עדי הדר- יזום יעוץ וניהול בע"מ

מכרז מספר :26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

אומדן (ללא מע"מ):	34,017,662.49	**מנהל פרוייקט:**
פרוייקט:	60 אזור תעשייה כרמון - שפיר	

ריכוז למכרז

תת כתב: 1 תאורת חוץ

נושא		סה"כ
תת פרק: 1.8.1	תאורת חוץ	405,236.76
תת פרק: 1.8.2	עמודים וזרועות לתאורת חוץ	559,706.01
תת פרק: 1.8.3	אביזרי תאורה	584,331.70
תת פרק: 1.8.4	גופי תאורה	296,800.70
סה"כ לפרק:	**1.8 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת**	**1,846,075.17**

סה"כ לתת כתב:	**1 תאורת חוץ**	**1,846,075.17**

תת כתב: 2 הכנות למצלמות

נושא		סה"כ
תת פרק: 2.8.1	תאורת חוץ	396,557.70
תת פרק: 2.8.3	אביזרי תאורה	4,580.80
תת פרק: 2.8.4	חדרי שנאים	23,000.00
תת פרק: 2.8.5	עבודות לחברת חשמל	183,369.50
תת פרק: 2.8.6	עבודות לתקשורת לחברת בזק	14,244.10
סה"כ לפרק:	**2.8 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת**	**621,752.10**

סה"כ לתת כתב:	**2 הכנות למצלמות**	**621,752.10**

תת כתב: 3

נושא		סה"כ
תת פרק: 3.8.1	פרק ביצוע עבודות הנחת תשתיות תקשורת פסיביות (אופטי, נחושת)	509,250.00
תת פרק: 3.8.2	פרק ביצוע עבודות הנחת תשתיות תקשורת פסיביות (אופטי, נחושת)	969,150.00
תת פרק: 3.8.3	שירות לתחזוקת תשתיות תקשורת אופטיות ונחושת באזור התעשייה	
תת פרק: 3.8.4	שונות	681,700.00
סה"כ לפרק:	**3.8**	**2,160,100.00**

סה"כ לתת כתב:	**3**	**2,160,100.00**

תת כתב: 4 פיתוח ונוף

נושא		סה"כ
תת פרק: 4.2.2	קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין	70,789.20
תת פרק: 4.2.4	חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)	24,154.60
סה"כ לפרק:	**4.2 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים**	**94,943.80**
תת פרק: 4.40.1	ריצוף שבילים, מדרכות	67,030.70
סה"כ לפרק:	**4.40 פיתוח האתר**	**67,030.70**
תת פרק: 4.41.2	עבודות השקיה	130,004.86
סה"כ לפרק:	**4.41 עבודות גינון והשקיה**	**130,004.86**
תת פרק: 4.44.1	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה	8,274.80
סה"כ לפרק:	**4.44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה**	**8,274.80**

נושא		סה"כ
תת פרק: 4.51.2	עבודות עפר	664,580.00
סה"כ לפרק: 4.51	**עבודות עפר, כבישים ופיתוח**	**664,580.00**

סה"כ לתת כתב: 4	**פיתוח ונוף**	**964,834.16**

תת כתב: 5

נושא		סה"כ
תת פרק: 5.40.1	ריצופים ומדרגות	7,462.00
תת פרק: 5.40.3	אבני גן ותיחום	35,960.00
תת פרק: 5.40.4	אבני שפה	877,900.00
סה"כ לפרק: 5.40	**ריצופים ומדרגות**	**921,322.00**
תת פרק: 5.41.1	פרק 41.1	44,875.00
סה"כ לפרק: 5.41	**פרק 41**	**44,875.00**
תת פרק: 5.51.1	עבודות הכנה ופירוק	995,321.00
תת פרק: 5.51.2	עבודות עפר	1,869,605.00
תת פרק: 5.51.3	מצעים ותשתיות	7,334,740.00
תת פרק: 5.51.6	עבודות בטון בניקוז	4,786,497.87
תת פרק: 5.51.9	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך	186,965.50
תת פרק: 5.51.99	חריגים	120,000.00
סה"כ לפרק: 5.51	**סלילת כבישים**	**15,293,129.37**
תת פרק: 5.52.1	עבודות אספלטים	3,734,700.00
תת פרק: 5.52.2	עבודות אספלטים	139,500.00
תת פרק: 5.52.3	שונות	5,614.00
תת פרק: 5.52.4		360,000.00
תת פרק: 5.52.5	הסדרי תנועה זמניים	214,101.00
סה"כ לפרק: 5.52	**עבודות אספלטיים**	**4,453,915.00**

סה"כ לתת כתב: 5		**20,713,241.37**

תת כתב: 6

נושא		סה"כ
תת פרק: 6.1.1	פרק - מערכת ביוב	1,532,325.00
סה"כ לפרק: 6.1	**מבנה - מערכות מים וביוב וקו סניקה**	**1,532,325.00**

סה"כ לתת כתב: 6		**1,532,325.00**

תת כתב: 7 מבנה - קווי מים

נושא		סה"כ
תת פרק: 7.1.1		836,350.00
סה"כ לפרק: 7.1	**פרק -קווי מים**	**836,350.00**

סה"כ לתת כתב: 7	**מבנה - קווי מים**	**836,350.00**

תת כתב: 8 מבנה-צנרת

נושא		סה"כ
תת פרק: 8.1.1		3,035,500.00
סה"כ לפרק: 8.1	**פרק-קווי סניקה לביוב גולמי**	**3,035,500.00**
תת פרק: 8.2.1		352,500.00
סה"כ לפרק: 8.2	**תת פרק - ביצוע קידוחי HDD בחציית תשתיות ומכשולים**	**352,500.00**

סה"כ לתת כתב: 8	**מבנה-צנרת**	**3,388,000.00**

תת כתב: 9 מבנה - מכון שאיבה

נושא		סה"כ
תת פרק: 9.1.1		21,384.00
סה"כ לפרק: 9.1	**עבודות עפר**	**21,384.00**
תת פרק: 9.2.1		510,900.00
סה"כ לפרק: 9.2	**פרק - בור הפרדת מוצקים ותחנת שאיבה**	**510,900.00**
תת פרק: 9.3.1		103,225.00
סה"כ לפרק: 9.3	**פרק - דרך גישה ושטח מסביב למכון השאיבה, גדר ושער**	**103,225.00**
תת פרק: 9.4.1	מובילים	5,835.80

נושא		סה"כ
תת פרק: 9.4.2	כבלים ומוליכים	17,303.35
תת פרק: 9.4.3	אביזרים	7,414.58
תת פרק: 9.4.4	חיבורים	22,499.66
תת פרק: 9.4.5	הארקות +שונות	8,151.60
תת פרק: 9.4.6	קופסאות חיבורים וארונות תקשורת	13,522.22
תת פרק: 9.4.7	לוח חשמל.	
תת פרק: 9.4.8		59,502.77
תת פרק: 9.4.9	לוח וסתי מהירות	57,235.32
תת פרק: 9.4.10	לוח בקר	26,005.66
תת פרק: 9.4.11	מערכת בקרה	83,902.50
תת פרק: 9.4.12	מערכת טלוויזה במעגל סגור	
תת פרק: 9.4.13		15,053.50
תת פרק: 9.4.14	שונות	6,688.83
סה"כ לפרק: 9.4	**עבודות חשמל**	**323,115.79**
תת פרק: 9.5.1		16,718.90
סה"כ לפרק: 9.5	**עמודי תאורה**	**16,718.90**

סה"כ לתת כתב: 9 מבנה - מכון שאיבה	**975,343.69**

תת כתב: 92 בקרת איכות

נושא		סה"כ
תת פרק: 92.1.1		597,753.00
סה"כ לפרק: 92.1		**597,753.00**

סה"כ לתת כתב: 92 בקרת איכות	**597,753.00**

תת כתב: 93 בטיחות באתר

נושא		סה"כ
תת פרק: 93.1.1		381,888.00
סה"כ לפרק: 93.1		**381,888.00**

סה"כ לתת כתב: 93 בטיחות באתר	**381,888.00**

סה"כ לכל כתב הכמויות:	**34,017,662.49**
% הנחה:	
סה"כ לאחר הנחה	**34,017,662.49**

תאריך: _____ שם הקבלן וחתימתו: _____

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: תאורת חוץ

פרק: 8 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

תת פרק: 8.1 תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה				
1.8.1.0010	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	1,650.00	9.09	14,998.50
1.8.1.0020	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.	מ"א	3,300.00	13.64	45,012.00
1.8.1.0030	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.	מ"א	800.00	40.92	32,736.00
1.8.1.0040	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.	קומפל	10.00	1,906.78	19,067.80
	גומחות בטון עבור חח"י				
	מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חח"י לפי פרט מעודכן באתר חח"י, וכולל את כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
1.8.1.0070	גומחת בטון מקורה לארון מונים כפול חח"י במידות פנים 80X40 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.231	י"ע	2.00	1,576.77	3,153.54
1.8.1.0080	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.	מ"א	3,000.00	45.42	136,260.00
1.8.1.0090	פתיחת מדרכה/שביל קיימים עבור הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט,שבירת בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מ"א	50.00	126.15	6,307.50
1.8.1.0100	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפל	28.00	1,119.75	31,353.00
1.8.1.0110	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפל	67.00	1,354.54	90,754.18

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.1.0120	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 11-12 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 90/90/170 ס"מ.	קומפל	16.00	1,599.64	25,594.24
	תאורה זמנית				
	סעיפי תאורה זמנית כוללים את כל האביזרים והציוד לקניה ולא להשכרה וכלול במחירי היחידה השונים.				

סה"כ לתת פרק: 8.1 תאורת חוץ	405,236.76

תת פרק: 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך עגול מדורג (3 דירוגים) עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, מעברים דקורטיביים וצלחת תחתונה מיציקת אלומיניום וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע אלקטרוסטטית בתנור.				
1.8.2.0020	עמוד תאורה בחתך עגול מדורג (3 דירוגים) עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.135 בקוטר "8/"6/"4 וגובה 8 מטר.	קומפל	28.00	3,477.78	97,377.84
1.8.2.0030	עמוד תאורה בחתך עגול מדורג (3 דירוגים) עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.135 בקוטר "8/"6/"4 וגובה 10 מטר.	קומפל	67.00	4,197.32	281,220.44
1.8.2.0040	עמוד תאורה בחתך עגול מדורג (3 דירוגים) עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.135 בקוטר "8/"6/"4 וגובה 12 מטר.	קומפל	16.00	5,036.78	80,588.48
1.8.2.0050	תוספת מחיר לעמוד תאורה משולב עם מצלמה הכולל פתח אביזרים נוסף ונפרד, דלת, מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת המצלמות להזנה לרבות כל העבודות והאביזרים הדרושים להתקנה מושלמת לפי פרט.	קומפל	38.00	771.11	29,302.18
1.8.2.0060	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	83.00	419.73	34,837.59
1.8.2.0070	זרוע כפולה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	24.00	611.61	14,678.64
1.8.2.0080	זרוע משולשת באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	5.00	779.50	3,897.50
1.8.2.0090	זרוע מרובעת באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	5.00	1,030.34	5,151.70
1.8.2.0100	שטוצר מצינור ברזל מגולוון בקוטר "2 ובאורך 20 ס"מ לחיבור גוף תאורה לעמוד מכל סוג החיבור יבוצע לפני גילוון וכולל צביעה, הפעלת הסעיף בהתאם לאישור מפקח ובמידה ולא מופיע במסמכי המכרז.	קומפל	83.00	59.96	4,976.68
	מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חברת התשתית הרלוונטית, כולל את כל עבודות העפר הנדרשות, חומרי ועבודות העזר והלוואי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
1.8.2.0120	גומחת בטון מזויין במידות פנים 100/40/210 ס"מ, לרבות גג, מעברים, חפירה וביסוס	קומפל	2.00	1,805.07	3,610.14

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.2.0130	גומחת בטון מזויין במידות פנים 120/40/210 ס"מ, לרבות גג, מעברים, חפירה וביסוס	קומפל	2.00	2,032.41	4,064.82

סה"כ לתת פרק: 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ	559,706.01

תת פרק: 8.3 אביזרי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.3.0010	מגשים	ש"ח			
	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 ממ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה,כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 2X10AC, 10KA, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
1.8.3.0030	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	83.00	284.18	23,586.94
1.8.3.0040	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	22.00	363.75	8,002.50
1.8.3.0050	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	6.00	477.42	2,864.52
1.8.3.0060	מגש אביזרים לארבעה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	5.00	602.46	3,012.30
	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.				
1.8.3.0080	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	1,100.00	11.72	12,892.00
1.8.3.0090	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X4 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	1,000.00	15.73	15,730.00
1.8.3.0100	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X6 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	950.00	22.17	21,061.50
1.8.3.0110	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X10 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ"א	200.00	28.82	5,764.00
1.8.3.0120	כבל מטיפוס N2XY בחתך 4X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ"א	2,500.00	53.63	134,075.00
1.8.3.0130	כבל מטיפוס N2XY בחתך 4X25 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ"א	1,050.00	86.36	90,678.00
	מרכזיות מאור				

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגן UV כולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה,מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, חיזוקים, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים, תריסי אוורור, צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח, חיבורו והפעלתו וכולל הובלה, הצבה, והתקנה.				
1.8.3.0160	מרכזיה 3X63 אמפר למאור כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.279 לפי פרט.	קומפל	2.00	27,582.38	55,164.76
	מוליך הארקה מנחושת 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.				
1.8.3.0180	טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגלוון במרכזייה.	קומפל	2.00	311.85	623.70
1.8.3.0190	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ"א	3,500.00	31.99	111,965.00
	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 ממ"ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
1.8.3.0210	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 6 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפל	16.00	1,138.07	18,209.12
1.8.3.0220	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.	קומפל	100.00	107.45	10,745.00
1.8.3.0230	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.	קומפל	10.00	134.32	1,343.20
1.8.3.0240	חיבור קיר תאורת חג כולל בית תקע משוריין IP54 לרבות תוספת מפסק זרם חצי אוטמטי דו קוטבי 16 אמפר 10 ק"א בעל מודול אחד על מגש אביזרים וכבל חיבור N2XY.3X2 5 ממ"ר מהמגש ועד לבית תקע לרבות איטום אזור החיבור ע"י סיליקון למניעת חדירת מי גשם.	קומפל	50.00	155.34	7,767.00
1.8.3.0250	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	קומפל	1.00	3,027.07	3,027.07
1.8.3.0260	טיפול של הקבלן מול חח"י לביצוע חיבור חדש למתקן חשמל לתאורה, כולל התשלום הנדרש עבור החיבור, התאומים והאישורים, הגשת תכניות, הזמנת ביקורת ולווי עד לקבלתהחיבור והאישור לחיבור, כולל קבלת היתר למיקום מרכזיה/לוח/מתקן חשמלי מוועדת תכנון ובניה/רשות מקומית, לרבות החתמת הרשות על חוזה אספקת חשמל של חח"י.	קומפל	2.00	22,734.29	45,468.58

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.3.0270	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.	קומפל	1.00	1,136.71	1,136.71
1.8.3.0290	ארון דגם "0" VI של "ענבר" או שווה איכות מאושר,מותקן על יסוד בטון או בתוך גומחת בטון כולל אנטיגרונים וקלפה קפיצית מותקנת עם כל האביזרים והחיזוקים הנדרשים.	קומפל	2.00	2,290.40	4,580.80
1.8.3.0300	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	50.00	71.01	3,550.50
1.8.3.0310	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	50.00	61.67	3,083.50

