

12/09/2024
דף מס': 001

כתב כמויות

רחוב השומר+רחוב הנוטר
מבנה 1 רחוב השומר

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת</p> <p>תת פרק 08.001 פרק 8.1 הכנות לתאורת חוץ</p> <p>הכנות לתאורת חוץ</p> <p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>מובלים</p> <p>מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 ולפי פרט.</p> <p>צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי</p>	
4,200.00	14.00	300.00	מטר	<p>צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.</p> <p>שרוולים</p>	08.001.0102
4,510.00	41.00	110.00	מטר	<p>שרוול לחציית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.</p>	08.001.0117
8,710.00					להעברה בתת פרק 1.08.001

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				8,710.00
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים מחיר תא כולל עבודות העפר, חפירה, מילוי והידוק, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבת חצץ, הכנת פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.02 ולפי פרט.				
08.001.0171	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	6.00	1,806.00	10,836.00
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.02.03 ולפי פרט.				
08.001.0258	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	240.00	41.00	9,840.00
08.001.0261	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	30.00	49.00	1,470.00
	יסודות לעמודי תאורה				
	להעברה בתת פרק 1.08.001				30,856.00

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				30,856.00
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.				
	מידות סופיות של ביסי של יציקת הבטון יחושבו ויאשרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, ומשקל הפועל על העמוד.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02 ולפי פרט.				
08.001.0375	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפ'	11.00	1,034.00	11,374.00
	עבודות פירוק וחיבורים				
	העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד, הציוד שפורק יובל למקום שירה המפקח.				
08.001.0495	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרוול שרשורי 80 מ"מ קוטר ביסוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
	סה"כ 08.001 פרק 8.1 הכנות לתאורת חוץ				42,730.00
	תת פרק 08.002 פרק 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	להעברה בתת פרק 1.08.002				

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>מהעברה</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.</p> <p>כולל הטבעת מספר של מכון התקנים</p> <p>מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.</p> <p>לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.</p> <p>עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך עגול אחיד עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.</p>				
08.002.0207	<p>עמוד תאורה בחתך עגול אחיד עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.174 בקוטר 6" וגובה 8 או 9 מטר.</p> <p>זרועות פלדה לעמודי תאורה</p>	קומפ'	11.00	3,635.00	39,985.00
08.002.0419	<p>שטוצר מצינור ברזל מגולוון בקוטר 2" ובאורך 20 ס"מ לחיבור גוף תאורה לעמוד מכל סוג החיבור יבוצע לפני גיליון וכולל צביעה, הפעלת הסעיף בהתאם לאישור מפקח ובמידה ולא מופיע במסמכי המכרז.</p>	קומפ'	19.00	57.00	1,083.00
סה"כ 08.002 פרק 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ					41,068.00

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 08.003 פרק 8.3 אביזרי תאורה	
				כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות	
				התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה	
				השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.	
				הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.	
3,230.00	170.00	19.00	יח'	תוספת מחיר לגוף תאורה מכל סוג עבור רשת הגנה אורגינלית מפלדה מגולוונת, לרבות כל חומרי עזר.	08.003.0015
				מגשים	
				מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת. ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.	
1,704.00	284.00	6.00	קומפ'	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	08.003.0042
1,815.00	363.00	5.00	קומפ'	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	08.003.0045
477.00	477.00	1.00	קומפ'	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	08.003.0048
				כבלים נחושת	
7,226.00					להעברה בתת פרק 1.08.003

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				7,226.00
	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
08.003.0126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	320.00	58.00	18,560.00
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
08.003.0336	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	320.00	30.00	9,600.00
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י 489, מוליך הארקה מנחשת 50 ממ"ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
08.003.0387	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ'	1.00	908.00	908.00
	שונות				
להעברה בתת פרק 1.08.003					36,294.00

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				36,294.00
08.003.0438	מחזיק דגלים לעמוד תאורה לדגל 1, לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	5.00	105.00	525.00
08.003.0441	מחזיק דגלים לעמוד תאורה ל-2 דגלים, לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	5.00	131.00	655.00
08.003.0459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת"י למאור.	קומפ'	1.00	3,027.00	3,027.00
08.003.0465	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרש במפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.003.0501	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	3.00	100.00	300.00
08.003.0504	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	3.00	60.00	180.00
43,481.00	סה"כ 08.003 פרק 8.3 אביזרי תאורה				
	תת פרק 08.004 פרק 8.4 גופי תאורה				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				

