוכם יותקנו כל אביזרי החשמל, פסי צבירה, מהדקים, חיווט וכל יתר אביזרי וציוד הלוח. מידות הלוח 100*115*320, לפי דרישה בלי בקשת תוספת מחיר, מותק על יסוד בטון בגובה 50 ס"מ כולל הכנות צנרת הנדרשת כולל 30% מקום שמור. המחיר כולל הובלה והתקנה ותיאום עם היצרן לכל הקווים הנכנסים והיוצאים, בדיקת סדר פאזות וכו'.	קומפ'	1.00	3,500.00	3,500.00
01.5.040	מאמ"ת תלת פאזי 63A עם הגנה מגנטית והגנה טרמית מתכיילת עם תחום כיול 40-63 (A) כושר ניתוק 22KA לפחות	יח'	1.00	600.00	600.00
01.5.050	מאמ"ת כנ"ל 3 קוטבים לז"נ עד 32*3 אמפר לכושר ניתוק 10 ק"א	יח'	12.00	50.00	600.00
01.5.060	מגען 3 קוטבים לז"נ 40*3 אמפר עם משטר עבודה AC3, סליל 220 וולטכולל מגעי עזר כנדרש תוצרת "טלמכניק" או ש"ע	יח'	2.00	370.00	740.00
01.5.070	נורות סימון מולטילד מותקנת בלוח לרבות מכסה מעדשה צבעונית	יח'	3.00	50.00	150.00
01.5.080	מפסק בורר 3 מצבים אוטו יד מנותק	יח'	1.00	120.00	120.00
01.5.090	שעון מיתוג "אסטרונומי" יומי דיגיטלי עם תכנית וזרבה מכנית זמן לפי דרישה	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
01.5.100	מאמ"ת 3 קוטבים לז"נ עד 3*6 אמפר.	יח'	1.00	100.00	100.00
01.5.110	יחידת הגנה 3 קוטבים למעגל הפיקוד מסוג מגביל זרם הניתנת לכיול כולל הגנות תרמיות ומגנטיות 3*2.4 אמפר	יח'	1.00	110.00	110.00
01.5.120	מסר פחת 4 קוטבים לז"נ 4*25 אמפר, רגישות 30 מילי אמפר דגם A	יח'	2.00	250.00	500.00
01.5.130	לחצן ת"פ, ניסוי נורות סימון מותקנת על דלת לוח	יח'	1.00	140.00	140.00
01.5.140	מגן מתח 4 קוטבי 100 ק"א למערכת מאופסת כמפורט ולפי דרישה	יח'	1.00	1,050.00	1,050.00
	להעברה בתת פרק 01.5				11,110.00

13/05/2019
 דף מס': 004

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				11,110.00
01.5.150	מיקרוסוויץ', מפסק גבול להתקנה פנימית דגם VS15 מסוג לחצן כדוגמת "אוריאל שי בע"מ או ש"ע	יח'	1.00	110.00	110.00
01.5.160	תא פוטואלקטרוני (חיישן אור) מותקן על דופן חיצוני של הלוח	יח'	2.00	160.00	320.00
	סה"כ 01.5 לוחות חשמל				11,540.00
	תת פרק 01.6 גופי תאורה				
	אספקה והתקנה של ג"ת ו/או עמודי תאורה ע"י מנוף במקומו. העבודה כוללת (יצוב, פילוס, חיזוק העמוד לבסיסו). הקבלן יהיה אחראי לתקינות גופי התאורה והעמודים לפני הרכבתם ולאחר הרכבתם בשטח עם מתן אחריות ומאושר ע"י מכון התקנים				
01.6.010	עמוד תאורה דקורטיבי עגול מדורג 10 מטר בקטרים "4"/6"/10" מצינורות פלדה מגולבנים באבץ חם, כולל אביזרי הלבשה דקורטיביים עשויים יציקת אלומיניום לכיסוי פלטת היסוד והחיבורים בין הצינורות המרכיבים את גוף העמוד. פלטת יסוד ותא אביזרים עם מכסה ובורג סגיקה עשוי נירוסטה, תוצרת "געש אורות" / "פ.ל.ה הנדסה" או ש"ע מאושר צבוע על פי מפרט דופלקס במפעל היצרן. כולל זרוע לפנסים	יח'	4.00	3,200.00	12,800.00
01.6.020	מגש לשני פנסים בתוך עמוד התאורה הכולל מהדקי חיבור חצי אוטומטיים 2X10A ופס השוואה עמית	יח'	4.00	200.00	800.00
01.6.030	גוף תאורת הצפה LED סדרת APOLLO, דגם Lux-FL-400, בהספק מקסימלי של 400 וואט, מודול לד High Power Lumileds תוצרת PHILIPS, בעל עדשה אופטית על כל דיודה לפיזור אור אופטימלי, תפוקת אורית מינימלית 48,000lm, דרייבר WELL, MEAN או ש"ע המחיר כולל עבודת מנוף והרכבת הגופים והפעלה מושלמת	יח'	4.00	5,000.00	20,000.00
01.6.040	התחברות לחשמל קיים מבית הספר כולל כיסוי תעלות לפי הצורך	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	סה"כ 01.6 גופי תאורה				34,600.00

13/05/2019
 דף מס': 005

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 01.7 עבודות בטון ובנייה					
01.7.010	חפירה לעומק כ 2 מ' ויציקת בסיס לעמודי תאורה מבטון מזוין בגודל של 80/80 עומק 2 מ'. המחיר כולל פלטה עם מיקום להברגות לצורך קשירת עמוד התאורה. הכל קומפלט	יח'	4.00	1,300.00	5,200.00
סה"כ 01.7 עבודות בטון ובנייה					5,200.00
תת פרק 01.8 שונות					
01.8.050	שקע 3PIN ח"פ CEE להתקנה פנימית בתוך הלוח, בעל רמת IP-44 מיוצר לפי תקן IEC-603009/1, כדוגמת חברת "אוריאל שי הע"מ או שו"ע	קומפ'	2.00	90.00	180.00
01.8.060	שקע 5PIN ח"פ CEE להתקנה פנימית בתוך הלוח, בעל רמת IP-44 מיוצר לפי תקן IEC-603009/1, כדוגמת חברת "אוריאל שי הע"מ או שו"ע	יח'	2.00	120.00	240.00
01.8.080	קופסאות שירות מדגם MPL תוצרת חברת ע.ד.א פלסט, 25-2X316+5X16+D כולל את כל הציוד ח"א והחיווט הנדרש על להפעלתה בצורה תקינה בלי דרישת תוספת	קומפ'	1.00	800.00	800.00
01.8.090	לוח פיקוד הפעלה לעמודי התאורה במגרש מותקנת על העמוד בכניסה למגרש עד להפעלה תקינה ועבודה ברמה גבוה בלי דרישת תוספת.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
סה"כ 01.8 שונות					2,420.00
סה"כ 01 מגרש משולב - ח'ור סקר					
					90,580.00