סה"כ לתת פרק: 8.3 אביזרי תאורה		**584,331.70**

תת פרק: 8.4 גופי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.4.0010	גוף תאורת רחובות לד, 80W דגם TOSCA S מתוצרת KLED המשווק ע"י אור עד מהנדסים או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	30.00	1,918.77	57,563.10
1.8.4.0020	גוף תאורת רחובות לד, 100W דגם TOSCA S מתוצרת KLED המשווק ע"י אור עד מהנדסים או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	120.00	1,990.73	238,887.60
1.8.4.0030	תוספת למגש בעמוד עם מצלמה ,תוספת במגש ציוד עבור מא"ז 3X16 אמפר, ממסר פחת 2X25 אמפר ,רגישות 30 מילי אמפר ושקע חד פאזי שיותקן בתא ציוד מ.נ.	קומפל	1.00	350.00	350.00

סה"כ לתת פרק: 8.4 גופי תאורה		**296,800.70**

סה"כ לפרק: 8 פרק 08 : תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת		**1,846,075.17**

סה"כ לתת כתב: 1 תאורת חוץ		**1,846,075.17**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: הכנות למצלמות

פרק: 8 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

תת פרק: 8.1 תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.1.0010	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 50 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	8,400.00	14.78	124,152.00
2.8.1.0020	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.	מ"א	450.00	40.92	18,414.00
2.8.1.0030	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.	קומפל	72.00	1,906.78	137,288.16
2.8.1.0040	גומחת בטון מקורה לארון מונים כפול חח"י במידות פנים 80X40 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.231	קומפל	2.00	1,576.77	3,153.54
2.8.1.0050	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.	מ"א	2,500.00	45.42	113,550.00

סה"כ לתת פרק: 8.1 תאורת חוץ	396,557.70

תת פרק: 8.3 אביזרי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.3.0010	ארון דגם "0" VI של "ענבר" או שווה איכות מאושר,מותקן על יסוד בטון או בתוך גומחת בטון כולל אנטיגרונים וקלפה קפיצית מותקנת עם כל האביזרים והחיזוקים הנדרשים.	קומפל	2.00	2,290.40	4,580.80

סה"כ לתת פרק: 8.3 אביזרי תאורה	4,580.80

תת פרק: 8.4 חדרי שנאים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.4.0005	טיפול של הקבלן מול חברה מאושרת ע"י חח"י לביצוע חדר שנאים, כולל תאומים וכל האישורים הדרושים, הזמנת ביקורת וליווי חח"י בזמן הביקורת וכל עבודות העזר והכנות לפי דרישות חח"י, עד לקבלת החיבור הנדרש ואישור חח"י לחיבור המתקן, כולל תשלום עבור הבדיקות, כולל קבלת היתר בניה מוועדה לתכנון ובניה. לרבות טיפול בתאום טכני, טיפול בהסכם משפטי / משולש כול לכל הגורמים הרלוונטיים לרבות חח"י, רשות מקומית, רמ"י וכל גוף אחר שיידרש וכל הנדרש לביצוע מושלם של העבודהומסירתה לחברת החשמל.	קומפל	2.00	11,500.00	23,000.00
	אופציה באישור המזמין בלבד: חדר שנאים מבנה טרומי מבטון לשלושה שנאים במידות על פי דרישת חח"י. תכנון וביצוע. המחיר כולל ביסוס המבנה, חיפוי, גידור, ריצוף סביב החדר, הובלה, וכו' הכל על פי המפרט, דרישות חח"י והרשות, כל התאומים, בדיקות, והאגרות הנדרשות יליווי ההליך עד לחיבור המתקן, קבלת היתר ומסירה לחח"י.				לא לחישוב !!!
2.8.4.0020	בגמר תכנון מבנה כולל קבלת היתר בניה וכל האישורים הנדרשים	קומפל	0.30	350,000.00	לא לחישוב !!!

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: הכנות למצלמות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.4.0030	בגמר יציקת יסודות לרבות עבודות עפר	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0040	בגמר הצבת המבנה באתר	קומפל	0.30	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0050	בגמר חיפוי אבן	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0060	בגמר עבודות פיתוח	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0070	בגמר מסירה טכנית לחברת החשמל	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0080	בגמר מסירה משפטית לחברת החשמל	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0090	לאחר קבלת טופס 4	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!
2.8.4.0100	בגמר חשבון סופי	קומפל	0.20	350,000.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 8.4 חדרי שנאים		**23,000.00**

תת פרק: 8.5 עבודות לחברת חשמל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.5.0010	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 6 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת)	מ"א	1,500.00	70.48	105,720.00
2.8.5.0015	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 8 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת)	מ"א	500.00	143.23	71,615.00
2.8.5.0020	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות : רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילו	קומפל	2.00	3,017.25	6,034.50

סה"כ לתת פרק: 8.5 עבודות לחברת חשמל		**183,369.50**

תת פרק: 8.6 עבודות לתקשורת לחברת בזק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.6.0010	חפירת תעלה להנחת 2 קנים בקוטר 110 מ"מ ("4) מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 90 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	מ"א	100.00	35.33	3,533.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: הכנות למצלמות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.6.0020	צינור פוליאתילן 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 האיטו	מ"א	200.00	15.18	3,036.00
2.8.6.0030	חפירה ובניה של תא בזק ובטון טרומי מאובזר כולל 3 עוגנים 2 פסי מתלה 120 ס"מ, סרג, ודלי לבור ניקוז הגובים ירכשו ממפעל העומד בפיקוח בזק העבודה לפי מפרט בזק הכללי פרקים ,1070 1072 והנחיות המפקח באתר התא מסוג 2A במידות 115/167/213 ס"מ כולל מכסה מדרכתי סטנדרט בזק	קומפל	1.00	7,675.10	7,675.10

סה"כ לתת פרק:	**8.6**	**עבודות לתקשורת לחברת בזק**	**14,244.10**

סה"כ לפרק:	**8**	**פרק 08 : תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת**	**621,752.10**

סה"כ לתת כתב:	**2**	**הכנות למצלמות**	**621,752.10**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

פרק: 8

תת פרק: 8.1 פרק ביצוע עבודות הנחת תשתיות תקשורת פסיביות (אופטי, נחושת)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.1.0010	יום עבודה צוות אופטיקה	י"ע	10.00	4,200.00	42,000.00
3.8.1.0020	השחלת כבל אופטי	מ"א	4,500.00	4.00	18,000.00
3.8.1.0030	רכש והנחת צינור PVCשרשורי דו שכבתי קוטר 110 מ"מ כולל חבל משיכה וסרט סימון תקני בחפירה מוכנה או ביציקת בטון	מ"א	800.00	26.00	20,800.00
3.8.1.0040	רכש והנחת צנרת פוליאתילן HDPE קוטר יק"א 75 + פס צבע (צהוב או כחול או לבן) כולל חבל משיכה וסרט סימון תקני בחפירה מוכנה או ביציקת בטון	מ"א	5,000.00	18.00	90,000.00
3.8.1.0050	ארונות פוליאסטר תקן DIN גובה 1250 מ"מ (דוגמת ארון "ענבר") או שווה איכות מאושר, על יסוד בטון לתקשורת ובקרה	יח'	13.00	2,500.00	32,500.00
3.8.1.0060	בסיס בטון אליו יותקן ויחוזק ארון המנגנון, הארקת יסוד פס הארקה מברזל 12 מ"מ עם עליה לפס הארקה בלוח ע"י פס ברזל מגולוון (40X4) מ"מ.	קומפל	13.00	2,500.00	32,500.00
3.8.1.0070	רכש והתקנת תא בקרה גוב עגול טרומי מבטון קוטר פנימי 60 ס"מ גובה 150 ס"מ כולל מכסה. מכסה לעמידה ב50 טון כולל מנגנון נעילה.	יח'	43.00	4,000.00	172,000.00
3.8.1.0080	רכש והתקנת מופה 75	יח'	150.00	75.00	11,250.00
3.8.1.0090	שעת עבודה מהנדס	ש"ע	10.00	280.00	2,800.00
3.8.1.0100	שעת עבודה טכנאי	ש"ע	200.00	194.00	38,800.00
3.8.1.0110	בודק מוסמך למתקן חשמל כולל הכנת תוכניות , בדיקת חברת חשמל , תשלום עבור הבדיקה ותיקון ליקויים	קומפל	5.00	1,800.00	9,000.00
3.8.1.0120	ביצוע כלל הבדיקות הנדרשות ומסירת תיעוד (as-made) מלא - תיעוד (MUX, תוואי תשתית, מס' קנים ועוד) לעבודות שבוצעו על ידי הקבלן	קומפל	3.00	4,000.00	12,000.00
3.8.1.0130	איתור תשתית קיימת	קומפל	3.00	2,500.00	7,500.00
3.8.1.0140	בדיקות ביצועים OTDR	קומפל	3.00	4,200.00	12,600.00
3.8.1.0150	תיעוד (MUX, תוואי תשתית, מס' קנים ועוד)	קומפל	3.00	2,500.00	7,500.00

סה"כ לתת פרק:	**8.1**	**פרק ביצוע עבודות הנ חת תשתיות תקשורת פסיבי**	**(אופטי, נחושת)**

תת פרק: 8.2 פרק ביצוע עבודות הנחת תשתיות תקשורת פסיביות (אופטי, נחושת)

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.2.0010	מגשרים אופטיים	יח'		40.00	
3.8.2.0020	בדיקות ביצועים באמצעות power-meter ו- OTDR	י"ע	1.00	9,000.00	9,000.00
3.8.2.0030	כבל סיב אופטי מסוג SM 288 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		72.00	
3.8.2.0040	כבל סיב אופטי מסוג SM 144 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א	2,000.00	60.00	120,000.00
3.8.2.0050	כבל סיב אופטי מסוג SM 72 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		54.00	
3.8.2.0060	כבל סיב אופטי מסוג SM 48 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		45.00	
3.8.2.0070	כבל סיב אופטי מסוג SM 24 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		40.00	
3.8.2.0080	כבל סיב אופטי מסוג SM 12 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		38.00	
3.8.2.0090	כבל סיב אופטי מסוג SM 6 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		36.00	
3.8.2.0100	כבל סיב אופטי מעורב מסוג SM 72 סיב ו- MM 24 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		80.00	
3.8.2.0110	כבל סיב אופטי מעורב מסוג SM 48 סיב ו- MM 24 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		72.00	
3.8.2.0120	כבל סיב אופטי מסוג MM 6 סיב - רכש אספקה והתקנה . כולל כל אביזרי ההתקנה בקלוז'ר או ארונית או מסד ובדיקה	מ"א		20.00	
3.8.2.0130	מחבר קלוז'ר	יח'	86.00	5,000.00	430,000.00
3.8.2.0140	ארוניות סיבים אופטיים 48 סיב בפילר שטח	יח'	43.00	4,000.00	172,000.00
3.8.2.0150	לוחות ממיתוג PP אופטי 48 פורט	יח'	86.00	1,200.00	103,200.00
3.8.2.0160	לוחות מיתוג PP נחושת 48 פורט (שימוש ב- CAT 5/6/7)	יח'	43.00	2,000.00	86,000.00
3.8.2.0170	כבל RJ45 לתקשורת ומצלמות CAT-7 MHZ2400 מסוכך מתוצרת טלדור, מושחל בצנרת הנמדדת בנפרד כולל שני מחברים (קיסטונים) נקבה וחיבורים בקצוות הקטעים CAT-6A תומך POE מתוצרת Germany Telegartner או שוו"ע ושילוט.	מ"א	5,600.00	8.00	44,800.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.2.0180	מגשרים אופטיים מסוג SM אורך עד 10 מטר	יח'	86.00	25.00	2,150.00
3.8.2.0190	מגשרי נחושת CAT 5 RJ45 אורך עד 8 מטר	יח'		20.00	
3.8.2.0200	מגשרי נחושת CAT 6 RJ45 אורך עד 8 מטר	יח'		20.00	
3.8.2.0210	מגשרי נחושת CAT 7 RJ45 אורך עד 8 מטר	יח'	100.00	20.00	2,000.00

סה"כ לתת פרק:	8.2	פרק ביצוע עבודות הנ חת תשתיות תקשורת פסיבי	969,350.00חושת)

תת פרק: 8.3 שירות לתחזוקת תשתיות תקשורת אופטיות ונחושת באזור התעשייה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.3.0010	מרכז / מוקד קבלת התראה על תקלות Help Desk - שרות שנתי כולל בדיקות תחזוקה חודשיות ושנתיות עפ"י המפורט במפרט הטכני. השרות כולל טיפול בתשתיות תקשורת פסיביות (אופטי ונחושת) לרבות בדיקות תחזוקתיות רבעוניות שוטפות על פי המפרט הטכני ובהתאם להסכם רמת השירות- הגעה לתקלה תוך 4 שעות וסיום טיפול עד 2 ימי עבודה על ידי צוות אופטיקה / טכנאי תקשורת, השירות כולל חומרים, ציוד ושעות עבודה	קומפל	5.00	25,000.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק:	8.3	שירות לתחזוקת תשתיות תקשורת אופטיות ונ חושת באזור התעשייה	

תת פרק: 8.4 שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.4.0010	אספקה, התקנה, הפעלה והגדרת מצלמת טמ"ס מסוג צינור 4MP כולל אנליטיקה מובנית, כולל רישיון ערוץ וידאו במערכת ניהול והקלטת וידאו	קומפל	71.00	1,600.00	113,600.00
3.8.4.0020	תוספת לארון תקשורת: פסי DIN, מפסק פחת, חישן TAMPER ובקר התרעות	יח'	43.00	1,300.00	55,900.00
3.8.4.0030	מתג תקשורת חיצוני תעשייתי כדוגמת Korenix כולל 2 יחידות SFP לסיב אופטי SM	יח'	55.00	5,500.00	302,500.00
3.8.4.0040	מערכת UPS 1.5KVA לתנאי חוץ מותאמת לגודל ארון התקשורת המוצע	קומפל	43.00	3,500.00	150,500.00
3.8.4.0050	מערכת מרכזית לניהול וידאו והקלטה רשתית NVR - חומרה ותוכנה להקלטת 50 ערוצי וידאו למשך 21 ימים ברזולוציה 4MP@25fps	קומפל	2.00	22,000.00	44,000.00
3.8.4.0060	עמדת צפייה וניהול (קליינט) מערכת ניהול וידאו והקלטה רשתית NVR - חומרה ותוכנה כולל כרטיס גרפי Nvidia דגם 2090 או שוו"ע, כולל מסך LED שולחני באלכסון 27"	קומפל	2.00	7,600.00	15,200.00

סה"כ לתת פרק:	8.4	שונות	681,700.00

סה"כ לפרק:	8	2,160,100.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת כתב:	3				2,160,100.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: פיתוח ונוף

פרק: 2 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים

תת פרק: 2.2 קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.2.2.0010	קירות תומכים מבטון מזויין בגובה עד 7.0 מ' מבטון ב-30. המחיר כולל חפירה, בטון רזה, יסוד, נקזים, יריעת ניקוז, תפרים, ברזל זיון (עד 70 ק"ג למ"ק), רולקה ואיטום גב קיר והיסוד בחומר ביטומני עם פריימר, קלקר להגנה, מילוי גרנולרי בגב הקיר וכל העבודות החומרים הדרושים לצורך ביצוע הקיר בשלמות כמפורט בתכניות.	מ"ק	40.00	1,769.73	70,789.20

סה"כ לתת פרק: 2.2	**קירות תומכים וקירות גדר-בטון מזוין**	**70,789.20**

תת פרק: 2.4 חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.2.4.0010	חיפוי באבן מתועשת כדוגמת "כורכרית" מנוסרת במידות 23/50/32 ס"מ לפי פרט. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגולוונת, זוויתן וכו'. תוצ' אקרשטיין או ש"ע	מ"ר	50.00	379.61	18,980.50
4.2.4.0020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן כורכרית מנוסרת במידות 30/50/7 ס"מ , עיבוד האבן טלטיש בכל הפאות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן. הכל לפי פרט ודרישת האדריכל.תוצ' אקרשטיין או ש"ע	מ"א	30.00	172.47	5,174.10

סה"כ לתת פרק: 2.4	**חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)**	**24,154.60**

סה"כ לפרק: 2	**פרק 02 : עבודות בטון וקירות תומכים**	**94,943.80**

פרק: 40 פיתוח האתר

תת פרק: 40.1 ריצוף שבילים, מדרכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.40.1.0030	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון צהוב , מק"ט 16981 כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	390.00	129.73	50,594.70
4.40.1.0040	אבן סימון לעיוורים (עם בליטות או פסים)/ סימון אזהרה או סימון מוביל / ריבועית עם בליטות או פסים 20/20/6 ס"מ, אפור	מ"ר	100.00	164.36	16,436.00

סה"כ לתת פרק: 40.1	**ריצוף שבילים, מדרכות**	**67,030.70**

סה"כ לפרק: 40	**פיתוח האתר**	**67,030.70**

פרק: 41 עבודות גינון והשקיה

תת פרק: 41.2 עבודות השקיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	שרוולים				
	מחירי השרוולים כוללים חפירה, הטמנת השרוול, כיסוי בחול וסגירה.				
4.41.2.0030	שרוול P.V.C. בקוטר "4 או 110 מ"מ בדרג 12.5.	מ"א	240.00	58.19	13,965.60

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: פיתוח ונוף

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.41.2.0040	שרוול P.V.C. בקוטר "6 או 160 מ"מ בדרג 12.5.	מ"א	500.00	90.51	45,255.00
4.41.2.0050	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה.	קומפל	34.00	2,081.89	70,784.26

סה"כ לתת פרק: 41.2	**עבודות השקיה**	**130,004.86**

סה"כ לפרק: 41	**עבודות גינון והשקיה**	**130,004.86**

פרק: 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה

תת פרק: 44.1 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.44.1.0010	מעקה בטיחות דגם רון ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות .תוצק אור תעש או ש"ע , גוון לפי בחירת האדריכל	מ"א	20.00	413.74	8,274.80

סה"כ לתת פרק: 44.1	**גדרות ומעקות מפרופילי פלדה**	**8,274.80**

סה"כ לפרק: 44	**גדרות ומעקות מפרופילי פלדה**	**8,274.80**

פרק: 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

תת פרק: 51.2 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.51.2.0010	חפירה (איזור לימנים) בכל סוגי קרקע בכל כמות נדרשת. בהתאם לתוכנית, מודגש כי החפירה כוללת פינוי	מ"ק	18,000.00	23.98	431,640.00
4.51.2.0020	מילוי (איזור לימנים) מעפר מקומי באתר או במקום המרוחק עד 15 ק"מ ממנו, שנחפר במסגרת חוזה , מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר לכל דרגת צפיפות נדרשת לפי המפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל העמסה, הובלה לאזורי המילוי, פיזור והידוק) .	מ"ק	6,000.00	18.19	109,140.00
4.51.2.0030	הידוק מבוקר של מילוי בשטחים ובכבישים בשכבות בעובי עד 20 ס"מ לאחר הידוק.	מ"ק	6,000.00	5.40	32,400.00
4.51.2.0040	שוחת בקרה מבטון טרום קוטר 100 ס"מ עם מכסה יציקת פלדה מרובע וכיתוב השקיה	יח'	6.00	2,500.00	15,000.00
4.51.2.0050	מסלעה מאבנים ארגזיות, לפי הפרט והמפרט. המחיר כולל כל החומרים והעבודה כנדרש בתכניות המהנדס לרבות בטון רזה, יריעות גיאוטכניות וכיסי אדמה לשתילה. ימדד לפי המפרט הכללי. יבוצע לגובה של עד 2.5 מ' בלבד	מ"ר	200.00	382.00	76,400.00

סה"כ לתת פרק: 51.2	**עבודות עפר**	**664,580.00**

סה"כ לפרק: 51	**עבודות עפר, כבישים ופיתוח**	**664,580.00**

סה"כ לתת כתב: 4	**פיתוח ונוף**	**964,834.16**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

פרק: 40 ריצופים ומדרגות

תת פרק: 40.1 ריצופים ומדרגות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.1.0030	ראש קצה אי מבטון מזויין ב-30	מ"א	20.00	373.10	7,462.00

סה"כ לתת פרק: 40.1 ריצופים ומדרגות	7,462.00

תת פרק: 40.3 אבני גן ותיחום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.3.0010	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ אפור	יח'	1,000.00	35.96	35,960.00

סה"כ לתת פרק: 40.3 אבני גן ותיחום	35,960.00

תת פרק: 40.4 אבני שפה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.4.0010	אבן שפה טרומה לעטרה במעגל תנועה במידות 25/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שוו"ע	מ"א	150.00	170.00	25,500.00
5.40.4.0020	אבן עליה לרכב במידות במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שוו"ע	מ"א	100.00	170.00	17,000.00
5.40.4.0030	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17 , 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל).	מ"א	7,000.00	95.00	665,000.00
5.40.4.0040	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ.	מ"א	600.00	102.00	61,200.00
5.40.4.0050	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 23/50/15 ס"מ בגוון אפור.	מ"א	1,200.00	91.00	109,200.00

סה"כ לתת פרק: 40.4 אבני שפה	877,900.00

סה"כ לפרק: 40 ריצופים ומדרגות	921,322.00

פרק: 41 פרק 41

תת פרק: 41.1 פרק 41.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.41.1.0010	קרקע לשתילה מובאת (אדמת גן) המותאמת לאדמה המקומית כולל פיזור ויישור. המחיר כולל בדיקת קרקע.	מ"ק	500.00	89.75	44,875.00

סה"כ לתת פרק: 41.1 פרק 41.1	44,875.00

סה"כ לפרק: 41 פרק 41	44,875.00

פרק: 51 סלילת כבישים

תת פרק: 51.1 עבודות הכנה ופירוק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי ע"ע (לרבות חישוף ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או אתר שפיכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור של המפקח לרבות אגרות הטמנה אם ישנן והסדרי תנועה.				
	מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש כולל גם טיפול ופינוי אסבסט				
5.51.1.0010	סילוק פסולת או פסולת מעורבת בעפר, של אחרים באמצעות מיחזור פסולת ועודפי עפר לרבות חפירה, ניפוי, מיון והפרדה, עירום וגריסה, פיזור והידוק החומר המתאים באתר, פינוי וסילוק חומר שאינו מתאים או שאינו נדרש, הובלה ופינוי החומר הפסול לאתר סילוק וטיפול בפסולת יבשה מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה, רישוי עסקים וחוקי עזר עירוניים. המחיר כולל פינוי והטמנה של יתרת הפסולת שאינה ניתנת למחיזור באתר מורשה, התשלום עפ"י מדידת השטח ע"י מודד מוסמך וחישוב הכמויות טרם התחלת פעולות המיחזור, על הקבלן להציג תעודות של אתר הסילוק המוכיחות את כמויות החומר שמוחזר, מודגש כי סעיף זה כולל גם פינוי וטיפול באסבסט	מ"ק	10,000.00	80.00	800,000.00
5.51.1.0015	כריתה ו/או עקירה של עצים על שורשיהם כולל סילוק כל החומר לאתר שפיכה מאושר	יח'	120.00	299.55	35,946.00
5.51.1.0020	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב בכל כמות נדרשת	מ"ק	500.00	318.75	159,375.00

סה"כ לתת פרק: 51.1 עבודות הכנה ופירוק	**995,321.00**

תת פרק: 51.2 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.2.0010	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	54,000.00	4.18	225,720.00
5.51.2.0020	חציבה בכל סוגי הקרקע מעל 10,000 מ"ק .	מ"ק	50,000.00	23.98	1,199,000.00
5.51.2.0030	חפירת גישוש זהירה לעומק עד 1.5 מ' לאיתור תשתיות תת"ק בכל סוגי קרקע באמצעות כלי צמ"ה ועבודת ידיים במידת הצורך, מדידת התשתיות הקויות (רום ומיקום) ע"י מודד מוסמך, וסימון התשתיות בשטח.	מ"ר	300.00	252.35	75,705.00
5.51.2.0040	הידוק שטחים בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף	מ"ר	54,000.00	3.24	174,960.00
5.51.2.0050	עיבוד שתית חרסיתית לעומק 40 ס"מ - חפירה לעומק 20 ס"מ אחסון החומר, חרישת תחתית החפירה לעומק 20 ס"מ הידוקה במכבש רגלי כבש, ומילוי חוזר של השכבה שהוסרה(20 ס"מ), והידוקה במכבש רגלי כבש. כמפורט במפרט המיוחד .	מ"ר	18,000.00	10.79	194,220.00

סה"כ לתת פרק: 51.2 עבודות עפר	**1,869,605.00**

תת פרק: 51.3 מצעים ותשתיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.3.0010	מצע סוג א' מפוחר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	29,000.00	143.26	4,154,540.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.3.0020	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבומשרד להגנת הסביבה.	מ"ק	44,000.00	71.95	3,165,800.00
5.51.3.0030	תוספת למחיר אספקה ופיזור חול כמילוי לצנרת כלשהיא עם תוספת 8% צמנט יבש נקי מפסולת וגופים זרים - באישור המפקח בלבד	מ"ק	600.00	24.00	14,400.00

סה"כ לתת פרק: 51.3 מצעים ותשתיות	7,334,740.00

תת פרק: 51.6 עבודות בטון בניקוז

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.6.0010	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	250.00	484.37	121,092.50
5.51.6.0020	צינורות ניקוז אטומים מבטון מזוין דרג 5 בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 2.0	מ"א	1,550.00	878.08	1,361,024.00
5.51.6.0030	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	150.00	964.54	144,681.00
5.51.6.0040	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	50.00	1,848.98	92,449.00
5.51.6.0050	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	130.00	1,967.10	255,723.00
5.51.6.0060	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 כנ"ל בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	35.00	2,085.35	72,987.25
5.51.6.0070	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	560.00	2,511.68	1,406,540.80
5.51.6.0080	תא בקרה במידות פנים 100/120 ס"מ, עם תא שיקוע ובעומק עד 2.25 מ' כולל מכסה ב.ב. כבד בקוטר 60 ס"מ ממין D400	קומפל	60.00	7,255.36	435,321.60
5.51.6.0090	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפל	1.00	8,634.48	8,634.48
5.51.6.0100	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפל	8.00	9,893.68	79,149.44
5.51.6.0110	תא תפיסה ראשי במידות פנים 48/78 ובעומק עד 1.40 מ'. כולל סבכה ואבן שפה יצקת (הסבכה דגם תל אביב חדשה, תיקנית)	קומפל	50.00	2,341.74	117,087.00
5.51.6.0120	תא תפיסה צדדי במידות פנים 48/78 ס"מ ובעומק עד 65 ס"מ כולל סבכה ואבן שפה יצקת	יח'	60.00	2,022.03	121,321.80
5.51.6.0130	ריצוף תעלות באבן לקט (ריפ רפ) כולל "שן" ומשטח מבטון מזויין	מ"ר	300.00	221.62	66,486.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.6.0140	תא בקרה במידות פנים 150/180 ס"מ עם תא שיקוע ובעומק עד 3.0 מ' כולל מכסה ב.ב כבד בקוטר 60 ס"מ ממין D-400	קומפל	8.00	16,000.00	128,000.00
5.51.6.0150	תא בקרה במידות פנים 180/180 ס"מ עם תא שיקוע ובעומק עד 3.75 מ' כולל מכסה ב.ב כבד בקוטר 60 ס"מ ממין D-400	קומפל	3.00	18,000.00	54,000.00
5.51.6.0160	תא בקרה במידות פנים 140/210 ס"מ עם תא שיקוע ובעומק עד 3.25 מ' כולל מכסה ב.ב כבד בקוטר 60 ס"מ ממין D-400	קומפל	12.00	18,000.00	216,000.00
5.51.6.0170	תא בקרה במידות פנים 210/210 ס"מ עם תא שיקוע ובעומק עד 3.75 מ' כולל מכסה ב.ב כבד בקוטר 60 ס"מ ממין D-400	קומפל	3.00	20,000.00	60,000.00
5.51.6.0180	כנ"ל, אך לעומק עד 4.75 מ'	קומפל	1.00	22,000.00	22,000.00
5.51.6.0190	שוחת ניקוז מדגם MRN במידות פנים 120/140 ס"מ	יח'	3.00	8,000.00	24,000.00

סה"כ לתת פרק: 51.6	**עבודות בטון בניקוז**	**4,786,497.87**

תת פרק: 51.9 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.9.0010	אספקה והתקנה של עמוד לתמרורי דרך מסוג עירוני	יח'	70.00	198.02	13,861.40
5.51.9.0020	הספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד	יח'	70.00	154.02	10,781.40
5.51.9.0030	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א	4,000.00	2.96	11,840.00
5.51.9.0040	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	200.00	25.01	5,002.00
5.51.9.0050	צביעת חץ בודד	יח'	20.00	32.96	659.20
5.51.9.0060	צביעת חץ כפול	יח'	70.00	41.04	2,872.80
5.51.9.0070	צביעת אבני שפה	מ"א	2,500.00	5.00	12,500.00
5.51.9.0080	סימון חנייה לבעלי מוגבלות בסמל 437 (צביעת משטח וסימון 437).	יח'	30.00	52.29	1,568.70
5.51.9.0090	מעקה הגנה להולכי רגל דגם אורלי או שוו"ע ע"פ בחירת הרשות המקומית.	מ"א	500.00	255.76	127,880.00

סה"כ לתת פרק: 51.9	**תמרורים, צביעה ואביזרי דרך**	**186,965.50**

תת פרק: 51.99 חריגים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.99.0010	נקז ניקוז מחורץ (SLOT CHANNELS) כל יחידה באורך 4.0 מ'	יח'	30.00	4,000.00	120,000.00

סה"כ לתת פרק: 51.99 חריגים	**120,000.00**

סה"כ לפרק: 51 סלילת כבישים	**15,293,129.37**

פרק: 52 עבודות אספלטיים

תת פרק: 52.1 עבודות אספלטים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.1.0010	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ אגרגט דולומיטי/גירי סוג א' וביטומן PG-68-10	מ"ר	68,000.00	47.40	3,223,200.00
5.52.1.0020	תא"צ 12.5בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	15,000.00	34.10	511,500.00

סה"כ לתת פרק: 52.1 עבודות אספלטים	**3,734,700.00**

תת פרק: 52.2 עבודות אספלטים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.2.0010	ריסוס ביטומן יסוד בשיעור 0.8-1.2 ק"ג/מ"ר	מ"ר	49,000.00	1.82	89,180.00
5.52.2.0020	ריסוס ביטומן מאחה בשיעור 0.30 ק"ג/מ"ר	מ"ר	34,000.00	1.48	50,320.00

סה"כ לתת פרק: 52.2 עבודות אספלטים	**139,500.00**

תת פרק: 52.3 שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.3.0010	קרצוף מיסעת אספלט קיים בעובי 1-5 ס"מ לרבות טאטוא, פינוי וסילוק. המחיר הינו לשטח עד 1,000 מ"ר.	מ"ר	300.00	9.46	2,838.00
5.52.3.0020	מישק התחברות אספלט קיים ואבן שפה חדשה כולל ניסור, ניקוי, השלמת מצע וריסוס ביטומן. עד רוחב 0.5 מטר .	מ"א	100.00	27.76	2,776.00

סה"כ לתת פרק: 52.3 שונות	**5,614.00**

תת פרק: 52.4

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות: הקבלן יגדר את כל שטח העבודה לרבות שערים בכניסות וכל הנדרש בהתאם לדרישות הרשות המקומית, המפקח והנחיות הבטיחות על חשבונו לרבות תחזוקה, העתקת הגדר מעת לעת בהתאם לצרכים והנחיות המפקח וכל הנדרש לשמירת האתר בכל תקופת הביצוע, המזמין ישתתף בהקמה של הגדר בלבד (ללא שערים וכדו') בגבולות העבודה, הקבלן ידרש לשמור על הגדר ולתחזק אותה ולהשאיר אותה במצב תקין לשביעות רצון המזמין בסיום העבודה				

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.4.0020	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע, דגם "איסכורית" או ש"ע, בעלי גובה גל של 38 מ"מ, בגובה עד 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחות בכיוון הגדר לרבות אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור קוטר 3"	מ"א	3,000.00	120.00	360,000.00

סה"כ לתת פרק: 52.4	**360,000.00**

תת פרק: 52.5 הסדרי תנועה זמניים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.52.5.0010	תכנית הסדרי תנועה זמניים שנערכה על פי שלבי ביצוע על ידי יועץ תנועה (מתוך מאגר המתכננים של משהב"ש) כולל קבלת אישורים מהרשויות המוסמכות. סעיף זה מתייחס למקרים שאינם מופיעים בתרשימים בחוברת המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות/עירוניות.	קומפל	1.00	34,101.00	34,101.00
5.52.5.0020	הקצב חודשי קבוע לאספקה, הקמה ואחזקה של אמצעי בטיחות זמניים המאושרים על ידי הוועדה בין משרדית ושל כלל הסדרי התנועה בפרויקט, המחיר כולל את כל עבודות האחזקה הנדרשות, את כל העבודות הפיזיות לצורך שלבי הביצוע השונים- כולל שלב ההקמה וכל השלבים עד לסיום הפרויקט, המחיר כולל תכנון וביצוע של הסדרי התנועה שידרשו במהלך הביצוע, כולל כל התיאומים, עגלות, צוותי אבטחה, עבודות פיזיות (פירוקים, חפירות סלילה וכיוצ"ב) וכן דו"ח פיקוח עליון של מתכנן תנועה בהתאם לדרישות המפקח ולא פחות מאחת לחודש ובכל מעבר של הסדר בנוסף המחיר כולל גם הקמה ואחזקה של תאורה זמנית לכל שלבי הביצוע כולל בדיקת מהנדס	חודש	18.00	10,000.00	180,000.00
	הערה: הסדרי תנועה זמניים ישולמו רק לתקופת הביצוע בהם יבוצעו עבודות בכבישים קיימים בכפוף לקבלת אישור מראש ובכתב מהמפקח, בעבור הסדרים בתוך האתר לא יאושר תשלום				

סה"כ לתת פרק: 52.5 הסדרי תנועה זמניים	**214,101.00**

סה"כ לפרק: 52 עבודות אספלטיים	**4,453,915.00**

סה"כ לתת כתב: 5	**20,713,241.37**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

פרק: 1 מבנה - מערכות מים וביוב וקו סניקה

תת פרק: 1.1 פרק - מערכת ביוב

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	תת פרק - הנחת קווי ביוב ראשיים וניפלים למגרשים				
6.1.1.0010	קווים ראשיים, וניפלים למגרשים הנחת קווי ביוב גרבטציונים.העבודה כוללת:א. עדכון מדידה וחידושה בהתאם למפרט.ב. אספקת, הובלת, פיזור צינורות ביוב מ-פי.וי.סידרג ביוב "עבה", כל צינור 3 מ' או פחות בהתאם לת"י 884 לאורך התוואי.ג. אספקת כל האביזרים.ד. חפירה או חציבה בהתאם לתוכניות כולל לפחות 20 ס"מ מתחת לתחתית הצינור המתוכננת לריפוד חול.ה. ישור תחתית התעלה כולל אספקת החול.ו. חיבור הצינור לתאי הביקורת ולתא השאיבה באמצעות מחבר מיוחד מסוג פורשדה 910 שיסופק ע"י הקבלן כולל כל העבודות.ז. כיסוי הצינורות במילוי חוזר מעל לחול בחומר מיובא לפי הוראות המפרט המיוחד.ח. סילוק אדמה עודפת לפי הוראת המפ	מ"א	130.00	155.00	20,150.00
6.1.1.0020	כנ"ל אבל, בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.75 מטר.	מ"א	120.00	165.00	19,800.00
6.1.1.0030	כנ"ל אבל, בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 2.25 מטר.	מ"א	200.00	180.00	36,000.00
6.1.1.0040	כנ"ל אבל, בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 2.75 מטר.	מ"א	75.00	195.00	14,625.00
6.1.1.0050	כנ"ל, אבל בקוטר 160מ"מ בעומק עד 3.25 מטר	מ"א	40.00	215.00	8,600.00
6.1.1.0060	כנ"ל אבל בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 3.75 מטר	מ"א	30.00	245.00	7,350.00
6.1.1.0070	כנ"ל, אבל בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 4.25 מטר	מ"א	25.00	280.00	7,000.00
6.1.1.0080	כנ"ל אבל, בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 2.25 מטר.	מ"א	100.00	235.00	23,500.00
6.1.1.0090	כנ"ל אבל, בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 2.75 מטר.	מ"א	1,080.00	260.00	280,800.00
6.1.1.0100	כנ"ל אבל, בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 3.25 מטר.	מ"א	450.00	290.00	130,500.00
6.1.1.0110	כנ"ל אבל, בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 3.75 מטר.	מ"א	225.00	310.00	69,750.00
6.1.1.0120	כנ"ל אבל, בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 4.25 מטר.	מ"א	100.00	350.00	35,000.00
6.1.1.0130	כנ"ל, אבל בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 4.75 מ'	מ"א	60.00	380.00	22,800.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב:

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.1.1.0140	ביצוע קווי מריפלקס PE-100 דרג 10 (SDR16.2), בכיסוי מינימלי של 1.5 מטר ובהתאם לחתך לאורך. המחיר כולל: א. אספקה, הובלה ופיזור צינורות לאורך התוואי. ב. אספקת והובלת האביזרים וחומרי העזר ממקום אספקתם. ג. כיסוי הצינורות בזמן האחסנה הזמנית להגנה מקרני השמש. ד. סימון והכנת תוואי כולל פינוי פסולת גיזום ודרכי שירות. ה. חפירה בעומק המבטיח 120 ס"מ כיסוי מינימלי מעל גב הצינור ויישור תחתית התעלה ובהתאם לחתך לאורך. הנחת הקווים לפי הגבהים בחתך לאורך. השחלתהצינורות מתחת למכשולים. כיסוי הצינורות בתעלה בחול נקי והידוק ע"פ המפרט	מ"א	50.00	360.00	18,000.00
6.1.1.0150	אספקה והתקנת תאי ביקורת מחוליות טרומיות לפי ת"י 658/67. העבודה כוללת: סימון ומדידה בהתאם לתוכניות חפירה, אספקה והנחת תחתית שוחה עם מתעל חרושתי מבטון טרום חוליה תחתונה כולל פתחי כניסה ויציאה, כולל מחבר מיוחד לשוחה, מסוג פורשדה 910, תעלות זרימה מעובדות (בנצ'יקים) חרושתיות כולל עיבוד כניסה למגרש סמוך בכיוון המתאים ליציאה (בקו "6) עיבוד מפל פנימי במידת הצורך, תקרה מבטון מזויין, מכסה ב"ב לפי פרט בקוטר 60 עם מסגרת ברזל יציקה לפי ת"י 489 מין B125 לפחות.מילוי חוזר צידי הבור בחול או באדמה מקומית מפוררת ונקיה מאבנים והידוקיה. שלבים מברזל יציקה כל 35 ס"מ לפי ת"י 631\67. הכל קומפלט.<b	יח'	1.00	6,800.00	6,800.00
6.1.1.0160	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 1.75 מטר.	יח'	2.00	7,600.00	15,200.00
6.1.1.0170	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 2.25 מטר.	יח'	38.00	8,100.00	307,800.00
6.1.1.0180	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 2.75 מטר.	יח'	20.00	8,700.00	174,000.00
6.1.1.0190	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 125 ס"מ בעומק עד 3.25 מטר.	יח'	12.00	9,200.00	110,400.00
6.1.1.0200	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 125 ס"מ בעומק עד 3.75 מטר.	יח'	7.00	9,750.00	68,250.00
6.1.1.0210	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 150 ס"מ בעומק עד 4.25 מטר.	יח'	4.00	10,100.00	40,400.00
6.1.1.0220	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 150 ס"מ בעומק עד 4.75 מטר.	יח'	3.00	10,800.00	32,400.00
6.1.1.0230	כנ"ל אבל, תא בקרה בקוטר 150 ס"מ בעומק עד 6.25 מטר.	יח'	1.00	11,200.00	11,200.00
6.1.1.0240	תוספת עבור תקרה ומכסה כבדים סוג 103.1 ל- 40 טון.	יח'	80.00	900.00	72,000.00

סה"כ לתת פרק: 1.1	**פרק - מערכת ביוב**	**1,532,325.00**

סה"כ לפרק: 1	**מבנ ה - מערכות מים וביוב וקו סניקה**	**1,532,325.00**

סה"כ לתת כתב: 6		**1,532,325.00**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה - קווי מים

פרק: 1 פרק -קווי מים

תת פרק: 1.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
7.1.1.0010	ביצוע קו מים מצינורות פקסגול דרג 10 בתוך הקרקע.המחיר כולל:א. חידוש מדידהב. אספקה והובלת הצינורות והאביזרים.ג. פריקה ופיזור הצינורות והאביזרים לאורך התוואי.ד. חפירת תעלות בהתאם לתוכניות והחתכים, בעומק שיבטיח כיסוי מינימלי של 70 ס"מ מעל גב הצינור.ה. יישור תחתית התעלה.ו. הורדה לתעלה והרכבת הצינורות והא00000000000000000000 ביזרים הנדרשים, בצוע כל פרטי ההרכבה והחיתוכים הדרושים.ז. עטיפת חול 20 ס"מ סביב הצינור לכל רוחב התעלה.ח. כיסוי בשלבים עם אדמה מפוררת ללא רגבים בשכבות של 20 ס"מ והידוקה בהתאם להוראות היצרן.ט. בדיקת לחץ בקו דרג הצינור ובהתאם לדרישות המפרט הכללי ולתקן ישראלי.י. כיסוי סופי מאדמה	מ"א	300.00	160.00	48,000.00
7.1.1.0020	כנ"ל אבל, 160 מ"מ, פקסגול	מ"א	1,505.00	220.00	331,100.00
7.1.1.0030	כנ"ל אבל, צינורות בקוטר 90 מ"מ פקסגול.	מ"א	50.00	110.00	5,500.00
7.1.1.0040	כנ"ל אבל, צינור בקוטר 200 פקסגול.	מ"א	450.00	295.00	132,750.00
7.1.1.0050	ביצוע פרטי פלדה מקטעי צינורות ואביזרים.המחיר כולל:א. אספקה, הובלה ופיזור הצינורות ואביזרים ממקום אספקתם.ב. עבודות חפירה, גילוי, ניקוז קווים וכו'.ג. כלהחיתוכים והריתוכים הדרושים, עשיית כל התבריגים.ד. הרכבת המפרט 60 ס"מ (מקו תחתית הצינור) מעל פני הקרקע הסופיים, וחיבורו לרשת מכל צדדיו לקווים קיימים וח דשים.ה. זיפות או עטיפת כל חלקי הפרט שמתחת לפני הקרקע לפי דרישת המפעל.ו. צביעת כל חלקי הפרט מעל פני הקרקע, כולל אביזרים בצבע עליון ובהתאם להוראות המפרט.ז. אספקת כל חומרי העזר על ידי הקבלן.ברגים, אומים, אטמים, אוגני עגון לדרסר תוצרת "קראוס", ברגים לאוזני עגון, אומים, זפת, לקה, נייר	יח'	5.00	8,800.00	44,000.00
7.1.1.0060	כנ"ל אבל, פרט מס' 402.	יח'	1.00	10,500.00	10,500.00
7.1.1.0070	כנ"ל אבל, פרט ברז שריפה "3 על קו ראשי בקוטר 110 מ"מ.	יח'	5.00	5,100.00	25,500.00
7.1.1.0080	כנ"ל אבל, פרט ברז שריפה "3. על הקו הראשי בקוטר 160 מ"מ.	יח'	23.00	3,200.00	73,600.00
7.1.1.0090	כנ"ל אבל, פרט ברז שריפה "3. על הקו הראשי בקוטר 200 מ"מ.	יח'	4.00	3,400.00	13,600.00
7.1.1.0100	כנ"ל אבל, פרט MM-12 להשקיה.	יח'	8.00	2,400.00	19,200.00
7.1.1.0110	כנ"ל אבל, פרט MM-4 על קו ראשי בקוטר 200 מ"מ.	יח'	3.00	1,800.00	5,400.00
7.1.1.0120	כנ"ל אבל, פרט MM-4 על קו ראשי בקוטר 160 מ"מ.	יח'	40.00	2,100.00	84,000.00
7.1.1.0130	כנ"ל אבל, פרט MM-4 על קו ראשי בקוטר 110 מ"מ	יח'	18.00	2,400.00	43,200.00

סה"כ לתת פרק:	**1.1**	**836,350.00**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה - קווי מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לפרק: 1 פרק -קווי מים					836,350.00
סה"כ לתת כתב: 7 מבנה - קווי מים					836,350.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה-צנרת

פרק: 1 פרק-קווי סניקה לביוב גולמי

תת פרק: 1.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.1.1.0010	ביצוע קווי מריפלקס PE-100 דרג 12.5 (SDR13.6), בכיסוי מינימלי של 1.5 מטר ובהתאם לחתך לאורך.המחיר כולל:א. אספקה, הובלה ופיזור צינורותלאורך התוואי.ב. אספקת והובלת האביזרים וחומרי העזר ממקום אספקתם.ג. כיסוי הצינורות בזמן האחסנה הזמנית להגנה מקרני השמש.ד. סימון והכנת תוואי כולל פינוי פסולת גיזום ודרכי שירות.ה. חפירה בעומק המבטיח 120 ס"מ כיסוי מינימלי מעל גב הצינור ויישור תחתית התעלה ובהתאם לחתך לאורך.ו. הנחת הקווים לפי הגבהים בחתך לאורך.ז. השחלת הצינורות מתחת למכשולים.ח. כיסוי הצינורות בתעלה בחול נקי והידוק ע"פ המפרט המיוחד	מ"א	4,000.00	680.00	2,720,000.00
8.1.1.0020	עטיפת בטון לפי פרט 3 במקומות בכיסוי רדוד וחציות נחלים.	מ"ק	110.00	850.00	93,500.00
8.1.1.0030	ביצוע פרטים מקטעי צינורות ואביזרים מ- PE-100 דרג 12.5. מחיר כולל: א. אספקה והובלת הצינורות והאביזרים. ב. עבודות החפירה, הגילוי והכיסוי הדרושים. ג. כל החיתוכים והריתוכים, עשיית כל התבריגים הדרושים הרכבת הפרט וחיבורו לרשת צדיו.ד. צביעת כל חלקי הפלדה על פני הקרקע כולל אביזרים בצבע עליון עם רקע צבע יסוד.ה. יציקת כל גושי הבטון לעגון ותמיכה ההמופיעים בפרט ובהתאם למפרט לגושי בטון. ו. אספקת חומרי עזר: ברגים, אומים, אטמים, אזני עגון לדרסר תוצרת "קראוס", ברגים לאזני עגון, אומים, זפת, לקה, סרט, עטיפה, סרט טפלון לתבריגים, צבע עלי	יח'	4.00	8,500.00	34,000.00
8.1.1.0040	כנ"ל אבל פרט 7 - נקודות ניקוז לקו סניקה לביוב גולמי על קו בקוטר 160 מ"מ.	יח'	4.00	8,000.00	32,000.00
8.1.1.0050	ביצוע פרטים מקטעי צינורות פלדה ונרוסטה 40 SCH ואביזרים. מחיר כולל: א. אספקה והובלת הצינורות והאביזרים. ב. עבודות החפירה, הגילוי והכיסוי הדרושים. ג. כל החיתוכים והריתוכים, עשיית כל התבריגים הדרושים הרכבת הפרט וחיבורו לרשת צדיו. ד. ... כל חלקי הפלדה שמתחת לפני הקרקע ע"י ... לפי דרישת המפעל. ה. צביעת כל חלקי הפלדה על פני הקרקע כולל אביזרים בצבע עליון עם רקע צבע יסוד. ו. יציקת כל גושי הבטון לעגון ותמיכה ההמופיעים בפרט ובהתאם למפרט לגושי בטון. ז. אספקת חומרי עזר: ברגים, אומים, אטמים, אזני עגון לדרסר תוצרת "קראס", ברגים לאזני	יח'	1.00	12,500.00	12,500.00
8.1.1.0060	אספקה והתקנת חצר שירות לנקודת יציאה מהקו לפי פרט מס' 13 כולל: חומר מחצבה, משטח בטון, גדר, שלוש שכבות מצע מסוג א', גדר, פשפש ומנעול תליה מוגן קורוזיה של רב בריח כולל חובק הגנה למנעול ומפתח מסגר.	יח'	8.00	14,000.00	112,000.00
8.1.1.0070	התקנת עמודי סימון לאורך תוואי הקו המתוכנן לפי פרט 90.	יח'	45.00	700.00	31,500.00

סה"כ לתת פרק: 1.1	**3,035,500.00**

סה"כ לפרק: 1 פרק-קווי סניקה לביוב גולמי	**3,035,500.00**

פרק: 2 תת פרק - ביצוע קידוחי HDD בחציית תשתיות ומכשולים

תת פרק: 2.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה-צנרת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.2.1.0010	ביצוע מעבר תשתיות בקידוח HDD - המחיר כולל: א. ביצוע חפירות מחוץ לתחום הכביש לפי דרישת מע"צ ומשטרת ישראל.ב. אספקת צנרת לביצוע הקידוח, שרוול וצנרת פנים לתחום הקידוח.ג. ביצוע קידוח והשלחת צינור שרוול לפי פרט.ד. אספקה, הובלה, השלחת צינור פנימי עם נעלי פלסטיק במרחק של 3 מ' אחד ממשנהו, כולל אספקתם. ה. סגירת סופי קו צינור שרוול וקו הסניקה עם שרוול גומי וסגירתו הרמטית עם בנדים נירוסטה. ו. ביצוע על העבודות, הריתוכים בשרוול וצינור סניקה העובר בו.ז. תיקון עטיפה בצינור סניקה המושחל. ח. סגירת הבורות לאחר ביצוע בהתאם למפרט. ט. ביצוע בהתאם להוראות הבטיחות הנדנות בעבודות מעברי כבישים של משטרת	מ"א	150.00	2,350.00	352,500.00

סה"כ לתת פרק: 2.1		352,500.00

סה"כ לפרק: 2	תת פרק - ביצוע קידוחי HDD בחציית תשתיות ומכשול	352,500.00

סה"כ לתת כתב: 8	מבנה-צנרת	3,388,000.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

פרק: 1 עבודות עפר

תת פרק: 1.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.1.1.0010	חפירת תעלה ברוחב 60 ס"מ, עומק עד 130 ס"מ מפני קרקע סופיים מילוי חולות ים, החזרת הקרקע לקדמותה.	מ"א	220.00	60.50	13,310.00
9.1.1.0020	שלט אזהרה לסימון תוואי כבלים באדמה "בלוק סימון" כמתואר במפרט הכללי למתקני חשמל עם סימן אזהרה מתאים ("כבלי חשמל" או "כבלי תקשורת" או דומה).	יח'	2.00	187.00	374.00
9.1.1.0030	בריכת מעבר באדמה לכבלי חשמל או תקשורת בקוטר 120 ס"מ או ריבועית במידות עד 120*120 ס"מ ועומק עד 200 ס"מ, מכסה ומסגרת טיפוס כבד 40 טון כמתואר במפרט הכללילמתקני חשמל .	יח'	2.00	3,850.00	7,700.00

סה"כ לתת פרק: 1.1	**21,384.00**

סה"כ לפרק: 1 עבודות עפר	**21,384.00**

פרק: 2 פרק - בור הפרדת מוצקים ותחנת שאיבה

תת פרק: 2.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.2.1.0010	בור הפרדת מוצקים ותחנת שאיבה כולל חפירה בהתאם לתוכנית, הכנת 3 שכבות מצע חומר מחצבה סוג א' בעובי כולל 60 ס"מ אחרי הידוק ובטון רזה בעובי 5 ס"מ מתחת לרצפה, יציקת רצפה, קירות, תקרה עם בטון ב-30 כולל זיון המבנה לפי תוכנית רשימת זיון. כל שטחי הבטון יהיו חלקים וצפופים ללא סגרגציה ואם יהיו כאלה יתוקנו באופ ן יסודי. צפיפות הבטון תיהיה כזו שלא יהיה צורך בטיוח המבנה. העבודה תכלול גם "טעים כניסה" + "טעים יציאה" כמפורט בתוכנית, העבודה תכלול עשיית שיפועים בתחתית בור ההפרדה מבטון רזה, סולמות ירידה סולגון 2000-C מפיברגלס, מכסים לתא ההפרדה בהתאם לפרטים, צינור איוורור "3 כולל חיזוק נקז לשס	יח'	1.00	95,000.00	95,000.00
9.2.1.0020	הובלה, אספקה והתקנת משאבות עם מנועים לביוב עם מעבר חופשי מקסימלי כולל כבל חשמלי, צינור מוביל מנירוסטה 304, שרשרת הרמה מנירוסטה 304 לעומס מתאים. רגל חיבור מהיר לצנרת סניקה מתאים כולל צינור סניקה PE-100 דרג 12.5. ההתקנה תכלול את כל העבודות, האביזרים, חומרי העזר הדרושים להתקנה וביסוס של המש אבות בתא השאיבה. סוג המשאבה טעון אישור מהנדס. משאבה טבולה לתא השאיבה הראשי שתספק 45 מק"ש ל-50 מ' עם VFD ומנוע מתאים תוצרת "FLYGT" דגם : FP-3202-350-SH-273 ומנוע 32KW כולל מע' הגנות מיני כאס רגל עיגון ומחזיק צינור עליון.	יח'	2.00	150,000.00	300,000.00
9.2.1.0030	מנוף שרשרת פלאנצ'יק 2,000 ק"ג KITO חשמלית גובה הרמה 8 מטר,גובה הפעלה 3 מטרים, גוף אלומיניום מערכת פנימית ממוסבת, שרשרת הפעלה מפלב"מ, שרשרת העמסה דרג ND עמידות במים חומציים ועמידות גבוהה יותר מפלב"מ כולל תסקיר בודק מוסמך.	יח'	1.00	16,000.00	16,000.00
9.2.1.0040	אספקה, הובלה והתקנת מערכת סניקה למכון שאיבה לביוב בהתאם לתוכניות ולפרטים. כולל: קטעי צינור פ.א 100 דרג 10. מגופי טריז "3 AVK ו- 4 AVK" לביוב. 2 אלחוזרים "4 עם פתח עליון וציר ארוך עם משקולת. שסתום אוויר משולב לביוב עם מגוף "2. מנומטר לביוב עם דיאפרגמה וגליצרין עם מגוף וברז מחט לשחרור לחץ. מד מים "4 אלקטרומגנטי תוצרת KROHNE (בהתאם להוראת המפעל והמהנדס). חיבור לקצה קו הסניקה, תמיכה לצנרת עם מגבה, צביעת קטעי הצנרת בהתאם להוראת המפרט, אספקת כל הח ומרים, האביזרים וחומרי העזר.הכל קומפלט בהתאם לפרטים.מערכת סניקה בקוטר "3 ו- "	יח'	1.00	34,000.00	34,000.00
9.2.1.0050	אספקה, הובלה והתקנת מצופי פיקוד להפעלת המשאבות כולל כבלים מתאימים תוצרת "פליגט" או דומה.	יח'	4.00	1,100.00	4,400.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.2.1.0060	אספקה, הובלה והתקנת צנרת גלישת חירום מצינורות PE100 בקוטר 315 מ"מ.	מ"א	35.00	420.00	14,700.00
9.2.1.0070	אספקה, הובלה והתקנת מערכת לזיהוי זרימה על זרוע של מגוף אל חוזר כולל משקולת וסולונואיד מתאים (לא כולל החיבורים החשמליים ללוח).	יח'	2.00	900.00	1,800.00
9.2.1.0080	אספקה, הובלה והתקנת צינור אספקת מים למכון שאיבה, צינור 110 מ"מ פ"א דרג - 10 הצינור יונח בכיסוי מינימלי של 90 ס"מ.	מ"א	160.00	160.00	25,600.00
9.2.1.0090	פרט חיבור קו הזנה לתחנת שאיבה לקו מים קיים.	קומפל	1.00	3,300.00	3,300.00
9.2.1.0100	אספקה, הובלה והתקנת חיבור לקו מים לפי פרט 6 כולל מגופים "2 ומד מים "1, מ.ז.ח. "2, מחברים ומעברים דרושים.	יח'	1.00	4,300.00	4,300.00
9.2.1.0110	אספקה, הובלה והתקנת הידרנט "3 עם יציאה נוספת כולל ברז גן "2 עם חיבור מהיר לצינור גמיש - ראה פרט 6.	יח'	1.00	2,100.00	2,100.00
9.2.1.0120	פרט שסתום לקצה צנרת גלישה כולל פיזור אבן בהתאם לתוכניות וגיליון 5.	יח'	1.00	5,800.00	5,800.00
9.2.1.0130	ריפ רפ מדויס לפי קרט מס' 23.	מ"ר	30.00	130.00	3,900.00

סה"כ לתת פרק: 2.1	510,900.00

סה"כ לפרק: 2 פרק - בור הפרדת מוצקים ותחנת שאיבה	510,900.00

פרק: 3 פרק – דרך גישה ושטח מסביב למכון השאיבה, גדר ושער

תת פרק: 3.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.3.1.0010	ניקוי חישוף ויישור השטח מסביב למכון השאיבה בהתאם לגבהים בתוכניות כולל סילוק ערימות עפר והכנת דרך שרות לגישה.	מ"ר	170.00	12.00	2,040.00
9.3.1.0020	הידוק של שתית קיימת ל98% מודיפייד א.א.שטו. לפני מילוי מצע.	מ"ר	170.00	11.00	1,870.00
9.3.1.0030	3 שכבות מצע א' בעובי 20 ס"מ כ"א אחרי הידוק ל-100% מודיפייד א.א.ש.טו בחצר המכון ובדרך גישה.	מ"ק	250.00	143.26	35,815.00
9.3.1.0040	ביצוע משטח בטון יצוק באתר לשסתום אויר ונקודת ניקוז מזרין ברשת ברזל עליונה ותחתונה מבטון ב- 30 בעובי 20 ס"מ לפי פרט 30.	מ"ר	120.00	250.00	30,000.00
9.3.1.0050	אספקה, הובלה והתקנת גדר רשת לפי תוכנית גיליון מס' 310 והמפרט המיוחד מסביב למכון השאיבה.	מ"א	110.00	230.00	25,300.00
9.3.1.0060	אספקה, הובלה והתקנת שער דו-כנפי בהתאם לפרט גיליון מס' 310 (ללא פשפש).	יח'	1.00	8,200.00	8,200.00

סה"כ לתת פרק: 3.1	103,225.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לפרק: 3 פרק - דרך גישה ושטח מסביב למכון השאיבה, גדר ושע				**103,225.00**

פרק: 4 עבודות חשמל

תת פרק: 4.1 מובילים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.1.0010	תעלת כבלים מחורצת מפח מגולבן בעובי 1.5 מ"מ ובמידות 20X8.5 ס"מ כדוגמת מולק לפידות, מחוזקת לקיר ו\או לקונסטרוקציית פלדה, כולל כל החיזוקים, זרועות , זויות, פיצולים, מחברים, מגלוונים, אורגנליים כמפורט, קומפ'.	מ"א	5.00	82.50	412.50
9.4.1.0020	תעלת כבלים כנ"ל מחורצת 10X8.5 ס"מ, כמפורט, קומפ'.	מ"א	5.00	60.78	303.90
9.4.1.0030	תעלת כבלים מחורצת מפלדת אל חלד בעובי 1 מ"מ ובמידות 20X6 ס"מ,כולל כל החיזוקים, זרועות , זויות, פיצולים, מחברים, מפלדת אל חלד, אורגנליים, כמפורט, קומפ'.	מ"א	5.00	168.30	841.50
9.4.1.0040	תעלת כבלים כנ"ל מחורצת 10X6 ס"מ, כמפורט, קומפ'	מ"א	5.00	140.25	701.25
9.4.1.0050	כסוי תעלה כנ"ל אולם ברוחב עד 20 ס"מ, כמפורט, קומפ'.	מ"א	5.00	14.03	70.15
9.4.1.0060	כסוי לתעלה מפלדת אל חלד בעובי 1 מ"מ וברוחב עד 40 ס"מ, כמפורט, קומפ'.	מ"א	25.00	79.48	1,987.00
9.4.1.0070	כסוי כנ"ל אולם לתעלה עד 20 ס"מ, כמפורט, קומפ'.	מ"א	15.00	42.08	631.20
9.4.1.0080	כסוי כנ"ל אולם לתעלה עד 10 ס"מ, כמפורט, קומפ'.	מ"א	5.00	28.05	140.25
9.4.1.0090	פרופיל מחורץ מפלדת אל חלד כדוגמת "מולק לפידות בעובי 2 מ"מ ובמידות 6X4 ס"מ עם מכסה מפלדת אל חלד, כולל כל החיזוקים ואבזרי העזר הדרושים אורגנליים מפלדת אל חלד, כמפורט קומפ.	מ"א	5.00	116.88	584.40
9.4.1.0100	צנור מגולבן בעל עובי דופן דק בקוטר "2, למעבר כבלים, כולל כל החיזוקים הדרושים כמפורט, קומפ.	מ"א	5.00	32.73	163.65

סה"כ לתת פרק: 4.1 מובילים		**5,835.80**

תת פרק: 4.2 כבלים ומוליכים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.2.0010	כבל טרמופלסטי מסוג N2XY בחתך 1.5X3 ממ"ר מושחל בצינור ו\או מונח בתעלה ו/או על סולם, כמפורט קומפ.	מ"א	10.00	4.68	46.80

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.2.0020	כבל כנ"ל אולם בחתך 1.5 X4 ממ"ר.	מ"א	10.00	5.15	51.50
9.4.2.0030	כבל כנ"ל אולם בחתך 1.5 X5 ממ"ר.	מ"א	10.00	5.61	56.10
9.4.2.0040	כבל כנ"ל אולם בחתך 1.5 X7 ממ"ר.	מ"א	20.00	6.55	131.00
9.4.2.0050	כבל כנ"ל אולם בחתך 1.5 X12 ממ"ר.	מ"א	20.00	8.42	168.40
9.4.2.0060	כבל כנ"ל אולם בחתך 2.5 X3 ממ"ר	מ"א	25.00	6.55	163.75
9.4.2.0070	כנ"ל אולם בחתך 2.5X4 ממ"ר.	מ"א	25.00	7.48	187.00
9.4.2.0080	כנ"ל אולם בחתך 2.5X5 ממ"ר.	מ"א	50.00	8.42	421.00
9.4.2.0090	כנ"ל אולם בחתך 5X10 ממ"ר.	מ"א	10.00	28.99	289.90
9.4.2.0100	כבל טרמופלסטי מסוג N2XCY בחתך 2.5X4 ממ"ר מושחל בצינור ו\או מונח בתעלה, כמפורט קומפ.	מ"א	10.00	13.09	130.90
9.4.2.0110	כבל טרמופלסטי מסוג N2XCY בחתך 35X4 ממ"ר מושחל בצינור ו\או מונח בתעלה, כמפורט קומפ.	מ"א	20.00	165.00	3,300.00
9.4.2.0120	כבל גמיש HELUKABEL בחתך 1X3 ממ"ר, מתח בידוד 500 וולט. צבעוניים או ממוספרים במספרים בלתי מחיקים וללא גיד הארקה.	מ"א	20.00	4.21	84.20
9.4.2.0130	כבל כנ"ל אולם בחתך 1X4 ממ"ר.	מ"א	20.00	5.15	103.00
9.4.2.0140	כבל מכשור מסוכך 87416 טלדור עם 2X16 AWG זוגות גידים מסוכך ומפותל מונח בתעלה ו\או סולם כבלים, ו/או מושחל בצנור, ואו מונח בחפירה, כמפורט,קומפ.	מ"א	50.00	6.55	327.50
9.4.2.0150	כבל מסוכך כנ"ל אולם עם 4 זוגות גידים מפותלים ומסוככים בניהם וסיכוך כללי.	מ"א	80.00	14.30	1,144.00
9.4.2.0160	כבל מסוכך כנ"ל אולם עם 8 זוגות גידים מפותלים ומסוככים בניהם וסיכוך כללי.	מ"א	5.00	29.70	148.50
9.4.2.0170	כבל תקשורת CAT-7A להתקנה פנימית ו/או חיצונית, מונח בתעלה ו\או סולם כבלים, ו/או מושחל בצנור, ואו מונח בחפירה, כמפורט, קומפ.	מ"א	50.00	7.70	385.00
9.4.2.0180	כבל תקשורת PROFIBUS DP מתוצרת SIEMENS, מונח בתעלה ו\או סולם כבלים, ו/או מושחל בצנור, ואו מונח בחפירה, כמפורט,קומפ.	מ"א	10.00	7.48	74.80
9.4.2.0190	כבל טלפון תת קרקעי עם ג'ל תקן בזק בעל 10 זוגות מושחל בצנור, ואו מונח בחפירה, כמפורט,קומפ.	מ"א	10.00	6.55	65.50

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.2.0200	מוליך נחושת חשוף שזור בחתך 16 ממ"ר מונח בתעלה ו\או סולם כבלים, ו/או מושחל בצנור, ואו מונח בחפירה, כמפורט,קומפ.	מ"א	150.00	6.55	982.50
9.4.2.0210	כנ"ל אולם בחתך 25 ממ"ר.	מ"א	50.00	9.35	467.50
9.4.2.0220	כנ"ל אולם בחתך 35 ממ"ר.	מ"א	50.00	13.09	654.50
9.4.2.0230	כבל אופטי משוריין Multi-mode 10/100/1000 Gb להתקנה חיצונית עם 12 זוגות סיבים אופטיים, כמפורט קומפ'.	מ"א	450.00	17.60	7,920.00

סה"כ לתת פרק: 4.2 כבלים ומוליכים		**17,303.35**

תת פרק: 4.3 אביזרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.3.0010	מפסק ביטחון לזרם נומינלי 25X3 אמפר עם מגע עזר 16X1 אמפר, וסידור נעילה ע"י מנעול, בקופסא פלסטית משורינת אטומה IP65 מולר, כמפורט, קומפ'.	יח'	2.00	191.68	383.36
9.4.3.0020	מפסק ביטחון כנ"ל אולם לזרם נומינלי 32X3 אמפר, כמפורט, קומפ'.	יח'	2.00	244.97	489.94
9.4.3.0030	מפסק ביטחון עם זוג מגעי פיקוד 16X2 אמפר וסידור נעילה ע"י מנעול, בקופסא פלסטית משורינת אטומה IP65 מולר, כמפורט, קומפ'.	יח'	4.00	129.97	519.88
9.4.3.0040	לחצן חרום (16X2 (שיחרור בסיבוב) עם טבעת הגנה , בקופסא פלסטית משורינת אטומה IP65 שניידר, כמפורט, קומפ'.	יח'	2.00	205.70	411.40
9.4.3.0050	מערכת אל פסק כולל מצברים לגיבוי בעומס מלא במשך 30 דקות, מתח כניסה 230X3 אמפר ומתח יציאה 230X1 וולט בהספק 6 קוו"א, כדוגמת RIELLO , דגם SPT, סוכן חברתאביאם, כמפורט, קומפ'.	יח'	1.00	5,610.00	5,610.00

סה"כ לתת פרק: 4.3 אביזרים		**7,414.58**

תת פרק: 4.4 חיבורים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.4.0010	התקנה וחיבור אביזר בקרה ו/או פיקוד עד 3 גידים, כמפורט קומפ'.	קומפל	8.00	61.71	493.68
9.4.4.0020	התקנה וחיבור אביזר בקרה ו/או פיקוד עד 5 גידים,בקופסא פלסטית משורינת אטומה, כמפורט קומפ'.	קומפל	8.00	86.02	688.16
9.4.4.0030	התקנה וחיבור אביזר בקרה ו/או פיקוד עד 14 גידים,בקופסא פלסטית משורינת אטומה, כמפורט קומפ'.	קומפל	8.00	126.23	1,009.84

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.4.0040	התקנה וחיבור לוח הפעלה ו/או פיקוד חד פאזי עד 5 גידים, כמפורט קומפ'.	קומפל	8.00	123.42	987.36
9.4.4.0050	התקנה וחיבור אביזר בקרה אנלוגי בכבל מסוכך עד 2 גידים, כמפורט קומפ'.	קומפל	8.00	61.71	493.68
9.4.4.0060	התקנה וחיבור אביזר בקרה אנלוגי בכבל מסוכך עד 4 גידים, כמפורט קומפ'.	קומפל	8.00	61.71	493.68
9.4.4.0070	חיבור מפעיל לברז עם כניסה ויציאה מסוג PROFIBUS-DP כולל המתאם כמפורט קומפ'.	יח'	6.00	123.42	740.52
9.4.4.0080	חיבור מנוע ו/או הזנה ללוח עד 3 קו"ט, כמפורט קומפ'.	יח'	6.00	165.00	990.00
9.4.4.0090	חיבור מנוע ו/או הזנה ללוח עד 6 קו"ט, כמפורט קומפ'.	יח'	6.00	275.00	1,650.00
9.4.4.0100	חיבור מנוע ו/או הזנה ללוח עד 60 קו"ט, כמפורט קומפ'.	יח'	6.00	1,650.00	9,900.00
9.4.4.0110	הובלה העמדה חיבור והפעלת לוח ראשי, כמפורט, קומפ'.	קומפל	1.00	3,119.16	3,119.16
9.4.4.0120	כנ"ל לוח וסתי מהירות כמפורט, קומפ'.	קומפל	1.00	1,933.58	1,933.58

סה"כ לתת פרק: 4.4 חיבורים	22,499.66

תת פרק: 4.5 הארקות +שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.5.0010	פס השואת פוטנציאלים בחתך 40x5 ובאורך 0.5 מ', כולל ברגים, אומים ודסקיות קוניות מצופים קדמיום כל 5 ס"מ, מותקן לקיר עם מבודדים, כמפורט,קומפ.	קומפל	1.00	215.05	215.05
9.4.5.0020	הארקה קונסטרוקציה ו\או תעלות כבלים, ו\או מכונות, בהתאם לחוק ובאישור המתכנן, במוליך עד 16 ממ"ר כולל שילות הארקה, ברגים, אומים, גישורים,וחיבור לפס הארקות ראשי/קומתי, שילוט "הארקה לא לפרק" , כמפורט, קומפ'.00000000000000000000	נקודה	10.00	60.78	607.80
9.4.5.0030	איטום מעברי כבלים בחומר מעקב בעירה, כולל איטום לוחות וכניסות כבלים בלוחות למניעת כניסת מכרסמים, ואבק ובהתאם להוראות כיבוי אש לפי מ"ר פתח איטום.כולל מריחת הכבלים בחומר מעקב בעירה משני הצדדים באורך של 1 מטר לפחות.	מ"ר	1.00	233.75	233.75
9.4.5.0040	חציבה או קידוח בקיר בטון ו/או תקרת בטון בעובי כל שהוא בקוטר עד "4, כמפורט, קומפ.	קומפל	3.00	275.00	825.00
9.4.5.0050	מוט הארקה מנחושת בקוטר 19 מ"מ בנוי מיחידות באורך 3 מטר לפחות המחוברות ע"י מופת מתאימות ליצירת אלקטרודה בעומק 6 מטר, כולל מילוי אדמה ברווחים הידוק, התקנת מהדק טבעת, פס הארקה עם ברגים,ושוחת בדיקה, כמפורט קומפ'.	יח'	6.00	1,045.00	6,270.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לתת פרק: 4.5 הארקות +שונות				8,151.60

תת פרק: 4.6 קופסאות חיבורים וארונות תקשורת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.6.0010	ארון חיבורים JB אטומה IP65 בנוי מארון פוליאסטר משוריין עם דלת וידית פתיחה מרכזית עם נעילה, עד 30 מהדקי מסילה תלת קומתיים, כולל פלנש לכניסת כבלים ללוח מצידו התחתון, מחברי אנטיגרון וכולל את כל החיזוקים ואביזרי העזר הדרושים, מקום שמור של % 25 לתוספות בשטח,וחיבורי הכבלים הנכנסים והיוצאים, כמפורט, קומפ.	יח'	2.00	877.97	1,755.94
9.4.6.0020	ארון JB כנ"ל אולם אולם עבור עד 20 מהדקי מסילה תלת קומתיים.	יח'	2.00	768.57	1,537.14
9.4.6.0030	ארון JB כנ"ל אולם אולם עבור עד 6 מהדקי מסילה תלת קומתיים.	יח'	2.00	293.59	587.18
9.4.6.0040	קופסת חיבורים פלסטית משורינת אטומה IP65 במידות 10X10 ס"מ עם מהדקים, כמפורט, קומפ.	יח'	2.00	102.85	205.70
9.4.6.0050	קופסת חיבורים פלסטית כנ"ל אולם במידות 15X10 ס"מ, כמפורט, קומפ.	יח'	1.00	159.89	159.89
9.4.6.0060	קופסת חיבורים כנ"ל אולם במידות 32X25 ס"מ וכוללת עד 5 מהדקי מסילה 4 ממ"ר, מפסק בטחון 25X3 אמפר, כמפורט קומפ.	יח'	2.00	239.36	478.72
9.4.6.0070	תוספת מהדק תלת קומתי ב-JB כולל חיבורי הכבלים	יח'	2.00	16.46	32.92
9.4.6.0080	תוספת במפעל ו/או בשטח של ספק כח 230/24 וולט 10 אמפר, ומא"ז עד 10X1 אמפר, ב-JB.	יח'	2.00	492.75	985.50
9.4.6.0090	תוספת במפעל ו/או בשטח של לחצן פיקוד מואר 16X1 אמפר, אטום IP65, ב-JB.	יח'	2.00	98.18	196.36
9.4.6.0100	תוספת במפעל ו/או בשטח של לחצן ו/או מפסק פיקוד 16X1 אמפר, אטום IP65, ב-JB.	יח'	2.00	98.18	196.36
9.4.6.0110	תוספת במפעל ו/או בשטח של מנורת סימון מולטי לד למתח כנדרש, אטום IP65, ב-JB.	יח'	2.00	98.18	196.36
9.4.6.0120	מסד תקשורת כנ"ל אולם במידות 70X70X160 עם דלתות , להתקנת ציוד "19 מתוצרת ריטל כולל יח' בתי תקע עם 6 בתי תקע 3X16 אמפר, כמפורט קומפ'.	יח'	1.00	2,337.50	2,337.50
9.4.6.0130	Patch Panel ל-24 כניסות RJ45 מתוצרת 3M מותקן במסד התקשורת,כמפורט, קומפ'.	יח'	1.00	888.25	888.25
9.4.6.0140	Patch Panel ל-24 גידים אופטיים, מתוצרת 3M מותקן במסד התקשורת,כולל כל המתאמים הדרושים, כמפורט, קומפ'.	יח'	1.00	336.60	336.60

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

m

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.6.0150	מתג ל-24 ערוצים Ethernet 10/100/1000 Gb, סוג POE, מתוצרת HP, מותקן במסד התקשורת, כמפורט, קומפ'.	יח'	1.00	1,402.50	1,402.50
9.4.6.0160	מערכת מגשרים RG45 לחיבור בין כל מערכות התקשורת, מתוצרת 3M, כמפורט, קומפ'.	קומפל	1.00	2,225.30	2,225.30

סה"כ לתת פרק: 4.6 קופסאות חיבורים וארונות תקשורת		**13,522.22**

תת פרק: 4.7 לוח חשמל.

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	לוחות החשל יינענו לדרישות ת"י 61439-2 וישאו תו תקן.				
	מפסקים יצוקים (מא"תיים) יהיו לזרם קצר 25KA, מפסקים זעירים (מא"זים) יהיו לזרם קצר 10KA.				
	הערה: * כל לוחות חשמל יבוצעו בהתאם לתקן ישראלי 61439-2 היצרן המרכיב יחזיק תעודה בתוקף של מכון התקנים עם הזרם המתאים ועפ"י SYSTEM של יצרן מקור שאושר ע"י מכון התקנים, כל הציוד יהיה תוצרת אחידה כדוגמאת של ה-SYSTEM שיבחר חובה לאשר תוכ' יצור הלוח אצל המתכנן לפני ביצוע הלוח.				
	הערה: חובה לסמן את הלוח בתו-תקן (מדבקה המסופקת ע"י מכון התקנים)				

סה"כ לתת פרק: 4.7 לוח חשמל.		

תת פרק: 4.8

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.8.0010	מבנה עבור לוח חשמל עם מפ"ז ראשי (באחד השדות) עד (וכולל) 250 אמפר, פ"צ ל- 400 אמפר, גישה מחזית בלבד, צבע אפוקסי בז'.	מ"ר	1.50	3,702.60	5,553.90
9.4.8.0020	מאמ"ת תלת קוטבי עם ויסות ליתרת זרם 0 עד 16 א'.	יח'	4.00	392.70	1,570.80
9.4.8.0030	מאמ"ת תלת קוטבי עם ויסות ליתרת זרם 16 עד 25 א'.	יח'	4.00	514.25	2,057.00
9.4.8.0040	מאמ"ת 40*3 אמפר, ויסות ליתרת זרם 25 עד 40 א'.	יח'	4.00	561.00	2,244.00
9.4.8.0050	תוספת עבור מגע אינדקציה N.O-N.C עבור מאמ"ת עד 40*3 אמפר.	יח'	8.00	65.45	523.60
9.4.8.0060	תוספת עבור מגע אינדקציה סליל אפסקה TC עבור מאמ"ת עד 40*3 אמפר.	יח'	8.00	121.55	972.40
9.4.8.0070	מאמ"ת 100*3 אמפר, ויסות ליתרת זרם 40 עד 63 א'.	יח'	3.00	561.00	1,683.00
9.4.8.0080	מאמ"ת 100*4 אמפר, ויסות ליתרת זרם 40 עד 63 א'.	יח'	2.00	748.00	1,496.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.8.0090	מאמ"ת 100*3 אמפר, ויסות ליתרת זרם 63 עד 100 א'.	יח'	2.00	654.50	1,309.00
9.4.8.0100	מאמ"ת 250*3 אמפר, ויסות ליתרת זרם 200 עד 250 א'.	יח'	2.00	654.50	1,309.00
9.4.8.0110	תוספת עבור מגע אינדקציה N.O-N.C עבור מאמ"ת עד 250*3 אמפר.	יח'	16.00	14.03	224.48
9.4.8.0120	תוספת עבור מגע אינדקציה סליל אפסקה TC עבור מאמ"ת עד 250*3 אמפר.	יח'	8.00	168.30	1,346.40
9.4.8.0130	תוספת עבור מנוע חשמלי עבור מאמ"ת עד 250*3 אמפר.	יח'	2.00	607.75	1,215.50
9.4.8.0140	תוספת למחיר מא"ז, מנתק הספק, מנתק הספק בעומס, מפסק מחליף מכל סוג, מאמ"ת או דומה עבור שני מגעי עזר מחליפים ומגע תקלה (O.L., כאשר רלבנטי) מחווטים למהדקים.	קומפל	4.00	164.56	658.24
9.4.8.0150	מפ"ז בורר פיקוד 25 א', 4 מצבים 2 קוטבים	יח'	4.00	226.27	905.08
9.4.8.0160	מגן מתח יתר ראשי להגנת מתחי יתר שיחובר להזנת VF-230VAC 230VAC תוצרת "אובו" או ש"ע	קומפל	2.00	327.25	654.50
9.4.8.0170	בית לנתיך זכוכית מודולרי עם LEDהמסמן שריפת נתיך כדוגמת "פוניקס " או ש"ע כולל נתיך זכוכית לתחום 0.03-6A	קומפל	35.00	104.50	3,657.50
9.4.8.0180	מהדק כולא ברק/סופרסור מגן מתח יתר לכניסות מתח 26VDC	קומפל	25.00	71.50	1,787.50
9.4.8.0190	מתמר מתח מצברים כדוגמת DCT-3 תוצרת קונלאב או ש"ע למדידת מתח מצברים . תחום 0-30VDC ומוצא 4-20mA	קומפל	1.00	729.30	729.30
9.4.8.0200	לחצן RESETקוטר 22או 16מ"מ עם מגע N.Oלהתקנה על הדלת .	קומפל	1.00	56.10	56.10
9.4.8.0210	מפסק בורר שלושה מצבים שלוש קומות 3X32A להתקנה על הדלת .	קומפל	1.00	205.70	205.70
9.4.8.0220	מפסק בורר 16Aמצב אחד קומה אחת להתקנה על הדלת .	קומפל	2.00	74.80	149.60
9.4.8.0230	מפ"ז בורר פיקוד 25 א', 4 מצבים 4 קוטבים	יח'	6.00	292.66	1,755.96
9.4.8.0240	תוספת התקן נעילה למאמ"ת עד 630 אמפר, עם מנעול.	יח'	2.00	185.13	370.26
9.4.8.0250	ממסר סוקט 26VDC או 4 ,230VAC קטבים .N.O. N.C, לזרם נומינלי של 10 אמפר, סליל הפעלה 230VAC או 24VDC לפי תכניות	יח'	12.00	198.00	2,376.00
9.4.8.0260	מא"ז חד קוטבי 2 עד 25 א' סוג B או C או K.	יח'	65.00	77.61	5,044.65

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.8.0270	מא"ז חד קוטבי 32 עד 40 א' סוג B או C או K.	יח'	4.00	113.14	452.56
9.4.8.0280	מא"ז תלת קוטבי 2 עד 25 א' סוג B או C או K.	יח'	15.00	283.31	4,249.65
9.4.8.0290	מא"ז תלת קוטבי 32 עד 40 א' סוג B או C או K.	יח'	2.00	359.98	719.96
9.4.8.0300	ממסר פחת 4 40 X א', רגישות 0.03 אמפר.	יח'	3.00	668.53	2,005.59
9.4.8.0310	מנתק מבטיחים גלילי כ.נ.ג. 100 ק"א, 3 25 X אמפר כולל נתיכים ומגירת פתיחה על ציר.	יח'	1.00	257.13	257.13
9.4.8.0320	ממסר צעד דו קוטבי 16 א' עם סליל למתחים שונים עם אפשרות הפעלה ידנית מחזית המכשיר.	יח'	2.00	246.84	493.68
9.4.8.0330	מגעון תלת קוטבי עד 12 כ"ס, לזרם 20 א' ב- AC3.	יח'	4.00	565.68	2,262.72
9.4.8.0340	מגעון תלת קוטבי עד 25 כ"ס, לזרם 40 א' ב- AC3.	יח'	2.00	822.80	1,645.60
9.4.8.0350	לחצן תלת קוטבי 6 א' 400 וולט קוטר 25 מ"מ.	יח'	2.00	205.70	411.40
9.4.8.0360	לחצן תלת קוטבי 6 א' 400 וולט קוטר 25 מ"מ ננעל עם הגנה נגד לחיצה מקרית.	יח'	2.00	205.70	411.40
9.4.8.0370	לחצן חד קוטבי 6 א' 400 וולט קוטר 25 מ"מ.	יח'	3.00	102.85	308.55
9.4.8.0380	לחצן חד קוטבי ננעל, 6 א' 400 וולט קוטר 25 מ"מ עם הגנה בחזית נגד לחיצה מקרית.	יח'	2.00	102.85	205.70
9.4.8.0390	מנורת סמון קוטר 10 מ"מ, בגוונים שונים עם נורה מטיפוס MULTI-LED וציוד עזר לעבודה על מתחים שונים.	יח'	12.00	87.89	1,054.68
9.4.8.0400	שעון מיתוג חשמלי מודולרי עם רזרבה מכנית ל- 48 שעות, תוכנית יומית ושבועית.	יח'	1.00	493.68	493.68
9.4.8.0410	רב מודד דיגיטלי SATEC175E ללוח כמתואר במפרט המיוחד (רמת ביניים, תצוגת LED) לרבות משני זרם, יציאת תקשורת לבקרה מרחוק וכל הדרוש לפעולתו המושלמת.	קומפל	1.00	2,618.00	2,618.00
9.4.8.0420	שנאי למתחים שונים, עד 100 ו.א.	יח'	1.00	411.40	411.40
9.4.8.0430	כליא ברק Class 2 לפסי צבירה בלוח, מתוצרת "שניידר אלקטריק" א.ש.ע. לפריקת עד 65 ק.א. בכל קוטב, מתח שיורי של 1.5 ק.ו., ולרבות מגע עזר מחווט למהדקי פיקוד.המחיר לכל קוטב.	יח'	4.00	411.40	1,645.60

סה"כ לתת פרק:	**4.8**	**59,502.77**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

תת פרק: 4.9 לוח וסתי מהירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.9.0010	מבנה לוח חשמל לוסתי מהירות בנוי מארונות פח כדוגמת תמחש דגם M ללא דלתות, כולל כל אביזרי העזר וחיזוקים הדרושים ומיועד לציוד שימדד להלן בנפרד. כמפורט קומפ'.	קומפל	1.00	1,650.00	1,650.00
9.4.9.0020	משנה מהירות למתח עבודה 400X3 וולט והספק 45 קוו"ט 87 אמפר, תוצרת ABB דגם ACS550 או שווה ערך, כמפורט קומפ.	יח'	2.00	27,500.00	55,000.00
9.4.9.0030	פוטנציומטר ABB עבור הממירים המאופיינים בפרק הנ"ל 1 עד 200 קילו אום ידני, מותקן בחצית הדלת ליד לחצן הפעלה.	יח'	2.00	292.66	585.32

סה"כ לתת פרק: 4.9 לוח וסתי מהירות	57,235.32

תת פרק: 4.10 לוח בקר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.10.0010	מבנה לוח בקר מפח מגולוון כדוגמת M מתוצרת תמח"ש ,כולל כל חיווט הכרטיסים למהדקים וכל אביזרי העזר והחיזוקים הדרושים , כמפורט קומפ' לקבלת עבודה בשלמותה.	מ"ר	1.20	2,057.00	2,468.40
9.4.10.0020	התקנה בלבד של תושבת ראשונית מיועדת לבקר, ספק כח ו-16 כרטיסים.	יח'	1.00	420.75	420.75
9.4.10.0030	התקנה בלבד של תושבת משנית מיועדת ל-16 כרטיסים. וכולל חיבור כבלי התקשורת לבסיס הקודם.	יח'	1.00	420.75	420.75
9.4.10.0040	התקנה וחיווט של בקר מתוכנת שיסופק ע"י אחרים.	יח'	1.00	224.40	224.40
9.4.10.0050	התקנה וחיווט של ספק כח לבקר שיסופק ע"י אחרים.	יח'	2.00	140.25	280.50
9.4.10.0060	התקנה וחיווט של כרטיס תקשורת, שיסופק ע"י אחרים.	יח'	2.00	224.40	448.80
9.4.10.0070	התקנה וחיווט של כרטיס כניסות ל-16 כניסות למתח 24 וולט ז"י ו/או 230 וולט ז"ח, כולל מהדקים תלת קומתיים,כמפורט,קומפ'.	יח'	2.00	448.80	897.60
9.4.10.0080	התקנה וחיווט של כרטיס יציאות ל-16 יציאות למתח 24 וולט ז"י ו/או 230 וולט ז"ח ו/או מגעים יבשים, כולל מהדקים תלת קומתיים,כמפורט,קומפ'.	יח'	2.00	448.80	897.60
9.4.10.0090	התקנה וחיווט של כרטיס כניסה אנלוגי עם 8 כניסות, 4-20mA ו/או 1-5 וולט שיסופק ע"י אחרים. כולל מהדקים תלת קומתיים, כמפורט, קומפ'.	יח'	2.00	448.80	897.60

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.10.0100	התקנה וחיווט של כרטיס יציאה אנלוגי עם 4 יציאות, 4-20mA ו/או 1-5 וולט שיסופק ע"י אחרים. כולל מהדקים תלת קומתיים, כמפורט, קומפ'.	יח'	2.00	448.80	897.60
9.4.10.0110	ספק כח מיוצב 24 וולט 10 אמפר מתוצרת טלמכניק.	יח'	2.00	935.00	1,870.00
9.4.10.0120	מאורר "6 בלוח החשמל ליניקה. עם תריס לכניסת האויר.	יח'	2.00	606.82	1,213.64
9.4.10.0130	מפסק אוטומטי זעיר לזרם נומינלי עד 1x25 אמפר, כושר ניתוק 10 קילו אמפר ב-400 וולט	יח'	2.00	33.66	67.32
9.4.10.0140	זוג שקעים 16X1 אמפר עה"ט.	יח'	2.00	74.80	149.60
9.4.10.0150	שקע תקשורת RG45	יח'	2.00	74.80	149.60
9.4.10.0160	מנתק נתיכים גליליים 2X25Aמודולרי כולל שני נתיכי חרסינה 16-32A	קומפל	2.00	130.90	261.80
9.4.10.0170	מפסק ח"א עם מגעים מכוסים IK=10KAמסוג B,C,Z לתחומים 16-1A	קומפל	6.00	65.45	392.70
9.4.10.0180	מגן מתח יתר ראשי להגנת מתחי יתר שיחובר לפסי חלוקה ל VF-24VDC 26VDC תוצרת "אובו" או ש"ע	קומפל	2.00	327.25	654.50
9.4.10.0190	מגן מתח יתר ראשי להגנת מתחי יתר שיחובר להזנת VF-230VAC 230VAC תוצרת "אובו" או ש"ע	קומפל	2.00	327.25	654.50
9.4.10.0200	בית לנתיך זכוכית מודולרי עם LEDהמסמן שריפת נתיך כדוגמת "פוניקס " או ש"ע כולל נתיך זכוכית לתחום 0.03-6A	קומפל	20.00	132.00	2,640.00
9.4.10.0210	מהדק כולא ברק/סופרסור מגן מתח יתר לכניסות מתח 26VDC	קומפל	20.00	39.27	785.40
9.4.10.0220	מתמר מתח מצברים כדוגמת DCT-3 תוצרת קונלאב או ש"ע למדידת מתח מצברים . תחום 0-30VDC ומוצא 4-20mA	קומפל	2.00	729.30	1,458.60
9.4.10.0230	לחצן RESETקוטר 22או 16מ"מ עם מגע N.Oלהתקנה על הדלת .	קומפל	1.00	56.10	56.10
9.4.10.0240	מפסק בורר שלושה מצבים שלוש קומות 3X32A להתקנה על הדלת .	קומפל	1.00	205.70	205.70
9.4.10.0250	מפסק בורר 16Aמצב אחד קומה אחת להתקנה על הדלת .	קומפל	2.00	74.80	149.60
9.4.10.0260	צג דגיטלי למתח מצברים במידות 48X96 מ"מ . ההזנה למכשיר הינה במתח הנמדד להתקנה על הדלת .	קומפל	1.00	336.60	336.60
9.4.10.0270	נורת סימון LEDקוטר 22או 16מ"מ לסימון תקלה במתח 26VACלהתקנה על הדלת .	קומפל	2.00	74.80	149.60

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.10.0280	ממסר פיקוד D26V Cעם 3מגעים 10A C.O	קומפל	2.00	149.60	299.20
9.4.10.0290	ממסר פיקוד A230V Cעם 2מגעים 10A C.O	קומפל	2.00	121.55	243.10
9.4.10.0300	ציוד כולא ברק/סופרסור מגן מתח יתר לכניסות אנאלוגיות MGD תוצרת מגטרון	קומפל	6.00	187.00	1,122.00
9.4.10.0310	ספק מיוצב AC/DCמ - 230VAC ל - 26.7VDC ל 10A	קומפל	1.00	374.00	374.00
9.4.10.0320	ספק מטען מצברים AC/DCמ - 230VAC ל - 26.7VDC לזרם 10A	קומפל	1.00	2,244.00	2,244.00
9.4.10.0330	זוג מצברים 100A/h ללא טיפול	קומפל	1.00	2,057.00	2,057.00
9.4.10.0340	סטנד מתכתי להתקנת ספק מטען מצברים הנ"ל .	קומפל	1.00	280.50	280.50
9.4.10.0350	סטנד מתכתי להתקנת שני המצברים הנ"ל .	קומפל	1.00	336.60	336.60

סה"כ לתת פרק: 4.10 לוח בקר		**26,005.66**

תת פרק: 4.11 מערכת בקרה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.11.0010	בקר מתוכנת בעל זיכרון 128K RAM, 2MB FLASH MEMORY תוצרת סימנס S7-315-2/PN/DP או MODICON PREMIUM או A.B/CONTROLLOGIX כולל 5 פורטים לתקשורת אינטגרליים אוכרטיסים נוספים לפי הפירוט הבא: א. ערוץ תכנות למחשב ב. ערוץ ETHERNET-MODBUS TCP/IP ג. ערוץ MODBUS RS485, ד. ערוץ חיבור ליח' תצוגה. ה. ערוץ שמור נוסף על פי בחירת המזמין. כולל ספק כח 24VDC ובסיס להתקנת 10 כרטיסים כולל כל מתאמי התקשורת הנדרשים לפי תוכנית מותקן ומחווט כמפורט קומפלט (לא כולל	יח'	1.00	5,610.00	5,610.00
9.4.11.0020	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות 4-20MA מבודדות לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	2.00	2,805.00	5,610.00
9.4.11.0030	כרטיס 8 כניסות אנלוגיות 4-20MA מבודדות לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט.	יח'	2.00	3,272.50	6,545.00
9.4.11.0040	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות, 24VDC, לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט	יח'	2.00	1,870.00	3,740.00
9.4.11.0050	כרטיס 8 יציאות ממסר נפרדות,24V DC, לבקר כולל התקנה כמפורט קומפלט	יח'	2.00	1,122.00	2,244.00
9.4.11.0060	כרטיס 4 יציאות אנלוגיות 4-20MA מבודדות לבקר מותקן כמפורט קומפלט.	יח'	2.00	2,337.50	4,675.00

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.11.0070	יחידת תצוגה לבקר הנ"ל , 10" TOUCH SCREEN תוצרת סימנס או UNIOP צבעונית בשפה עברית כולל כבל אורגינלי עבורה כולל התקנה כמפורט, כולל כרטיס זכרון 1 ג'יגה.	יח'	1.00	3,740.00	3,740.00
9.4.11.0080	תוכנת בקרה ותצוגה HMI למערכת ההפעלה הנ"ל כולל תמיכה בעברית במבנה שרת + 3 לקוחות מאפשרת גישה מרחוק דרך האינטרנט כולל פרוטוקול מתאים עבור רשת הבקרים ורבי המודדים דוגמאת: SIMPLICITY או CLEAR CONTROL מיועדת ל 1500 נתונים מותאמת לרשת הבקרה קומפ'	קומפל	1.00	8,415.00	8,415.00
9.4.11.0090	מערכת לאיסוף וניתוח נתונים המאפשר הצגה וניתוח ע"י מערכת WEB. שמירת נתונים בבסיס נתונים SQL סטנדרטי. נתונים טיפוליים מסוגים שונים כגון: מדידות, אירועים, תקלות, סטטוסים, כמויות וכו', מותאמת לשני השרתים.	קומפל	1.00	1,650.00	1,650.00
9.4.11.0100	תוכנה להעברת הודעות SMS מתוכנת HMI ל 5 טלפונים סלולריים כולל גישה ושינוי ערכים ב HMI דוגמאת DART או ש"ע	יח'	1.00	561.00	561.00
9.4.11.0110	כתיבת תוכנה לבקר עבור 1 כניסה/יציאה כולל חלקה בהשתתפות בהגדרת אלגוריטים הבקרה, עבודות תוכנה לתפעול ראשוני של הבקר וחיבורו לרשת התקשורת, הפעלה והרצה באתר כלל שידרש כולל ביצוע שינויים עד להשלמת המערכת ותיעוד מלא של התוכנה לאחר גמר ההפעלות (לפי מחיר יסוד לוח. כניסה או יציאה לוגית של - 250 ש"ח) הכל מושלם כמפורט קומפ'	קומפל	35.00	280.50	9,817.50
9.4.11.0120	כנ"ל אולם עבור 1 כניסה/יציאה אנלוגיות (מחיר יסוד לכניסה יציאה - 450 ש"ח) כמפורט קומפ'	קומפל	35.00	514.25	17,998.75
9.4.11.0130	כתיבת תוכנה עבור מערכת מסך גראפי תפעולי אחד ב: HMI במחיר בסיס למסך קומפלט 1,800 ש"ח, כמפורט קומפ'	קומפל	4.00	2,090.00	8,360.00
9.4.11.0140	כתיבת תכנה התראה ו/או הודעה אחת, לפי מחיר בסיס של 30 ש"ח, כמפורט קומפ'	יח'	5.00	46.75	233.75
9.4.11.0150	חבור רב מודד מסוג SATEC אל הבקר כולל רכיב אפליקציה להעברת נתונים מהרב מודד ע"י רגיסטרים אל מרכז הבקרה באופן מושלם קומפ'	יח'	1.00	495.00	495.00
9.4.11.0160	חבור לוח תהליך מסופק ע"י אחרים בבקשות MODBUS או PROFIMUS בפורט RS485 או TCP/IP כולל רכיב אפליקציה להעברת נתונים קומפ' ע"י רגיסטר אל מערכת HMI מקומית ואל מרכז הבקרה באופן מושלם קומפ' (לוח סינון, לוח מגוב מיכני, לוח תהליך וכו')	קומפל	1.00	1,402.50	1,402.50
9.4.11.0170	אספקה והתקנה של תוכנה לצפיה מרחוק דרך רשת האיטרנט אל מוקד ראשי ע"י מחשב נייד	יח'	1.00	2,805.00	2,805.00

סה"כ לתת פרק: 4.11	**מערכת בקרה**	**83,902.50**

תת פרק: 4.12 מערכת טלוויזה במעגל סגור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הקדמה:במחיר הסעיפים המפורטים בתת פרק זה כולל גם תכנון המערכת לביצוע וביצוע ע"י חברה המתמחה בציוד במעגל סגור.הציוד נדרש להיות מחברה המוכרת בארץ ומאותהתוצרת (אין לערבב תוצרות).החברה המוצעת תהיה חברה מוכרת ואיכותית עם מערכת תחזוקה בארץ כאשר כל הציוד נדרש להיות מאושר.המצלמות יותקנו לקיר או על עמודי תאורה על ידי מתאמים מיוחדים להתקנה. על הקבלן לקחת בחשבון בהכנת הצעתו את כל הציוד והעבודות הנדרשות להשלמת המערכת שאינם מפורטות בסעיפי תת פרק זה כגון: שילוט,סימון,קופסאות,ציוד נלווה הנדרש להשלמת המערכת,כיול הציוד,כיוונון המצלמות,בדיקה,הפעלה,הרצה,מסירת תיעוד המערכת,והדרכה לצוותי				

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ

סה"כ לתת פרק: 4.12 מערכת טלוויזה במעגל סגור		

תת פרק: 4.13

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.13.0010	אספקה והתקנה של מצלמת IP 1.2MP POE כולל עדשה,WDR 120DB ופוקוס אוטומטי. בזיווד DOME להתקנה פנימית כולל כל האביזרים הנדרשים והעבודות הנדרשות להתקנה מושלמת של המצלמה כדוגמת IM10LW10 תוצרת PELCO או ש"ע מאושר.	יח'	8.00	748.00	5,984.00
9.4.13.0020	שרת ראשי לניהול והקלטות וידאו ל- 32 מצלמות כולל אחסון של 6TB עם רמת גיבוי RAID6 כדוגמת EnduraXpress תוצרת PELCO או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	4,207.50	4,207.50
9.4.13.0030	ממיר אופטי לנחושת RJ-45 מהירות 100MB איכותי תעשייתי דוגמת DYNAMODE או ש"ע מאושר	יח'	9.00	467.50	4,207.50
9.4.13.0040	לוח ניתוב אופטי 16 נק' כולל מתאמים בהתאם לנדרש לחיבור כל הסיבי הכבלים האופטים,מגש לאחסון עודפי הסיבים האופטים הכל מותקן ומחובר קומפלט	קומפל	1.00	654.50	654.50

סה"כ לתת פרק: 4.13	15,053.50

תת פרק: 4.14 שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.4.14.0010	בדיקת המתקן ע"י בודק 3 ותשלום אקרה לחברת חשמל	קומפל	1.00	2,750.00	2,750.00
9.4.14.0020	בדיקת המתקן ע"י בודק 3	קומפל	1.00	1,980.00	1,980.00
9.4.14.0030	בדיקת מיתקן החשמל במד חום בעל יכולת חישה מרחוק (אינפרא-רד), בנוכחות המפקח ובעומס מלא ומסירת דו"ח מפורט למפקח.	קומפל	1.00	1,255.71	1,255.71
9.4.14.0040	שעות רג'י של חשמלאי מוסמך\ראשי.	ש"ע	8.00	48.62	388.96
9.4.14.0050	שעות רג'י של חשמלאי עוזר.	ש"ע	8.00	39.27	314.16

סה"כ לתת פרק: 4.14 שונות	6,688.83

סה"כ לפרק: 4 עבודות חשמל	323,115.79

פרק: 5 עמודי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	יסודותכל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: מבנה – מכון שאיבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.				
	כולל הטבעת מספר של מכון התקנים				
	זרוע יחידה/כפול/משולשת באורך____ ס"מ עשויה מצינור ברזל מגולבן בקוטר מותאם לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד תאורה לפי מפרט 08 סעיף 080551 לפי פרט.זרוע יחידה/כפול/משולשת באורך____ ס"מ עשויה מצינור ברזל מגולבן בקוטר מותאם לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד תאורה לפי מפרט 08 סעיף 080551 לפי פרט.				

תת פרק: 5.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
9.5.1.0010	עמוד תאורה ישר לפי בחירת אדריכל תיקני מפלדה בעל חתך עגול קוני קוטר "6 בגובה 12 מטר, דגם ICO-6 כולל צבע לפי בחירת אדריכל נוף, וזיפות ברגים וחלק תחתון של העמוד לאחר ההתקנה לפי פרט ביצוע בתכנית.	קומפל	1.00	2,992.00	2,992.00
9.5.1.0020	יסוד לעמוד תאורה בגובה 12 מ' יצוק מבטון ב30- במידות 80/80/150 ס"מ, כולל הארקת יסוד ברגי יסוד ושרוולי מעבר, לפי פרט ביצוע בתכנית.	קומפל	1.00	1,122.00	1,122.00
9.5.1.0030	אספקה התקנה גוף תאורה הצפה CEM הספק 400 וואט, הלוויק תאורה	יח'	2.00	6,050.00	12,100.00
9.5.1.0040	מגש אבזרים עשוי מחומר בלתי מוליך וכבה מאליו עמיד לאש כימקלים וקורוזיה כולל מ"ז חצי אוטומטיים דו קוטבי 6 א' 10 ק"א עם ניתוק אפס (בעל מודול אחד)מיועד ל1 נורות של 70 - 400 וט מהדקים בצבעים לפי ת"י כדוגמת (סוג'קסי) או ש"ע מותקנים על פס. ומחווטים	קומפל	2.00	252.45	504.90

סה"כ לתת פרק: 5.1	**16,718.90**

סה"כ לפרק: 5 עמודי תאורה	**16,718.90**

סה"כ לתת כתב: 9 מבנה - מכון שאיבה	**975,343.69**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: בקרת איכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	בקרת איכות				

תת פרק: 0.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הקצב עבור ביצוע מערך בקרת איכות				
	הפעלת מערך בקרת איכות , התשלום יינתן בכל חשבון חלקי ויחושב לפי 1.5% אחוז כפול התשלום החלקי בפועל. כמו כן מודגש כי הנ"ל הינו הקצב להשתתפות המזמין בבקרת איכות ולא השתתפות מלאה בכל העלות, הסכום הינו סופי ולא תשולם תוספת בסעיף זה עקב התמשכות משך הביצוע או מכל סיבה אחרת. ההקצב ניתן בכפוף לתפקוד מערכת בקרת איכות עצמית של הקבלן, במקרה של תפקוד לקוי של בקרת האיכות בחודש מסוים ינוכה כאמור סכום ההקצב מחשבון הקבלן בגין אי עמידה במטלות הביצוע של בקרת האיכות ולא יוחזר גם אם השלים הקבלן בחודשים הבאים את דיווחים ומטלות בתנאי החוזה.				

סה"כ לתת פרק: 0.1	

פרק: 1

תת פרק: 1.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
92.1.1.0020	בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה	יח'	537,978.00	1.00	537,978.00
92.1.1.0030	בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום חשבון סופי של הקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מלא למסירה.	יח'	59,775.00	1.00	59,775.00

סה"כ לתת פרק: 1.1	**597,753.00**

סה"כ לפרק: 1	**597,753.00**

סה"כ לתת כתב: 92 בקרת איכות	**597,753.00**

כתב כמויות למכרז מספר 26/2026

מכרז לביצוע שלב א' אזור תעשיה "כרמון"

m

תת כתב: בטיחות באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	בטיחות באתר				

תת פרק: 0.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הקצב עבור בטיחות באתר				
	התשלום בגין השתתפות המזמין בבטיחות באתר, סכום ההקצב שנקבע באומדן יחולק למספר החודשים שנקבעו כתקופת הביצוע המקורית וישולם כסכום קבוע מידי חודש עד לסיומה של תקופת הביצוע המקורית. כמו כן מודגש כי הנ"ל הינו הקצב להשתתפות המזמין בקיום מערך בטיחות באתר והינו סכום סופי ולא ישתנה לפי הוצאות בפועל שיש לקבלן, לא תשולם תוספת בסעיף זה עקב התמשכות ביצוע או מכל סיבה אחרת. השתתפות המזמין בהקצב הבטיחות אינה גורעת מאחריות הקבלן לעמידה מלאה בהתחייבויותיו כלפי המזמין, בהוראות החוזה והוראות כל דין בנושא בטיחות האתר והעובדים.				

סה"כ לתת פרק: 0.1	

פרק: 1

תת פרק: 1.1

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
93.1.1.0010	הקצב השתתפות המזמין עבור בטיחות באתר. ישולם לאחר הגשת 2 דוחות בטיחות תקינים במעמד חשבון הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	חודש	18.00	21,216.00	381,888.00

סה"כ לתת פרק: 1.1	**381,888.00**

סה"כ לפרק: 1	**381,888.00**

סה"כ לתת כתב: 93 בטיחות באתר	**381,888.00**