להעברה בתת פרק 1.08.004

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו-C.O.T.				
	מוצרי חברת 'שטייניץ לירד הנדסת תאורה בע"מ'				
08.004.0459	גוף תאורת ורחובות לד, עד 110W דגם FUTURE מתוצרת INTEC המשווק שטייניץ - לירד, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	19.00	2,160.00	41,040.00
סה"כ 08.004 פרק 8.4 גופי תאורה					
	<u>תת פרק 08.008 פרק 8.8 - עבודות לתקשורת</u>				
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברות התקשורת בזק והוט.				
	פקוח ישיר של חב' בזק ו/או הוט על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
08.008.0039	חפירת תעלה להנחת עד 5 קנים בקוטר 110 מ"מ (4") מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 100 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חול של 30 ס"מ מעל לצנרת וסרט סימון תקני הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של בזק פרק 1070, ומפרט 08 סעיפים - 08.02.03-04 ולפי פרט בצוע.	מטר	50.00	75.02	3,751.00
להעברה בתת פרק 1.08.008					

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,751.00				מהעברה	
15,916.00	39.79	400.00	מטר	08.008.0045 חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאטילן בקטרים 40,50 63,75 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פוליאטילן וכבלים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מ"ס השכבות בעומק עד 70 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון תיקני.	
2,216.50	44.33	50.00	מטר	08.008.0048 חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאטילן בקטרים 40,50 63,75 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פוליאטילן וכבלים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מס' השכבות בעומק עד 100 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון.	
3,751.50	25.01	150.00	מטר	08.008.0087 צינור קשיח בקוטר 110 4" 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 של בזק פרק 1072 ופרט ביצוע.	
1,478.00	14.78	100.00	מטר	08.008.0093 צינור פוליאטילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבתסטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072 כולל כל חומרי האיטום	
14,780.00	14.78	1,000.00	מטר	08.008.0099 צינור פוליאטילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט בזק מונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של הוט כולל כל חומרי האיטום	
6,000.00	20.00	300.00	מטר	08.008.0100 כנ"ל אך בקוטר 75	
10,117.00	101.17	100.00	מ"ר	08.008.0141 תיקון משטח בטון מכל סוג או גרנוליט הכל בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן בוצעה העבודה כמו כן לפי מפרט בזק הכללי פרק 1070 והנחיות המפקח במקום לשביעות רצון המפקח.	
58,010.00				להעברה בתת פרק 1.08.008	

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
58,010.00				מהעברה	
1,756.23	585.41	3.00	קומפ'	חיבור צנרת חדשה מכל סוג וקוטר לתא קיים, או ארון סעיף קיים לפי מפרט בזק פרק 1072,1071,1070 והנחיות המפקח באתר.	08.008.0156
12,503.85	2,500.77	5.00	קומפ'	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי לא מאובזר כולל עוגנים, סרג ודלי לבור ניקוז, הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1072 1070, והנחיות המפקח באתר התא מסוג P במידות 85/85/105 ס"מ כולל מכסה מדרכת סטנדרט בזק.	08.008.0159
72,270.08				סה"כ 08.008 פרק 8.8 - עבודות לתקשורת	
240,589.08				סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת	
240,589.08					סה"כ רחוב השומר

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת</p> <p>תת פרק 08.001 פרק 8.1 הכנות לתאורת חוץ</p> <p>הכנות לתאורת חוץ</p> <p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>מובלים</p> <p>מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 ולפי פרט.</p> <p>צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי</p> <p>08.001.0102 צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.</p> <p>עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי</p> <p>מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.</p>	
1,750.00	14.00	125.00	מטר		
להעברה בתת פרק 2.08.001					

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				1,750.00
08.001.0258	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.02.03 ולפי פרט. חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	100.00	41.00	4,100.00
08.001.0261	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע. יסודות לעמודי תאורה	מטר		49.00	
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.				
	מידות סופיות של ביסי של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, ומשקל הפועל על העמוד.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02 ולפי פרט.				
08.001.0375	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ. עבודות פירוק וחיבורים	קומפ'	5.00	1,024.00	5,120.00
	העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד, הציוד שפורק יובל למקום שירה המפקח.				
להעברה בתת פרק 2.08.001					10,970.00

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
08.001.0495	<p>התחברות לעמוד תאורה קיים כולל החדרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרוול שרשורי 80 מ"מ קוטר ביסוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.</p>	קומפ'	1.00	500.00	10,970.00
סה"כ 08.001 פרק 8.1 הכנות לתאורת חוץ					
11,470.00					
	<p>תת פרק 08.002 פרק 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ</p> <p>כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.</p> <p>כולל הטבעת מספר של מכון התקנים</p> <p>מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.</p> <p>לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.</p>				
להעברה בתת פרק 2.08.002					

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך עגול אחיד עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
08.002.0207	עמוד תאורה בחתך עגול אחיד עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.174 בקוטר 6" וגובה 8 או 9 מטר.	קומפ'	5.00	3,635.00	18,175.00
	זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	זרוע (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.				
08.002.0357	זרוע יחידה באורך 120 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	5.00	545.00	2,725.00
20,900.00	סה"כ 08.002 פרק 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ				
	תת פרק 08.003 פרק 8.3 אביזרי תאורה				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
להעברה בתת פרק 2.08.003					

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
08.003.0015	תוספת מחיר לגוף תאורה מכל סוג עבור רשת הגנה אורגינלית מפלדה מגולוונת, לרבות כל חומרי עזר. מגשים מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו-BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.	יח'	5.00	170.00	850.00
08.003.0042	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036 כבלים נחושת כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.	קומפ'	5.00	284.00	1,420.00
08.003.0126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצליות מתכווצות ("כפפות"). הארקה מוליך הארקה מנחושת גלוייה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט	מטר	120.00	58.00	6,960.00
להעברה בתת פרק 2.08.003					9,230.00

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				9,230.00
08.003.0336	מוליך הארקה מנחשת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	120.00	30.00	3,600.00
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י 489, מוליך הארקה מנחושת 50 מ"מ לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
08.003.0387	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ'	1.00	908.00	908.00
	שונות				
08.003.0459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	קומפ'		3,027.00	
08.003.0465	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ'		1,137.00	
08.003.0501	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	2.00	69.00	138.00
08.003.0504	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג' לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	2.00	60.00	120.00
	סה"כ 08.003 פרק 8.3 אביזרי תאורה				13,996.00

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>תת פרק 08.004 פרק 8.4 גופי תאורה</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגנלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו-C.O.T.</p> <p>מוצרי חברת 'שטייניץ לירד הנדסת תאורה בע"מ'</p> <p>גוף תאורת ורחובות לד, עד 110W דגם FUTURE מתוצרת INTEC המשוקק שטייניץ - לירד, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.</p>	08.004.0459
10,800.00	2,160.00	5.00	יח'		
10,800.00				סה"כ 08.004 פרק 8.4 גופי תאורה	
				<p>תת פרק 08.008 פרק 8.8 - עבודות לתקשורת</p> <p>כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.</p> <p>העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברות התקשורת בזק והוט.</p> <p>פקוח ישיר של חב' בזק ו/או הוט על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.</p>	
				להעברה בתת פרק 2.08.008	

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
08.008.0045	חפירת תעלה להנחת צנרת פוליאטילן בקטרים 40,50 63,75 מ"מ מסוג י.ק.ע. 13.5 כולל חוט משיכה, או שילוב של צנרת פוליאטילן וכבילים טמונים, הצנרת תונח עד 4 קנים בשכבה אחת ללא הגבלה של מ"ס השכבות בעומק עד 70 ס"מ כולל ריפוד חול וכיסוי חול לרבות סרט סימון תיקני.	מטר	100.00	39.79	3,979.00
08.008.0093	צינור פוליאטילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבתסטנדרט בזקמונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של בזק פרק 1072 כולל כל חומרי האיטום	מטר	10.00	14.78	147.80
08.008.0099	צינור פוליאטילן מסוג י.ק.ע. 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה מפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ הצינור בעל פסים צבעוניים תוצרת מצר פלסט או פלסטרו גבת סטנדרט בזקמונח בתעלה מוכנה הכל לפי פרט ביצוע ומפרט טכני מיוחד של הוט כולל כל חומרי האיטום	מטר	100.00	14.78	1,478.00
08.008.0135	תיקון אספלט במדרכה מכל הסוגים בהתאם לדרישת הרשויות המקומיות שבתחומן מבוצעת העבודה הכל לפי מפרט כללי של בזק פרק 1070 לשביעות רצון המפקח.	מ"ר	50.00	45.47	2,273.50
08.008.0156	חיבור צנרת חדשה מכל סוג וקוטר לתא קיים, או ארון סעיף קיים לפי מפרט בזק פרק 1070, 1071, 1072 והנחיות המפקח באתר.	קומפ'	3.00	585.41	1,756.23
08.008.0159	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי לא מאובזר כולל עוגנים, סרג ודלי לבור ניקוז, הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים 1070, 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג P במידות 85/85/105 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק.	קומפ'	1.00	2,500.77	2,500.77
	סה"כ 08.008 פרק 8.8 - עבודות לתקשורת				12,135.30
	סה"כ 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת				69,301.30
					69,301.30

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com

סך מבנה	סך פרק	
240,589.08	240,589.08	מבנה 1 רחוב השומר פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת סה"כ 1 רחוב השומר
69,301.30	69,301.30	מבנה 2 רחוב הנוטר פרק 08 תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת סה"כ 2 רחוב הנוטר

סך מבנה	
240,589.08	מבנה 1 רחוב השומר
69,301.30	מבנה 2 רחוב הנוטר

סך הכל	
309,890.38	סה"כ כללי
52,681.36	17% מע"מ
362,571.74	סה"כ כולל מע"מ

פריד חסין מהנדס חשמל ובטיחות farid.h.eng@gmail.com