13/05/2019
 דף מס': 006

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 02 מגרש משולב עארה ב'					
תת פרק 02.1 עבודות עפר					
הערה כללית: הקבלן מחויב להמציא אישור בודק חשמל לתקינות המערכת ועמידתה בדרישות המועצה להסדר הימורים כדלקמן: מגרש משולב 200 לוקס					
02.1.010	חפירה ו/או חציבה של תעלה עבור הזנת עמודי תאורה המותקנים במגרש משולב בעומק של עד 100 ס"מ לרבות ריפוד חול להנחת צנרת, הנחת כבלי הארקה, כיסוי והידוק עם חול וסרטי סימון והשבת מצב הקרקע לודמתו (ריבוד + צבע).	מטר	60.00	40.00	2,400.00
02.1.020	שוחת מעבר עגולה בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה והתקנה ומכסה למתאים ל 8 טון.	יח'	1.00	900.00	900.00
02.1.030	בריכת בטון עגולה (לאלקטרודת הארקה) בקוטר 60 ס"מ ועומק 50 ס"מ עם מכסה בטון עגול בקוטר 50 ס"מ, לעומס 5 טון ושילוטים, מותקנים בקצה של כל קו תאורה	קומפ'	1.00	450.00	450.00
סה"כ 02.1 עבודות עפר					3,750.00
תת פרק 02.2 מובילים					
מחירי הצינורות כוללים אספקה ו/או התקנה באדמה וכולל חוטי משיכה משיכה וכד', הכל יבוצע באופן מקצועי וחוקי וברמה גבוהה.					
02.2.010	אספקה והתקנה של צינורות רב שכבתיים "קוברה" שרשריים בקוטר 3" עם חבלי משיכה.	מטר	70.00	17.00	1,190.00
02.2.020	אספקה והתקנה של צינורות פלסטי כפיף פ"נ בקוטר 36 מ"מ עם חוטי משיכה	מטר	70.00	10.00	700.00
02.2.030	אספקה והתקנה של צינורות רב שכבתיים "קוברה" שרשריים בקוטר 4" עם חבלי משיכה	מטר	15.00	30.00	450.00
סה"כ 02.2 מובילים					2,340.00
תת פרק 02.3 כבלים ומוליכים					
מחירי מוליכים ו/או הכבלים כוללים אספקה, התקנה, השחלה וחיבור של כל הכבלים כולל מהדקי חיבור הדרושים, מבוצע בצורה מקצועית וברמה גבוהה.					
להעברה בתת פרק 02.3					

13/05/2019
 דף מס': 007

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
מהעברה					
02.3.010	כבלים מסוג N2XY בחתך 5*10 מ"מ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	80.00	45.00	3,600.00
02.3.020	כבלים מסוג N2XY בחתך 3*2.5 מ"מ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	80.00	13.00	1,040.00
02.3.030	מוליכי נחושת בחתך 35 מ"מ"ר גלוי בתוך אדמה.	מטר	80.00	25.00	2,000.00
סה"כ 02.3 כבלים ומוליכים					6,640.00
תת פרק 02.4 הארקת יסוד					
02.4.010	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים בחתך 4/40 מנחושת אלקטרוליטית וברגים ע"פ הנדרש	קומפ'	1.00	250.00	250.00
02.4.020	אלקטרודת הארקה עשויה ממוט פלדה מצופה נחושת, בקוטר 19 מ"מ ואורך 6 מ' כדוגמת "קופרוולד", מותקנת בקרקע לרבות ראש החדרה, חבק חיבור בראש המוט, מחברים בין הקטעים ושילוט אזהרה.	קומפ'	2.00	600.00	1,200.00
סה"כ 02.4 הארקת יסוד					1,450.00
תת פרק 02.5 לוחות חשמל					
02.5.010	אספקה לוחות חשמל A מסוג TTA כמפורט במפרט הטכני ובתכניות בנוי להעמדה על הקיר כמפורט. ע"פי הגודל, כולל את כל האלמנטים הדרושים והנחוצים לבנייתו: כגון פסי צבירה מכל הסוגים מהדקים, הארקה, צביעה כולל 30% מקום שמור. המחיר כולל הובלה והתקנה והפעלה, תיאום עם היצרן וחיבור לכל הקווים הנכנסים והיוצאים, בדיקת סדר פאזות וכו'.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
סה"כ 02.5 לוחות חשמל					2,500.00
תת פרק 02.6 גופי תאורה					
אספקה והתקנה של ג"ת ו/או עמודי תאורה ע"י מנוף במקומו. העבודה כוללת (יצוב, פילוס, חיזוק העמוד לבסיסו). הקבלן יהיה אחראי לתקינות גופי התאורה והעמודים לפני הרכבתם ולאחר הרכבתם בשטח עם מתן אחריות ומאושר ע"י מכון התקנים					
להעברה בתת פרק 02.6					

13/05/2019
דף מס': 008

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
מהעברה					
02.6.010	עמוד תאורה דקורטיבי עגול מדורג 10 מטר בקטרים "4"/6"/10" מצינורות פלדה מגולבנים באבץ חם, כולל אביזרי הלבשה דקורטיביים עשויים יציקת אלומיניום לכיסוי פלטת היסוד והחיבורים בין הצינורות המרכיבים את גוף העמוד. פלטת יסוד ותא אביזרים עם מכסה ובורג סגיקה עשוי נירוסטה, תוצרת "געש אורות" / "פ.ל.ה הנדסה" או ש"ע מאושר צבוע על פי מפרט דופלקס במפעל היצרן. כולל זרוע לפנסים	יח'	2.00	3,200.00	6,400.00
02.6.020	מגש לשני פנסים בתוך עמוד התאורה הכולל מהדקי חיבור חצי אוטומטיים 2X10A ופס השוואה עמית	יח'	2.00	200.00	400.00
02.6.030	גוף תאורת הצפה LED סדרת APOLLO, דגם Lux-FL-400, בהספק מקסימלי של 400 וואט, מודול לד High Power Lumileds תוצרת PHILIPS, בעל עדשה אופטית על כל דיודה לפיזור אור אופטימלי, תפוקת אורית מינימלית 48,000lm, דרייבר WELL MEAN, או ש"ע המחיר כולל עבודת מנוף והרכבת הגופים והפעלה מושלמת	יח'	2.00	5,000.00	10,000.00
02.6.040	התחברות לחשמל קיים מבית הספר כולל כיסוי תעלות לפי הצורך	קומפ'	1.00	600.00	600.00
					17,400.00
סה"כ 02.6 גופי תאורה					
תת פרק 02.7 עבודות בטון ובנייה					
02.7.010	חפירה לעומק כ 2 מ' ויציקת בסיס לעמודי תאורה מבטון מזוין בגודל של 80/80 עומק 2 מ'. המחיר כולל פלטה עם מיקום להברגות לצורך קשירת עמוד התאורה. הכל קומפלט	יח'	2.00	1,300.00	2,600.00
					2,600.00
סה"כ 02.7 עבודות בטון ובנייה					
תת פרק 02.8 שונות					
02.8.050	שקע 3PIN ח"פ CEE להתקנה פנימית בתוך הלוח, בעל רמת IP-44 מיוצר לפי תקן IEC-603009/1, כדוגמת חברת "אוריאל שי הע"מ או ש"ע	קומפ'	2.00	90.00	180.00
02.8.060	שקע 5PIN ח"פ CEE להתקנה פנימית בתוך הלוח, בעל רמת IP-44 מיוצר לפי תקן IEC-603009/1, כדוגמת חברת "אוריאל שי הע"מ או ש"ע	יח'	2.00	120.00	240.00
					420.00
להעברה בתת פרק 02.8					

13/05/2019
 דף מס': 010

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 03 פארק פתוח ערערה					
תת פרק 03.1 עבודות עפר					
הערה כללית: הקבלן מחויב להמציא אישור בודק חשמל לתקינות המערכת ועמידתה בדרישות המועצה להסדר הימורים כדלקמן: פעילות ספורט בפארק פתוח 25-50 לוקס					
03.1.010	חפירה ו/או חציבה של תעלה עבור הזנת עמודי תאורה המותקנים במגרש משולב בעומק של עד 100 ס"מ לרבות ריפוד חול להנחת צנרת, הנחת כבלי הארקה, כיסוי והידוק עם חול וסרטי סימון והשבת מצב הקרקע לקדמתו.	מטר	100.00	40.00	4,000.00
03.1.020	שוחת מעבר עגולה בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה והתקנה ומכסה למתאים ל 8 טון.	יח'	2.00	900.00	1,800.00
03.1.030	בריכת בטון עגולה (לאלקטרודת הארקה) בקוטר 60 ס"מ ועומק 50 ס"מ עם מכסה בטון עגול בקוטר 50 ס"מ, לעומס 5 טון ושילוטים, מותקנים בקצה של כל קו תאורה	קומפ'	2.00	450.00	900.00
סה"כ 03.1 עבודות עפר					6,700.00
תת פרק 03.2 מובילים					
מחירי הצינורות כוללים אספקה ו/או התקנה באדמה וכולל חוטי משיכה משיכה וכד', הכל יבוצע באופן מקצועי וחוקי וברמה גבוהה.					
03.2.010	אספקה והתקנה של צינורות רב שכבתיים "קוברה" שרשריים בקוטר 3" עם חבלי משיכה.	מטר	100.00	17.00	1,700.00
03.2.020	אספקה והתקנה של צינורות פלסטי כפיף פ"נ בקוטר 36 מ"מ עם חוטי משיכה	מטר	80.00	10.00	800.00
03.2.030	אספקה והתקנה של צינורות רב שכבתיים "קוברה" שרשריים בקוטר 4" עם חבלי משיכה	מטר	30.00	30.00	900.00
סה"כ 03.2 מובילים					3,400.00
תת פרק 03.3 כבלים ומוליכים					
מחירי מוליכים ו/או הכבלים כוללים אספקה, התקנה, השחלה וחיבור של כל הכבלים כולל מהדקי חיבור הדרושים, מבוצע בצורה מקצועית וברמה גבוהה.					
להעברה בתת פרק 03.3					

13/05/2019
דף מס': 011

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
מהעברה					
03.3.010	כבלים מסוג N2XY בחתך 5*10 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100.00	45.00	4,500.00
03.3.020	כבלים מסוג N2XY בחתך 3*2.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	100.00	13.00	1,300.00
03.3.030	מוליכי נחושת בחתך 35 ממ"ר גלוי בתוך אדמה.	מטר	100.00	25.00	2,500.00
סה"כ 03.3 כבלים ומוליכים					8,300.00
תת פרק 03.4 הארקת יסוד					
03.4.010	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים בחתך 4/40 מנחושת אלקטרוליטית וברגים ע"פ הנדרש	קומפ'	1.00	250.00	250.00
03.4.020	אלקטרודת הארקה עשויה ממוט פלדה מצופה נחושת, בקוטר 19 מ"מ ואורך 6 מ' כדוגמת "קופרולד", מותקנת בקרקע לרבות ראש החדרה, חבק חיבור בראש המוט, מחברים בין הקטעים ושילוט אזהרה.	קומפ'	2.00	600.00	1,200.00
סה"כ 03.4 הארקת יסוד					1,450.00
תת פרק 03.5 לוחות חשמל					
03.5.010	אספקה לוחות חשמל A מסוג TTA כמפורט במפרט הטכני ובתכניות בנוי להעמדה על הקיר כמפורט. ע"פי הגודל, כולל את כל האלמנטים הדרושים והנחוצים לבנייתו: כגון פסי צבירה מכל הסוגים מהדקים, הארקה, צביעה כולל 30% מקום שמור. המחיר כולל הובלה והתקנה וחיבור, תיאום עם היצרן וחיבור לכלהקווים הנכנסים והיוצאים, בדיקת סדר פאזות וכו'..	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
סה"כ 03.5 לוחות חשמל					2,500.00
תת פרק 03.6 גופי תאורה					
אספקה והתקנה של ג"ת ו/או עמודי תאורה ע"י מנוף במקומו. העבודה כוללת (יצוב, פילוס, חיזוק העמוד לבסיסו). הקבלן יהיה אחראי לתקינות גופי התאורה והעמודים לפני הרכבתם ולאחר הרכבתם בשטח עם מתן אחריות ומאושר ע"י מכון התקנים					
להעברה בתת פרק 03.6					

13/05/2019
 דף מס': 012

שדרוג מתקני תאורה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
מהעברה					
03.6.010	עמוד תאורה דקורטיבי עגול מדורג 10 מטר בקטרים "4"/6"/10" מצינורות פלדה מגולבנים באבץ חם, כולל אביזרי הלבשה דקורטיביים עשויים יציקת אלומיניום לכיסוי פלטת היסוד והחיבורים בין הצינורות המרכיבים את גוף העמוד. פלטת יסוד ותא אביזרים עם מכסה ובורג סגיקה עשוי נירוסטה, תוצרת "געש אורות" / "פ.ל.ה הנדסה" או ש"ע מאושר צבוע על פי מפרט דופלקס במפעל היצרן. כולל זרוע לפנסים	יח'	2.00	3,200.00	6,400.00
03.6.020	מגש לשני פנסים בתוך עמוד התאורה הכולל מהדקי חיבור חצי אוטומטיים 2X10A ופס השוואה עמית	יח'	2.00	200.00	400.00
03.6.030	גוף תאורת הצפה LED סדרת APOLLO, דגם Lux-FL-400, בהספק מקסימלי של 400 וואט, מודול לד High Power Lumileds תוצרת PHILIPS, בעל עדשה אופטיות על כל דיודה לפיזור אור אופטימלי, תפוקת אורית מינימלית 48,000lm, דרייבר WELL MEAN, או ש"ע המחיר כולל עבודת מנוף והרכבת הגופים והפעלה מושלמת	יח'	2.00	5,000.00	10,000.00
03.6.040	התחברות לחשמל קיים כולל כיסוי תעלות לפי הצורך	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
סה"כ 03.6 גופי תאורה					17,800.00
תת פרק 03.7 עבודות בטון ובנייה					
03.7.010	חפירה לעומק כ 2 מ' ויציקת בסיס לעמודי תאורה מבטון מזוין בגודל של 80/80 עומק 2 מ'. המחיר כולל פלטה עם מיקום להברגות לצורך קשירת עמוד התאורה. הכל קומפלט	יח'	2.00	1,300.00	2,600.00
סה"כ 03.7 עבודות בטון ובנייה					2,600.00
תת פרק 03.8 שונות					
03.8.050	שקע 3PIN ח"פ CEE להתקנה פנימית בתוך הלוח, בעל רמת IP-44 מיוצר לפי תקן IEC-603009/1, כדוגמת חברת "אוריאל שי הע"מ או ש"ע	קומפ'	2.00	90.00	180.00
03.8.060	שקע 5PIN ח"פ CEE להתקנה פנימית בתוך הלוח, בעל רמת IP-44 מיוצר לפי תקן IEC-603009/1, כדוגמת חברת "אוריאל שי הע"מ או ש"ע	יח'	2.00	120.00	240.00
להעברה בתת פרק 03.8					420.00

כתב כמויות (ריכוז)

13/05/2019

דף מס': 014

שדרוג מתקני תאורה

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 01 מגרש משולב - ח'ור סקר
	10,700.00	תת פרק 01.1 עבודות עפר
	5,300.00	תת פרק 01.2 מובילים
	19,370.00	תת פרק 01.3 כבלים ומוליכים
	1,450.00	תת פרק 01.4 הארקת יסוד
	11,540.00	תת פרק 01.5 לוחות חשמל
	34,600.00	תת פרק 01.6 גופי תאורה
	5,200.00	תת פרק 01.7 עבודות בטון ובנייה
	2,420.00	תת פרק 01.8 שונות
90,580.00		סה"כ 01 מגרש משולב - ח'ור סקר
		פרק 02 מגרש משולב עארה ב'
	3,750.00	תת פרק 02.1 עבודות עפר
	2,340.00	תת פרק 02.2 מובילים
	6,640.00	תת פרק 02.3 כבלים ומוליכים
	1,450.00	תת פרק 02.4 הארקת יסוד
	2,500.00	תת פרק 02.5 לוחות חשמל
	17,400.00	תת פרק 02.6 גופי תאורה
	2,600.00	תת פרק 02.7 עבודות בטון ובנייה
	2,420.00	תת פרק 02.8 שונות
39,100.00		סה"כ 02 מגרש משולב עארה ב'
		פרק 03 פארק פתוח ערערה
	6,700.00	תת פרק 03.1 עבודות עפר
	3,400.00	תת פרק 03.2 מובילים
	8,300.00	תת פרק 03.3 כבלים ומוליכים
	1,450.00	תת פרק 03.4 הארקת יסוד
	2,500.00	תת פרק 03.5 לוחות חשמל

13/05/2019

דף מס': 015

שדרוג מתקני תאורה

סך פרק	סך תת פרק	
	17,800.00	תת פרק 03.6 גופי תאורה
	2,600.00	תת פרק 03.7 עבודות בטון ובנייה
	2,420.00	תת פרק 03.8 שונות
45,170.00		סה"כ 03 פארק פתוח ערערה

סך הכל	
174,850.00	סה"כ כללי
29,724.50	17% מע"מ
204,574.50	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן