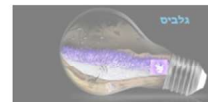


24/10/2021
 דף מס': 001

מכרז

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

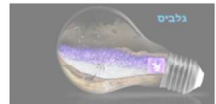
סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p><u>פרק 8 עבודות אחזקת חשמל,הקמת מתקני חשמל והתייעלות אנרגטית בחשמל</u></p> <p><u>תת פרק 8.000 הערות</u></p> <p>כתב כמויות זה משלים את המפרט הטכני ויש לראותם כיחידה אחת.</p> <p>מ.מ אלפי מנשה אינה מתחייבת להזמין את כל או חלק מהסעיפים המפורטים להלן, אי הזמנה לא תהייה עילה לתוספת תשלום.</p> <p>ביצוע העבודות חייב להיות מלווה בהזמנת רכש ולפי צוי תחילת עבודה בלבד.</p> <p>על הקבלן לקבל אישור מהמהנדס/ המזמין על חומרים, האביזרים אותם הוא עומד להתקין במתקן, במיוחד ציוד התאורה וציוד העזר הנלווה אליהם, בנוסף המציע מודע לכך שעליו לעמוד בכל תנאי המכרז ובדגש על רמת הארה דרושה לכל חדר ואפיון המופיעה במפרט הטכני.</p> <p>ללא קבלת אישור בכתב מהמהנדס/ המזמין אין להתחיל בביצוע העבודה.</p> <p>סעיף ההתקנה כולל בתוכו את פירוק הגוף הקיים מכאנית וחשמלית והתקנת הגוף החדש כולל כל הציוד והחומרים הנדרשים כגון חיזוק הגוף לתקרה הבטון הממוקמת מעל התקרה האקוסטית, הקבלן יוביל את הגופים המפורקים למחסן אחסנה לפי הנחיית המפקח.</p> <p>מועצה מקומית אלפי מנשה שומרת את הזכות להחליף בין החלוקה ובכמויות לפי שיקול דעתה הבלעדי להקטין/להגדיל/לבטל/לפצל כמויות או סעיפים, השינוי לא יהיה עילה לתוספת מחיר מעבר למחירים הנקובים בכתב הכמויות.</p>				
	סה"כ 8.000 הערות				
	<p><u>תת פרק 8.008 גופי תאורת LED+ גופי חירום למבנים:</u></p> <p>פירוק גוף קיים והתקנת גוף תאורה חדש בטכנולוגיית LED שקוע בתקרה/חיצוני על תקרה/קיר או באמצעות כבלים היורדים מהתקרה.</p>	יח'	3083.00		
	8.008.0001				
	להעברה בתת פרק 8.008				



24/10/2021
דף מס': 002

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
8.008.0010	פאנל בטכנולוגיית לד מידות 60X60 . בהספק של 30 וואט. התקנה בתיקרה אקוסטית, תיקרת בטון ותליה. הכול בכפוף למפרט הטכני	יח'	816.00		
8.008.0020	גוף תאורה ליניארי בטכנולוגיית לד באורך 120 ס"מ. בהספק של 36 וואט. התקנה בתיקרה אקוסטית, תיקרת בטון וצמוד תקרה. הכול בכפוף למפרט הטכני	יח'	1324.00		
8.008.0030	גוף תאורה בטכנולוגיית לד עגול שקוע בתקרה. בהספק של 20 וואט. התקנה בתיקרה אקוסטית, תיקרת בטון וצמוד תקרה. הכול בכפוף למפרט הטכני	יח'	498.00		
8.008.0050	גוף תאורה בטכנולוגיית לד עגול על הטיח בתקרה. בהספק של 20 וואט. התקנה בתיקרה אקוסטית, תיקרת בטון וצמוד תקרה. הכול בכפוף למפרט הטכני	יח'	300.00		
8.008.0060	גוף תאורה בטכנולוגיית לד עגול מוגן מים חיצוני על הטיח בתקרה. בהספק של 20 וואט. התקנה בתיקרה אקוסטית, תיקרת בטון וצמוד תקרה. הכול בכפוף למפרט הטכני	יח'	28.00		
8.008.0170	פרוז'קטור זרקור מיציקת אלומיניום בלחץ צבוע בגוון לפי בחירה, מותקן על מבנה בדרגת אטימות IP65 בהספק 50W בעל פיזור אור של 120lm/w לפחות	יח'	9.00		
8.008.0171	פרוז'קטור זרקור מיציקת אלומיניום בלחץ צבוע בגוון לפי בחירה, מותקן על מבנה בדרגת אטימות IP65 בהספק 135W בעל פיזור אור של 120lm/w לפחות	יח'	6.00		
8.008.0172	פרוז'קטור זרקור מיציקת אלומיניום בלחץ צבוע בגוון לפי בחירה, מותקן על מבנה בדרגת אטימות IP65 בהספק 300W בעל פיזור אור של 120lm/w לפחות	יח'	25.00		
8.008.0180	תוספת לגו"ת עבר שימוש כתור גוף דו תכליתי המשמש גם כתאורת חירום	יח'	300.00		
סה"כ 8.008 גופי תאורת LED+ גופי חירום למבנים:					



24/10/2021
 דף מס': 003

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

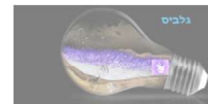
סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 8.009 מדידות תאורה					
8.009.0010	ביצוע מדידות תאורה על ידי מודד תאורה שיאושר על ידי היועץ בהתאם למצוין במפרט הטכני, העלות תכול על הקבלן	קומפ'	5.00		
סה"כ 8.009 מדידות תאורה					
תת פרק 8.010 בקרה תאורת פנים					
בקרה לתאורת פנים.....					
הסעיפים כוללים אספקה והתקנה, אבטחת העבודות תוך כדי תנועה בהתאם לנוהל, אנשי מקצוע, ציוד עד להתקנה מושלמת, שינוע של הציוד עד לאתר הלקוח כולל הנחיות המשטרה כולל הזמנת שוטרים ותשלום					
באם לא צוין אחרת, הסעיפים להלן הינם על פי התוצרת המאופיינת או שווה ערך .					
במידה ואין חיבור קווי לאינטרנט, יחידת קצה SIM באחריות המזמין					
מערכת הבקרה תאפשר כיבוי והדלקה של התאורה והמזגנים בהתאם לתרחישים שיקבעו מראש ו/או על ידי גלאי נפח השולח מידע שאין נכחות אדם בחדר					
8.010.0010	אספקה והתקנת יחידת בקרה School להתקנה לפי כיתות לימוד ו/או מסדרונות שיחתים וכו', יחידת הקצה תחליף את המפסק הקיים ותאפשר חיבור למעגל התאורה והמזגן. יחידת הקצה תשלט על כיבוי והדלקה בשלושה אופציות המפורטות במפרט הטכני כולל התממשקות מול הראוטר הקיים בבית הספר/	יח'	170.00		
סה"כ 8.010 בקרה תאורת פנים					



24/10/2021
 דף מס': 004

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

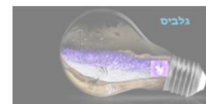
סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 8.066 שונות					
8.066.0270	פירוק והרכבה- פירוק גוף קיים מכאנית וחשמלית מעמוד/זרוע/מבנה וכו' והחזרת הציוד המפורק בהתאם לדרישת המפקח/מזמין והתקנת גוף תאורה חדש מכנית וחשמלית כולל הטיית זווית לפי התכנון וכיוונים ככל שידרש, כולל מתאם וכבל הזנה ממגש האביזרים ועד למגש, כולל החלפת מאז קיים למאז דו קוטבי, כולל חשמלאים ועבודת מנוף עד 17 מ', הסעיף מתיחס גם למקומות שלא ניתן להגיע עם מנוף ויש צורך בהשכרת במת הרמה (השכרת הבמה ללא תוספת תשלום).	יח'	727.00		
8.066.0280	פירוק והרכבת -גוף תאורה ביטחון מאושר על ישי משב"ש בכפוף לאישור הכולל פירוק גוף קיים מכאנית וחשמלית מעמוד/זרוע וכו' והחזרת הציוד המפורק בהתאם לדרישת המפקח/מזמין והתקנת גוף תאורה חדש מכנית וחשמלית כולל הטיית זווית לפי התכנון וכיוונים ככל שידרש, כולל מתאם וכבל הזנה מקופסאות החיבורים עד לפג"ת, כולל החלפת קופסא + מאז דו קוטבי, כולל חשמלאים ועבודת מנוף עד 17 מ', הסעיף מתיחס גם למקומות שלא ניתן להגיע עם מנוף ויש צורך בהשכרת במת הרמה (השכרת הבמה ללא תוספת תשלום).	יח'	221.00		
סה"כ 8.066 שונות					
תת פרק 8.086 תאורת חוץ					
8.086.0010	אספקת גוף תאורת הצפה בטכנולוגית לד המאושר ע"י המתכנן והועד המקומי וכפוף למפרט הטכני בהספק שלא יעלה על 300W. כולל דרייבר דאלי מובנה עבור התקנה במגרשים משולבים, הספק גוף התאורה בפועל יקבע לפי חישובי תאורה.	יח'	25.00		
8.086.0011	אספקת גוף תאורת הצפה בטכנולוגית לד המאושר ע"י המתכנן והועד המקומי וכפוף למפרט הטכני בהספק שלא יעלה על 120W. כולל דרייבר דאלי מובנה עבור התקנה במגרשים משולבים, הספק גוף התאורה בפועל יקבע לפי חישובי תאורה.	יח'	65.00		
להעברה בתת פרק 8.086					



24/10/2021
דף מס': 005

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
8.086.0020	אספקת גוף תאורה דקורטיבית כולל יחידת בקרה מכל סוג שידרש (NEMA, כולל אספקת כבל 5 גידים והכנה של יחידת הבקרה עבור מתן מענה מושלם) בהתאם לדרישות מפרט טכני הספק הגוף לא יעלה על 60-80 וואט, הספק בפועל לפי חישובי תאורה	יח'	108.00		
8.086.0030	אספקת גוף תאורת רחוב/דקור כולל יחידת בקרה מכל סוג שידרש (NEMA, כולל אספקת כבל 5 גידים והכנה של יחידת הבקרה עבור מתן מענה מושלם) בהתאם לדרישות מפרט טכני הספק הגוף א יעלה על 0-40 וואט, הספק בפועל לפי חישובי תאורה	יח'	234.00		
8.086.0040	אספקת גוף תאורה לביטחון מאושר משב"ש, לא יאושר גוף אשר לא מלווה באישור בהתאם לדרישת המפרט הטכני	יח'	221.00		
8.086.0050	אספקת גוף תאורה דקורטיבית כולל יחידת בקרה מכל סוג שידרש (NEMA, כולל אספקת כבל 5 גידים והכנה של יחידת הבקרה עבור מתן מענה מושלם) בהתאם לדרישות מפרט טכני הספק הגוף לא יעלה על 90-110 וואט, הספק בפועל לפי חישובי תאורה	יח'	32.00		
סה"כ 8.086 תאורת חוץ					
<u>תת פרק 8.087 בקרה אלחוטית תאורת רחובות</u>					
<p>הסעיפים כוללים אספקה והתקנה, אבטחת העבודות תוך כדי תנועה בהתאם לנוהלים, אנשי מקצוע, ציוד עד להתקנה מושלמת, שינוע של הציוד עד לאתר הלקוח כולל הנחיות המשטרה כולל הזמנת שוטרים ללא תוספת מחיר, ההתקנה תהיה בגו"ת לד המותקנים בשטח</p> <p>מחיר הסעיף כולל את בקרי התאורה עבור מרכזיות התאורה יחידות רכזת רדיו בתדר לפי חברת הבקרה מובנת (ניהול בזמן אמת של יחידות הקצה). תקשורת GSM (מודם סלולרי מובנה) עם מרכז בקרה. (הפעלה ידנית או אוטומטית של פנס בודד, קבוצת פנסים מוגדרת או אתר (Broadcast)).</p> <p>מחיר הסעיף כולל יחידת הרחבה של כניסות דיגיטליות לחיווי תקלות ואירועים, המותקן במרכזיית התאורה.</p>					
להעברה בתת פרק 8.087					



24/10/2021
דף מס': 006

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
	מחיר הסעיף כולל התאמת המערכת והדרכה של נציגי המועצה לכלל המערכת עד להדרכה מושלמת של הפעלת המערכת.				
	סעיף זה כולל התקנת יחידת הקצה בג"ת מותקן על גבי זרוע/קיר/ ראש עמוד וכו'. הסעיף כולל בתוכו החלפת כבל 5x1.5 ממגש האביזרים ועד לג"ת במידת הצורך				
8.087.0010	בקר תאורת רחוב בתוך הפנס במארז 7 PLC/NEMA פינים, עמסום 0-10, 1-10 VDC, תדר רדיו לפי ספק הבקרה קריאה והצגת הנתונים הבאים: הספק נצרך, הספק מצטבר, מתח רשת, רמת איכות תקשורת, התראה על תקלה, מקדם הספק, טמפרטורה פנימית. הגנת טמפרטורה. פוטו סנסור מובנה להדלקת תאורה בזמן חשכה כאשר אין תקשורת עם רכזת רדיו.	יח'	1215.00		
8.087.0020	ביצוע הכנה והתקנה של מערכת בקרה בגוף תאורה קיים כולל קידוח בעמוד קיים, אספקה והתקנת זרוע עבור יחידת הקצה, החלפת כבל מהמגש ועד גוף התאורה, הכבל יהיה 5x1.5 כולל כל החוטים הנדרשים להפעלה ואבטחת פעולה תקינה של מערכת הבקרה.	יח'	1055.00		
סה"כ 8.087 בקרה אלחוטית תאורת רחובות					
סה"כ 8 עבודות אחזקת חשמל,הקמת מתקני חשמל והתייעלות אנרגטית בחשמל					



24/10/2021
 דף מס': 007

מכרז (ריכוז)

התייעלות אנרגטית - תאורת חוץ, ביטחון ופנים

סה"כ	
	פרק 8 עבודות אחזקת חשמל, הקמת מתקני חשמל והתייעלות אנרגטית בחשמל
	תת פרק 8.000 הערות
	תת פרק 8.008 גופי תאורת LED+ גופי חירום למבנים:
	תת פרק 8.009 מדידות תאורה
	תת פרק 8.010 בקרה תאורת פנים
	תת פרק 8.066 שונות
	תת פרק 8.086 תאורת חוץ
	תת פרק 8.087 בקרה אלחוטית תאורת רחובות
	סה"כ 8 עבודות אחזקת חשמל, הקמת מתקני חשמל והתייעלות אנרגטית בחשמל

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן