



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
<b>01</b>	<b>עבודות עפר</b>				
<b>01.001</b>	<b>הערות כלליות לפרק 01 עבודות עפר</b>				
	2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צוין אחרת בסעיף.				
	3. מחירי עבודות העפר בפרק זה מתייחסות לעבודות המתבצעות בשטח המבנה ולעבודות פיתוח באתר הבניה של המבנה, לעבודות עפר לכבישים - ראה סעיפים בפרק 51.				
	5א' - סעיפי החפירה כוללים הידוק רגיל של שתית (קרקעית חפירה), העברת מיטב החומר החפור המתאים לצרכי מילוי למרחק של עד 2 ק"מ בשטח האתר, לרבות הידוק רגיל בשכבות של 20 ס"מ. עבור העברה למרחקים גדולים יותר, ראה סעיף 51.020.0110.				
	<b>סה"כ להערות כלליות לפרק 01 עבודות עפר</b>				<b>0.00</b>
<b>01.020</b>	<b>חפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר</b>				
	הערות: 1. כחפירה כללית יחושבו העבודות המבוצעות בקרקע ע"י טרקטור מכל סוג שהוא, תוך הפעלתו בהילוך החזק ביותר. 2. מחירי החפירה כוללים (בין השאר) הידוק רגיל של שתית (קרקעית חפירה), העברת החומר המתאים למילוי (עד למרחק של 2 ק"מ בשטח האתר), לרבות הידוק רגיל בשכבות של 20 ס"מ. המחיר כולל פיזור המילוי סביב מבנים תת קרקעיים שונים (גם אם מבוצע לא בצמוד לשלב עבודות החפירה) ו/או סילוק כל עודפי החפירה שנפסלו למילוי למקום שפך מאושר ע"י הרשויות או לאתר, למרחק של עד 15 ק"מ (להטמנה או לתחנת מעבר הקרובה ביותר לאתר) לפי הוראת המפקח. עבור העברת החומר למרחק גדול יותר ראה סעיף 01.020.3500. 3. להעברת מיטב החומר החפור המתאים לצרכי מילוי באתר העבודה למרחק מעל ל- 2 ק"מ - ראה סעיף 51.020.0110. 4. לעבודות הכשרת השטח - ראה תת פרק 51.010.				
01.020.1120	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ' לכמות מעל 500 מ"ק ועד 1000 מ"ק	מ"ק	700.00	45.00	31,500.00
01.020.1150	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 1 מ' עד 3 מ' לכמות מעל 80 מ"ק ועד 100 מ"ק	מ"ק	10.00	72.00	720.00
	<b>סה"כ לחפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר</b>				<b>32,220.00</b>
<b>01.050</b>	<b>מילוי מובא, מצעים והידוק</b>				
01.050.0090	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות של עד 250 מ"ק	מ"ק	110.00	179.00	19,690.00
01.050.0230	תוספת למצעים מהודקים (בהידוק לא מבוקר) עבור הידוק מבוקר	מ"ק	110.00	2.50	275.00
01.050.1920	חפירה ו/או חציבה לקורות יסוד, קורות קשר וכד' ברוחב 40 ס"מ לעומק שאינו עולה על 1 מ'	מ"ק	55.00	79.00	4,345.00
	<b>סה"כ למילוי מובא, מצעים והידוק</b>				<b>24,310.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות עפר</b>				<b>56,530.00</b>
<b>02</b>	<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>				
<b>02.001</b>	<b>הערות כלליות לפרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>				
	1. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בקצבים מצורפים עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.				

## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022



מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.				
	בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.				
	3. כל הסעיפים בפרק זה (למעט במקום שצויין אחרת) אינם כוללים הזיון. זיון הבטונים נמדד בנפרד לפי המחירים בתת פרק 02.100.				
	6. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן ראשי.				
	<b>סה"כ להערות כלליות לפרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>				<b>0.00</b>
<b>02.011</b>	<b>מצעים לעבודות בטון</b>				
	הערות: 1. מחירי המרצפים אינם כוללים מצעים/בטון רזה/יריעות פוליאתילן וכד'. 2. תפרי הפרדה ומרצפי בטון חסיני שחיקה ו/או עמידים כנגד התקפים כימיים - ראה פרק 50 - משטחי בטון.				
	הערות: 1. סעיפי כלונסאות בטון מכל הסוגים - ראה פרק 23 - כלונסאות ואלמנטי סלארי לביסוס מבנים ולדיפון. 2. יסוד מסוג רפסודה המבוצע עם סוגי בטונים מיוחדים - ראה סעיפי חומרים תת פרק 82.010.				
02.011.0010	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת ליסודות בודדים	מ"ר	300.00	57.00	17,100.00
02.011.0060	מצע ארגזי קרטון כוורת עטופים בפוליאתילן בגובה 18 ס"מ מתחת לקורות יסוד, רוחב הקורות 40 ס"מ	מ'	140.00	32.00	4,480.00
02.011.0172	מצע יריעות פוליאתילן בעובי 0.2 מ"מ מתחת לרצפת בטון	מ"ר	350.00	5.00	1,750.00
02.011.0400	ראשי כלונסאות בטון ב-40 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) במידות שונות	מ"ק	5.00	1,380.00	6,900.00
	<b>סה"כ למצעים לעבודות בטון</b>				<b>30,230.00</b>
<b>02.012</b>	<b>יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות</b>				
02.012.0400	ראשי כלונסאות בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) במידות שונות	מ"ק	5.00	1,380.00	6,900.00
	<b>סה"כ ליסודות, רפסודה וראשי כלונסאות</b>				<b>6,900.00</b>
<b>02.041</b>	<b>קורות יסוד</b>				
02.041.0030	קורות יסוד בטון ב-40 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 40 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	35.00	1,240.00	43,400.00
	<b>סה"כ לקורות יסוד</b>				<b>43,400.00</b>
<b>02.050</b>	<b>מרצפים ורצפות</b>				
02.050.0060	מרצפי בטון ב-40 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 25 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ר	330.00	247.00	81,510.00
	<b>סה"כ למרצפים ורצפות</b>				<b>81,510.00</b>
<b>02.061</b>	<b>קירות בטון</b>				
02.061.0030	קירות בטון ב-40 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ק	50.00	1,460.00	73,000.00
02.061.0050	קירות בטון ב-40 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	מ"ק	55.00	1,330.00	73,150.00

## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022



מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.061.0070	קירות בטון ב-40 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	מ"ק	100.00	1,270.00	127,000.00
	<b>סה"כ לקירות בטון</b>				<b>273,150.00</b>
<b>02.062</b>	<b>עמודי בטון</b>				
02.062.0014	עמודים בדלים בטון ב-40 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/50 ס"מ	מ"ק	1.00	1,620.00	1,620.00
02.062.0050	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 30/60 ס"מ	מ"ק	3.00	1,430.00	4,290.00
	<b>סה"כ לעמודי בטון</b>				<b>5,910.00</b>
<b>02.071</b>	<b>קורות ומעקות בטון</b>				
02.071.0050	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 40/30 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	מ"ק	18.00	1,400.00	25,200.00
02.071.0250	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 20 ס"מ	מ"ק	16.00	1,460.00	23,360.00
02.071.0260	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 30 ס"מ	מ"ק	10.00	1,370.00	13,700.00
	<b>סה"כ לקורות ומעקות בטון</b>				<b>62,260.00</b>
<b>02.081</b>	<b>תקרות וגגות בטון מלא</b>				
02.081.0040	תקרות או גגות בטון ב-40 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 20 ס"מ	מ"ר	300.00	289.00	86,700.00
02.081.0070	תקרות או גגות בטון ב-40 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 40 ס"מ	מ"ר	250.00	513.00	128,250.00
	<b>סה"כ לתקרות וגגות בטון מלא</b>				<b>214,950.00</b>
<b>02.092</b>	<b>משטחים ומשולשי מדרגות מבטון</b>				
02.092.0036	משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 26 ס"מ בחדרי מדרגות	מ"ר	10.00	384.00	3,840.00
02.092.0080	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ (4 בעובי 25 ס"מ)	מ"ר	20.00	386.00	7,720.00
02.092.0090	משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/28 ס"מ	מ'	45.00	85.00	3,825.00
	<b>סה"כ למשטחים ומשולשי מדרגות מבטון</b>				<b>15,385.00</b>
<b>02.095</b>	<b>לוחות פוליסטרן מוקצף</b>				
02.095.0022	לוחות פוליסטרן מוקצף בעובי 3 ס"מ עם ציפוי טיח משני הצדדים לגשרי קור	מ"ר	300.00	44.00	13,200.00
	<b>סה"כ ללוחות פוליסטרן מוקצף</b>				<b>13,200.00</b>
<b>02.096</b>	<b>תוספת מחיר לבטון מעל ב-20 ועבור דרגות חשיפה</b>				
02.096.0020	תוספת עבור בטון ב-40 במקום ב-30 עבור דרגת חשיפה 11	מ"ק	845.00	42.00	35,490.00
02.096.0021	מדרגות מבטון ב-40 בעובי 25 ס"מ, פודסטים, משולשי מדרגות ווטה לעיגון בקצוות. יצוק ע"ג מצע (נמדד בנפרד) כולל זיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	מ"ק	18.00	1,400.00	25,200.00
02.096.0022	קיר תומך מבטון ב-40 בגובה עד 1.5 מ' הכל ע"פ תכנית. המחיר כולל: נקזים, עיבוד ראש קיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	מ"ק	45.00	1,950.00	87,750.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.096.0023	קיר תומך מבטון ב-40 בגובה עד 2.0 מ' עם רגל קדמית מבטון לאדנית הכל ע"פ תכנית. המחיר כולל: נקזים, עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	מ"ק	40.00	2,250.00	90,000.00
02.096.0024	עמודי פלדה RHS מגולוונים וצבועים מעוגנים בבטון כולל: פלטקות ושפורצים ע"פ תכנית.	טון	0.50	15,000.00	7,500.00
	<b>סה"כ לתוספת מחיר לבטון מעל ב-20 ועבור דרגות חשיפה</b>				<b>245,940.00</b>
<b>02.100</b>	<b>פלדת זיון</b>				
02.100.0011	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	55.00	5,870.00	322,850.00
	<b>סה"כ לפלדת זיון</b>				<b>322,850.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות בטון יצוק באתר</b>				<b>1,315,685.00</b>
<b>05</b>	<b>עבודות איטום</b>				
<b>05.015</b>	<b>E.P.D.M איטום גגות ביריעות</b>				
05.015.0020	איטום גגות שטוחים ביריעות מגומי סינתטי E.P.D.M בעובי מינימלי 1.2 מ"מ, בהדבקה מלאה לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ. לרבות איטום רולקות ע"י יריעה כמפורט לעיל המודבקת לתשתית המעקה, קיבוע היריעה על המעקה באמצעות פרופיל אלומיניום, לרבות מילוי במסטיק אטימה פוליאוריתני בין הפרופיל והמעקה ואיטום פרטים שונים	מ"ר	265.00	120.00	31,800.00
05.015.0030	פרופיל אלומיניום לקיבוע היריעה במעקה לרבות סתימה במסטיק פוליאוריתני	מ'	170.00	37.00	6,290.00
05.015.0040	הכספת יריעות E.P.D.M ע"י 2 שכבות צבע על בסיס ביטומן אלומיניום מסוג "ביטומסילבר" או "סילברפז" או ש"ע, בכמות כוללת 300 גר/מ"ר	מ"ר	265.00	12.00	3,180.00
	<b>סה"כ ל E.P.D.M איטום גגות ביריעות</b>				<b>41,270.00</b>
<b>05.028</b>	<b>איטום רצפות חדרים רטובים</b>				
05.028.0010	איטום רצפות חדרים רטובים בציפויים ביטומניים אלסטומריים מושבחים בפולירמרים מסוג "אלסטופלקס" או "אלסטופז" או "מסטיגום 10" או ש"ע, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פז יסוד" או "פריימר מסטיגום" או "ספיר יסודי 1000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר, ב-2 שכבות ציפוי (בכמות כוללת של 3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ	מ"ר	41.00	84.00	3,444.00
	<b>סה"כ לאיטום רצפות חדרים רטובים</b>				<b>3,444.00</b>
<b>05.029</b>	<b>איטום מחיצות בחדרים רטובים</b>				
05.029.0010	איטום מחיצות או לוחות חיפוי מגבש ירוק או מחיצות בטון או בלוק מטיח בחדרים רטובים מתחת לאריחי קרמיקה או גרניט פורצלן במערכת איטום מסוג "מאסטר WALL" או ש"ע המיוצר ע"י חב' "פזקר" במריחה או בהתזה, לרבות פריימר מסוג "מאסטר WALL" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ו-2 שכבות "מאסטר WALL" או ש"ע (בכמות של 1.5-2.0 ק"ג/מ"ר "מאסטר WALL" או ש"ע) בכמות של 2.0-1.5 ק"ג/מ"ר (לשכבה) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 - 1.6 מ"מ	מ"ר	210.00	92.00	19,320.00
	<b>סה"כ לאיטום מחיצות בחדרים רטובים</b>				<b>19,320.00</b>
<b>05.070</b>	<b>בידוד תרמי ואקוסטי</b>				
05.070.0020	בידוד תרמי לגגות בשיטת "הגג הפוך" ע"י לוחות פוליטיירן מוקצף מחורצים בעובי 5 ס"מ במשקל מרחבי 25 ק"ג/מ"ק	מ"ר	265.00	47.00	12,455.00
05.070.0050	בידוד תרמי לגגות בשיטת "הגג החם" ע"י לוחות פוליטיירן מוקצף F-15 בעובי 3 ס"מ	מ"ר	265.00	22.00	5,830.00
	<b>סה"כ לבידוד תרמי ואקוסטי</b>				<b>18,285.00</b>



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	<b>סה"כ לעבודות איטום</b>				<b>82,319.00</b>
<b>06</b>	<b>נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>				
<b>06.010</b>	<b>דלתות עץ ופולימר</b>				
06.010.0410	דלת לבודה עם מילוי פלקסבורד, חד כנפית לפתיחה צרית במידות סטנדרט 60-90/206 ס"מ, דגם "למינטו קלסיק" דוגמת "חמדיה" או ש"ע, לפי ת"י 23, עם ציפוי למינטו בגוון אגוז/דובדבן, משקוף מעץ אורן דגם "סקלה" או ש"ע ומנעול חד לשוני ד-5 לפי תכנית נגרות מצורפת (תאי שירותים)	יח'	4.00	1,500.00	6,000.00
06.010.0539	נגיש- דלת עץ לנכים עם מילוי 100% פוליאורטן מוקצף, חד כנפית לפתיחה צרית, במידות 100/210 ס"מ (כנף אחת לפחות ברוחב 80 ס"מ) דוגמת "דלתות שהרבני" או ש"ע, מעטפת הדלת פורמייקה דו צדדית בעובי 2.5 מ"מ, קנט בוק גושני, משקוף פח בעובי 1.5 מ"מ מגולוון וצבוע ד-9 לפי תכנית נגרות מצורפת	יח'	3.00	5,850.00	17,550.00
	<b>סה"כ לדלתות עץ ופולימר</b>				<b>23,550.00</b>
<b>06.031</b>	<b>דלתות פלדה ומשקופי פח</b>				
06.031.0499	דלתות לארונות חשמל וכיבוי אש (ארונות שירות)	הערה	0.00	0.00	0.00
06.031.0510	דלתות לארון חשמל וכיבוי אש מפח מגולוון בעובי 1.25 מ"מ או 1.5 מ"מ לרבות משקוף צבוע, סוגר קפיצי שקוע וגמר צבע בתנור, מורכבות בנישה בנויה. המחיר הינו לדלתות (חד או דו כנפיות) בשטח עד 50 מ"ר (כולל) וכל דלת בשטח מעל 1.5 מ"ר מס-1	מ"ר	14.00	690.00	9,660.00
	<b>סה"כ לדלתות פלדה ומשקופי פח</b>				<b>9,660.00</b>
<b>06.033</b>	<b>דלתות פלדה חסינות אש</b>				
06.033.0012	נגיש- דלת פלדה חד כנפית חסינת אש ל- 30 דק' לפי ת"י 1212, במידות 120/210 ס"מ ומשקוף פלדה מגולוון וצבוע בעובי 1.5 מ"מ, הכנף מורכבת משני לוחות פלדה מגולוונים בעובי 1.5 מ"מ, מילוי צמר סלעים, ציפוי P.V.C או צביעה בתנור, לרבות מחזיר שמן, ידיות מתכת ומנעול צילינדר תקני ד-6	יח'	4.00	3,250.00	13,000.00
	<b>סה"כ לדלתות פלדה חסינות אש</b>				<b>13,000.00</b>
<b>06.055</b>	<b>מאחזי יד ופסי הגנה מפלדה, עץ, אלומיניום ופלסטיק</b>				
06.055.0250	מדף/קופינג מעץ אלון בעובי 50 מ"מ וברוחב 18-20 ס"מ, צבוע בלקה שקופה. המדף מותקן על מחיצות גבס נמוכות	מ'	20.00	300.00	6,000.00
	<b>סה"כ למאחזי יד ופסי הגנה מפלדה, עץ, אלומיניום ופלסטיק</b>				<b>6,000.00</b>
<b>52,210.00</b>	<b>סה"כ לנגרות אומן ומסגרות פלדה</b>				
<b>07</b>	<b>מתקני תברואה</b>				
<b>07.011</b>	<b>צינורות פלדה מגולוונים לכיבוי אש אוטמטי</b>				
07.011.0420	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים, מחוברים בהברגות, קוטר 1", לרבות ספחים	מ'	115.00	112.00	12,880.00
	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 10				
07.011.0710	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 10 עם תפר גלויים (וצבועים) או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים ע"י מחברים מהירים QUICK UP, לרבות מתלים וספחים, קוטר 1 1/2"	מ'	15.00	104.00	1,560.00
07.011.0720	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 10 עם תפר גלויים (וצבועים) או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים ע"י מחברים מהירים QUICK UP, לרבות מתלים וספחים, קוטר 2"	מ'	35.00	125.00	4,375.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
07.011.0730	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 10 עם תפר גלויים (וצבועים) או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים ע"י מחברים מהירים QUICK UP, לא כולל ספחים למעט מחברים, קוטר 3"	מ'	35.00	157.00	5,495.00
	<b>סה"כ לצינורות פלדה מגולוונים לכיבוי אש אוטמטי</b>				<b>24,310.00</b>
<b>07.012</b>	<b>צינורות פלסטיים למים קרים וחמים</b>				
	צינורות פוליאתילן מצולב עם גרעין אלומיניום (M.G או P.S)				
07.012.0110	צינורות פוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 16 מ"מ, דרג 24, מותקנים גלויים או סמויים עם צינור מתעל קוטר 25 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	20.00	79.00	1,580.00
07.012.0120	צינורות פוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 20 מ"מ, דרג 24, מותקנים גלויים או סמויים עם צינור מתעל קוטר 28 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	80.00	86.00	6,880.00
07.012.0130	צינורות פוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 25 מ"מ, דרג 24, מותקנים גלויים או סמויים עם צינור מתעל קוטר 40 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	12.00	103.00	1,236.00
07.012.0140	צינורות פוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 32 מ"מ, דרג 24, מותקנים גלויים עם צינור מתעל קוטר 50 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	8.00	128.00	1,024.00
07.012.0150	צינורות פוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 40-50 מ"מ, דרג 15, מותקנים גלויים או סמויים, לרבות ספחים	מ'	12.00	143.00	1,716.00
07.012.0200	צינורות מפוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 40-50 מ"מ, דרג 15, מונחים בקרקע עם כיסוי מינימלי של 80 ס"מ, לרבות עטיפת חול וספחים	מ'	90.00	155.00	13,950.00
07.012.0211	צינורות מפוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 63 מ"מ, דרג 15, מונחים בקרקע עם כיסוי מינימלי של 80 ס"מ, לרבות עטיפת חול, לא כולל ספחים למעט מחברים	מ'	42.00	158.00	6,636.00
07.012.0215	צינורות מפוליאתילן מצולב או פוליבוטילן למים קרים וחמים כדוגמת "פקסגול" או ש"ע, קוטר 90 מ"מ, דרג 15, מונחים בקרקע עם כיסוי מינימלי של 80 ס"מ, לרבות עטיפת חול, לא כולל ספחים למעט מחברים	מ'	40.00	218.00	8,720.00
	<b>סה"כ לצינורות פלסטיים למים קרים וחמים</b>				<b>41,742.00</b>
<b>07.021</b>	<b>ברזים, שסתומים ומסננים</b>				
07.021.0010	ברזים אלכסוניים או זזית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר 1/2" ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	6.00	144.00	864.00
07.021.0020	ברזים אלכסוניים או זזית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר 3/4" ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	4.00	155.00	620.00
07.021.0040	ברזים אלכסוניים או זזית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר 1 1/2" ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	1.00	310.00	310.00
07.021.0050	ברזים אלכסוניים או זזית ישרה עשויים סגסוגת נחושת, חיבורי הברגה, קוטר 2" ללא הרקורד המשולם בנפרד	יח'	1.00	390.00	390.00
	<b>סה"כ לברזים, שסתומים ומסננים</b>				<b>2,184.00</b>
<b>07.031</b>	<b>צינורות למערכת נקזים</b>				
07.031.0395	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים גלויים או סמויים, קוטר 40 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	10.00	96.00	960.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
07.031.0400	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים גלויים או סמויים, קוטר 50 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	12.00	102.00	1,224.00
07.031.0430	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 110 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	מ'	70.00	131.00	9,170.00
07.031.0500	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע בקוטר 110 מ"מ, מותקנים בקרקע בעומק עד 1.0 מ', לרבות מחברים, ללא ספחים	מ'	5.00	167.00	835.00
	<b>סה"כ לצינורות למערכת נקזים</b>				<b>12,189.00</b>
<b>07.033</b>	<b>ספחים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרופילן, PVC</b>				
	ספחים				
07.033.0010	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, מעברים ואביזרי ביקורת לצנרת פ.א. בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע קוטר 50 מ"מ	יח'	18.00	70.00	1,260.00
07.033.0040	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, מעברים ואביזרי ביקורת לצנרת פ.א. בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע קוטר 110 מ"מ	יח'	30.00	194.00	5,820.00
	כובעי אורור ונשמי ואקום (פילטר אוויר)				
07.033.1010	כובעי אורור P.V.C קוטר 4"	יח'	2.00	60.00	120.00
	<b>סה"כ לספחים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרופילן, PVC</b>				<b>7,200.00</b>
<b>07.034</b>	<b>מחסומי רצפה ותעלות ניקוז</b>				
07.034.0040	מחסומי רצפה 200/110 מ"מ מפוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה/רשת פליז	יח'	2.00	980.00	1,960.00
07.034.0100	סלי רשת מפלב"מ (נירוסטה) בעובי 1 מ"מ עם ידית הרמה מותקנים במחסום רצפה 8"/4" (המחסום נמדד בנפרד)	יח'	2.00	215.00	430.00
07.034.0300	מחסומי תופי 4"/2" מפוליפרופילן עם מכסה פליז	יח'	4.00	250.00	1,000.00
07.034.0400	קופסאות ביקורת מפוליפרופילן 4"/2" דוגמת "חוליות" או ש"ע	יח'	1.00	250.00	250.00
07.034.0420	מאסף רצפה - נפילה 4" מפוליפרופילן דוגמת "חוליות" או ש"ע	יח'	4.00	255.00	1,020.00
	<b>סה"כ למחסומי רצפה ותעלות ניקוז</b>				<b>4,660.00</b>
<b>07.041</b>	<b>אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות</b>				
07.041.0130	אסלות תלויות מחרס לבן סוג א' דגם "ויטרה S-20" מק"ט 5507 או ש"ע עם מיכל הדחה סמוי (נמדד בנפרד), לרבות מושב ומכסה פלסטיק דגם כבד וכל החיזוקים	יח'	3.00	1,130.00	3,390.00
07.041.0175	נגיש- אסלת נכים חרס תלויה מחרס לבן סוג א' דגם "VITRA" או ש"ע, באורך 70 ס"מ ובגובה 48 ס"מ עם מיכל הדחה סמוי (נמדד בנפרד), לרבות מושב ומכסה קשיח דגם "פרסה" או ש"ע וכל החיזוקים	יח'	2.00	2,260.00	4,520.00
07.041.0220	מיכל הדחה סמוי להתקנה מוקדמת בתוך קיר בלוקים (נמדד בנפרד), לאסלה תלויה דוגמת "חרסה" או "פלסאון" או ש"ע, לרבות לחצן ניקל/סטן	קומפ	5.00	1,570.00	7,850.00
	<b>סה"כ לאסלות, מיכלי הדחה ומשתנות</b>				<b>15,760.00</b>
<b>07.042</b>	<b>כורים וקערות</b>				



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
07.042.0036	נגיש- כיורי רחצה מחרס צבעוני סוג א' דוגמת "חרסה" דגם "אלפא 45" מעוגל או ש"ע, באורך 44.5 ס"מ, ברוחב 34.5 ס"מ ובגובה 17 ס"מ	יח'	2.00	820.00	1,640.00
07.042.0110	כיור רחצה מחרס לבן אובלי סוג א' מודבק מתחת למשטח דוגמת "חרסה" דגם "נופר" או ש"ע	יח'	4.00	700.00	2,800.00
07.042.0200	רגליים לכיורי רחצה (הכיורים נמדדים בנפרד) מחרס לבן סוג א'	יח'	2.00	460.00	920.00
07.042.0315	קערות מטבח מחרס לבן סוג א', התקנה שטוחה במידות 60/45 ס"מ, דגם "קוראל 60" או ש"ע	יח'	2.00	1,190.00	2,380.00
07.042.0500	סיפון ליפסקי "2" או ש"ע לכיור	יח'	2.00	95.00	190.00
07.042.0550	סיפון ניקל "1/4" לכיור רחצה	יח'	6.00	140.00	840.00
	<b>סה"כ לכיורים וקערות</b>				<b>8,770.00</b>
<b>07.045</b>	<b>ברזים וסוללות</b>				
	סוללות לכיורים				
07.045.0125	סוללה לכיור בעמידה, עם פיה קצרה קבועה, מסדרת "ענבר", מק"ט 69802 דוגמת "מדגל" או ש"ע גימור כרום מותקן מושלם לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	יח'	4.00	410.00	1,640.00
07.045.0127	נגיש- סוללה לכיור בעמידה, עם פיה בינונית מסתובבת, מסדרת "ענבר", מק"ט 69803 דוגמת "מדגל" או ש"ע גימור כרום מותקן מושלם לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	יח'	2.00	460.00	920.00
07.045.0162	סוללה לקערת מטבח בעמידה, עם פיה מסתובבת מסדרת "רותם 45" פיה ארוכה", מק"ט 900522 דוגמת "חמת" או ש"ע, גימור כרום, מותקן מושלם, לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	יח'	2.00	640.00	1,280.00
	<b>סה"כ לברזים וסוללות</b>				<b>3,840.00</b>
<b>07.050</b>	<b>ניקוז מי גשמים</b>				
07.050.0300	נקזים (קולטי מי גשמים) לגגות ומרפסות יציאה אנכית קוטר 2" עם יריעה ביטומנית, לרבות מתאם גומי, ברדס חוסם עלים, כדוגמת "גולד" תוצרת "Essman" או ש"ע משווק ע"י חב' "מלגול בע"מ"	יח'	5.00	500.00	2,500.00
	<b>סה"כ לניקוז מי גשמים</b>				<b>2,500.00</b>
<b>07.062</b>	<b>שוחות ומפלים</b>				
	מפלים				
07.062.0300	מפל חיצוני בקוטר 4" עם עטיפת בטון מזויין, צנרת ואביזרים מ P.V.C - לרבות עיבוד מיתעל, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	6.00	750.00	4,500.00
	<b>סה"כ לשוחות ומפלים</b>				<b>4,500.00</b>
<b>07.099</b>	<b>עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין</b>				
07.099.0012	עמדת כיבוי אש תקינית, מותקנת בתוך ארון פיברגלס (הנמדד בנפרד), המותקן על קיר, לרבות ברז שריפה 2" עם מצמד שטורץ, 2 זרנוקים בקוטר 2" ובאורך 15 מ' עם מצמדי שטורץ, מזנק סילון/ריסוס 2", רב שימושי עם מצמד 2", ברז כדורי 1", גלגלון עם צינור גמיש קוטר 3/4" באורך 30 מ', חיבור לקו המים ושילוט "אש" לזיהוי, מותקן מושלם	קומפ	3.00	2,310.00	6,930.00
07.099.0050	מטפי אבקה יבשה 6 ק"ג	יח'	6.00	275.00	1,650.00
07.099.0210	ארון לציוד כיבוי אש מפיברגלס עם דלת נועלת, במידות 120/80/30 ס"מ, מחובר לקיר (מיועד להתקנת גלגלון 3/4" ושני מטפי כיבוי המשולמים בנפרד)	קומפ	3.00	890.00	2,670.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
07.099.0310	גלגלון עם צינור גמיש פלסטי או גומי בקוטר 3/4" ובאורך 30 מ', מותקן על תוף עם זרוע מסתובבת, לרבות מזנק סילון/ריסוס קוטר 3/4", ברז כדורי 1" וחיבור הצינור לקו המים, לפי ת"י 2206	קומפ	3.00	700.00	2,100.00
07.099.0480	מדבקות סימון כיבי אש, פולטי אור במידות, 15/20 ס"מ או 10/20 ס"מ	יח'	3.00	30.00	90.00
	<b>סה"כ לעמדות וציוד לכיבי אש בתוך הבניין</b>				<b>13,440.00</b>
<b>07.101</b>	<b>מתזים (ספרינקלרים)</b>				
07.101.0020	ספרינקלר מסוג UPRIGHT/PENDENT, בועה, גימור כרום נחיר 1/2", K=5.6, 1/2" NPT, טמפ' הפעלה 57, 68, 79, 93 מעלות צלסיוס, דגם GB תוצרת "CENTRAL" או ש"ע	יח'	45.00	73.00	3,285.00
07.101.1100	חיבור גמיש פל"מ (נירוסטה) עם עיגון באורך עד 1000 מ"מ והתאמתו לאמצע אריח התקרה	קומפ	45.00	171.00	7,695.00
	<b>סה"כ למתזים (ספרינקלרים)</b>				<b>10,980.00</b>
<b>07.103</b>	<b>ספחים ואביזרים למערכת מתזים (ספרינקלרים)</b>				
07.103.0010	ספחים מפלדה שחורה (זוויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, T מכני), לא כולל מחבר קל מסוג QUICK UP, לצינורות קוטר 3"	יח'	10.00	123.00	1,230.00
07.103.0020	ספחים מפלדה שחורה (זוויות, הסתעפויות, מעברי קוטר, T מכני), לא כולל מחבר קל מסוג QUICK UP, לצינורות קוטר 4"	יח'	6.00	134.00	804.00
07.103.0140	מחבר קל מסוג QUICK UP קוטר 3"	יח'	56.00	43.00	2,408.00
07.103.0150	מחבר קל מסוג QUICK UP קוטר 4"	יח'	10.00	64.00	640.00
07.103.0200	ברז אזעקה UL/FM למערכת ספרינקלרים רטובה קוטר 3" לרבות תא בילום, שני מנומטרים, ברז ניקוז 2", פעמון אזעקה עם מנוע מים, אוגנים ושאר המרכיבים הדרושים להתקנה מושלמת תוצרת "CENTRAL" או ש"ע	יח'	2.00	7,210.00	14,420.00
07.103.0260	מפסק זרימה 24 (VDC UL/FM FLOW SWITCH) מותקן על צינור קוטר 3" דגם VSR-SF תוצרת POTTER או ש"ע	יח'	2.00	760.00	1,520.00
07.103.0270	מפסק זרימה 24 (VDC UL/FM FLOW SWITCH) מותקן על צינור קוטר 4" דגם VSR-SF תוצרת POTTER או ש"ע	יח'	1.00	770.00	770.00
07.103.0320	מפסק מצב למגוף שער OS&Y עם שני מגעים UL/FM דגם OSYSU-1 תוצרת "POTTER" או ש"ע	יח'	3.00	700.00	2,100.00
07.103.0500	מגוף פרפר UL/FM עשוי ברזל יציקה קוטר 3" דגם BFV (GW) תוצרת "CENTRAL" או ש"ע	יח'	2.00	1,240.00	2,480.00
07.103.0690	שסתום אל חוזר דגם UL/FM SWING עשוי ברזל יציקה, קוטר 4", דגם G-1 תוצרת "VIKING" או ש"ע	יח'	1.00	1,520.00	1,520.00
07.103.0730	אל חוזר קומתי קוטר 3" מאושר UL/FM, לרבות סט טרים ומדי לחץ, הכל קומפלט	יח'	2.00	2,520.00	5,040.00
07.103.0810	ברז בדיקה וניקוז עם חלונית UL/FM קוטר 1 1/2" דגם TEST anDRAIN 1000 תוצרת "AGF" או ש"ע	יח'	2.00	1,170.00	2,340.00
07.103.0820	ברז בדיקה וניקוז עם חלונית UL/FM קוטר 2" דגם TEST anDRAIN 1000 תוצרת "AGF" או ש"ע	יח'	1.00	3,090.00	3,090.00
07.103.0830	רגש (מפסק) זרימה מותקן על צינור קוטר 3" דגם "VSREF" תוצרת "POTTER" או ש"ע מאושר UL/FM, לא כולל חיווט חשמלי הנמדד בנפרד	יח'	2.00	600.00	1,200.00
07.103.0840	רגש (מפסק) זרימה מותקן על צינור קוטר 4" דגם "VSREF" תוצרת "POTTER" או ש"ע מאושר UL/FM, לא כולל חיווט חשמלי הנמדד בנפרד	יח'	1.00	610.00	610.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
07.103.0880	ברז הסנקה למערכת ספרינקלרים מאושר UL/FM עם חיבור כפול 2X3" (אביזר התחברות) על זקף 4" לרבות שני מצמדי שטורץ, שלט עם חריטה, מכסים ושרשרת, קומפלט דגם A-95/96 תוצרת "AUTOMATIC SPRINKLERS" או ש"ע	יח'	1.00	2,470.00	2,470.00
07.103.0930	ארון ל-6 ספרינקלרים רזרביים, במחיר יסוד לספרינקלר 30 ש"ח/יח'	יח'	1.00	570.00	570.00
07.103.1000	מד לחץ קוטר 1/2" 3, עד PSI 300 מאושר UL/FM דגם "UA" תוצרת "RELIABLE" או ש"ע לרבות אביזרי חיבור, ברז תלת דרכי ומופת יציאה 1/4" מהצינור הראשי	יח'	1.00	280.00	280.00
	<b>סה"כ לספחים ואביזרים למערכת מתזים (ספרינקלרים)</b>				<b>43,492.00</b>
	<b>סה"כ למתקני תברואה</b>				<b>195,567.00</b>
<b>08</b>	<b>מתקני חשמל</b>				
	לפ מחירון דקל 11/2020.				
<b>08.010</b>	<b>חריגים</b>				
08.010.0001	ג"ת לד שקוע בתקרה עם נורה 10W כדגם "פיקסלד פרו", געש.	יח'	7.00	255.00	1,785.00
08.010.0002	ג"ת לד שקוע בתקרה עם נורה 24W כדגם "פיקסלד פרו", געש.	יח'	8.00	341.00	2,728.00
08.010.0003	ג"ת לד שקוע בתקרה עם נורה 36W כדגם "פיקסלד פרו", געש.	יח'	18.00	354.00	6,372.00
08.010.0004	ג"ת לד שקוע בתקרה 60X60 עם נורה 40W כדגם "פאנלד A", געש.	יח'	32.00	346.00	11,072.00
08.010.0005	ג"ת לד מוגן מים 27W, IP65 כדגם "סטאר לד", תוצרת "געש".	יח'	1.00	950.00	950.00
08.010.0006	מעלית ל-8 נוסעים. כולל הובלה, התקנה, בדיקת מהנדס וכל הדרוש עד להפעלה מלאה ומסירה.	קומפ	1.00	230,000.00	230,000.00
	<b>סה"כ לחריגים</b>				<b>252,907.00</b>
<b>08.011</b>	<b>חפירות ובסיסי בטון בעבודות חשמל</b>				
08.011.0070	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מ'	350.00	42.00	14,700.00
08.011.0080	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מ'	600.00	62.00	37,200.00
08.011.0110	תוספת עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או החציבה לעומק מעל 120 ס"מ לתעלות ברוחב 40 ס"מ	מ'	350.00	20.00	7,000.00
08.011.0120	תוספת עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או החציבה לעומק מעל 120 ס"מ לתעלות ברוחב 80 ס"מ	מ'	600.00	23.00	13,800.00
08.011.1030	יסוד לעמוד תאורה, במידות 60X60X80 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שריון מעבר, הארקה יסוד, בטון, ברזל זיון, ברגי עיגון, אומים ודיסקיות, מילוי החללים בצדי היסוד, מילוי המרווח בין פלטת היסוד והיסוד וציפוי אספלט (אם נדרש)	יח'	9.00	770.00	6,930.00
	<b>סה"כ לחפירות ובסיסי בטון בעבודות חשמל</b>				<b>79,630.00</b>
<b>08.012</b>	<b>תאי בקרה בעבודות חשמל</b>				
08.012.0020	תא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה, התקנה, תקרה, מכסה מתאים ל-12.5 טון, שילוט, הכנת פתחים, איטום וחצץ בתחתית	יח'	6.00	1,650.00	9,900.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
08.012.0025	תא בקרה עגול בקוטר 100 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה, התקנה, תקרה, מכסה מתאים ל-12.5 טון, שילוט, הכנת פתחים, איטום וחצץ בתחתית	יח'	20.00	2,180.00	43,600.00
08.012.0200	חיבור צנרת חדשה לתא בקרה קיים לרבות חציבת פתח לצנרת עד 8" קוטר וסתימת הפתח בבטון	קומפ	2.00	510.00	1,020.00
	<b>סה"כ לתאי בקרה בעבודות חשמל</b>				<b>54,520.00</b>
<b>08.013</b>	<b>גומחות בטון ללוחות מונים בעבודות חשמל</b>				
08.013.0010	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 80X40 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה	יח'	1.00	1,680.00	1,680.00
08.013.0030	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 200X65 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה	יח'	2.00	3,840.00	7,680.00
	<b>סה"כ לגומחות בטון ללוחות מונים בעבודות חשמל</b>				<b>9,360.00</b>
<b>08.021</b>	<b>צנרת חשמל פלסטית</b>				
08.021.0196	צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 110 מ"מ עובי דופן 3.2 מ"מ לרבות חבל משיכה, תיבות מעבר וחומרי עזר	מ'	1,100.00	55.00	60,500.00
08.021.0206	צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 160 מ"מ עובי דופן 4.7 מ"מ לרבות חבל משיכה, תיבות מעבר וחומרי עזר	מ'	250.00	106.00	26,500.00
08.021.0420	צינורות פלסטיים קוטר 75 מ"מ עם חבל משיכה מפוליפרופילן שזור בקוטר 8 מ"מ, עבור קוי טלפון בהתאם לדרישות חב' "בזק", יק"ע 13.5, מונחים בחפירה מוכנה לרבות כל חומרי החיבור	מ'	400.00	27.00	10,800.00
08.021.0500	צינורות רב שכבתיים שרשריים קוטר 50 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	מ'	400.00	12.60	5,040.00
08.021.0510	צינורות רב שכבתיים שרשריים קוטר 75 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	מ'	900.00	16.80	15,120.00
	<b>סה"כ לצנרת חשמל פלסטית</b>				<b>117,960.00</b>
<b>08.023</b>	<b>תעלות כבלים</b>				
08.023.0100	תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוקי ברזל, מתלים, קשתות, זוויות, מחברים, ומהדקי הארקה כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	60.00	56.00	3,360.00
08.023.0110	תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוקי ברזל, מתלים, קשתות, זוויות, מחברים, ומהדקי הארקה כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	60.00	69.00	4,140.00
08.023.0120	תעלות ברוחב 300 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוקי ברזל, מתלים, קשתות, זוויות, מחברים, ומהדקי הארקה כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	80.00	76.00	6,080.00
08.023.0240	תעלות ברוחב 60 מ"מ ובעומק 60 מ"מ מפלסטיק, קבועות על מבנה או תליות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, דוגמת "פלגל" או ש"ע	מ'	5.00	60.00	300.00
	<b>סה"כ לתעלות כבלים</b>				<b>13,880.00</b>
<b>08.031</b>	<b>כבלי נחושת (XLPE) N2XY</b>				
08.031.0030	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X1.5 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	200.00	15.80	3,160.00
08.031.0090	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 3X2.5 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	100.00	14.50	1,450.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
08.031.0110	כבלי נחושת מסוג N2XY/FR-1 (XLPE) בחתך 5X2.5 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	200.00	20.80	4,160.00
08.031.0200	כבלי נחושת מסוג N2XY/FR-1 (XLPE) בחתך 5X10 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	250.00	62.00	15,500.00
08.031.0230	כבלי נחושת מסוג N2XY/FR-1 (XLPE) בחתך 5X16 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	30.00	92.00	2,760.00
08.031.0305	כבלי נחושת מסוג N2XY/FR-1 (XLPE) בחתך 4X95 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	100.00	288.00	28,800.00
08.031.0540	כבלי פיקוד מסוג N2XY/FR-1 בחתך 12X1.5 מ"מ, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	150.00	29.00	4,350.00
	<b>סה"כ לכבלי נחושת (XLPE) N2XY</b>				<b>60,180.00</b>
<b>08.032</b>	<b>כבלי אלומיניום (XLPE) NA2XY</b>				
08.032.0095	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך 4X240 מ"מ קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	200.00	170.00	34,000.00
	<b>סה"כ לכבלי אלומיניום (XLPE) NA2XY</b>				<b>34,000.00</b>
<b>08.034</b>	<b>מוליכי נחושת מבודדים</b>				
08.034.0060	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 16 מ"מ עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	130.00	17.70	2,301.00
08.034.0080	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 35 מ"מ עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	60.00	40.40	2,424.00
	<b>סה"כ למוליכי נחושת מבודדים</b>				<b>4,725.00</b>
<b>08.035</b>	<b>מוליכי נחושת גלויים</b>				
08.035.0010	מוליכי נחושת גלויים בחתך 16 מ"מ, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	250.00	14.10	3,525.00
08.035.0030	מוליכי נחושת גלויים בחתך 35 מ"מ, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	500.00	34.00	17,000.00
08.035.0040	מוליכי נחושת גלויים בחתך 50 מ"מ, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	300.00	41.50	12,450.00
08.035.0060	מוליכי נחושת גלויים בחתך 95 מ"מ, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	200.00	81.00	16,200.00
	<b>סה"כ למוליכי נחושת גלויים</b>				<b>49,175.00</b>
<b>08.040</b>	<b>הארקות והגנות אחרות</b>				
08.040.0010	אלקטרודות הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 1.5 מ' תקועים אנכית בקרקע, לרבות אביזרים מקוריים	יח'	2.00	358.00	716.00
08.040.0020	שוחת ביקורת מצינור בטון קוטר 50 ס"מ, עם מכסה להתקנה במדרכה	יח'	2.00	430.00	860.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
08.040.0030	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת בחתך 40/4 מ"מ עבור 7 מוליכים	יח'	6.00	340.00	2,040.00
08.040.0040	הארקות יסוד של מבנה. מחיר בהערכה לפי מ"ר שטח קומת היסוד של הבנין	מ"ר	350.00	15.50	5,425.00
08.040.0210	נקודת הארקה במוליך 16 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לציוד, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	נק'	50.00	50.00	2,500.00
08.040.0230	נקודת הארקה במוליך 35 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לציוד, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	נק'	30.00	63.00	1,890.00
	<b>סה"כ להארקות והגנות אחרות</b>				<b>13,431.00</b>
<b>08.056</b>	<b>עמודי תאורה, זרועות, מחזיקי דגלים ותאורה זמנית</b>				
08.056.0165	עמוד תאורה מפלדה עגול קוני בקוטר 76 מ"מ מגולוון באבץ חם בגובה 6 מ' לרבות פלטת יסוד ושילוט, מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, דגם מע"צ, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	יח'	9.00	2,900.00	26,100.00
08.056.1370	צביעת עמוד בגובה מעל 5.8 מ' ועד 12.5 מ' בצבע לסביבה ימית	מ'	9.00	240.00	2,160.00
08.056.1395	צביעת זרוע קונית בודדת בצבע אלקטרוסטטי בתנור באבקת פוליאסטר	יח'	5.00	183.00	915.00
08.056.1400	צביעת זרוע קונית כפולה בצבע אלקטרוסטטי בתנור באבקת פוליאסטר	יח'	4.00	360.00	1,440.00
08.056.1550	זרוע קונית בודדת לפנס מגולוונת באבץ חם 1.2X1.2 מ'	יח'	5.00	875.00	4,375.00
08.056.1555	זרוע קונית כפולה לפנס מגולוונת באבץ חם 1.2X1.2 מ' 180 מעלות	יח'	4.00	1,450.00	5,800.00
	<b>סה"כ לעמודי תאורה, זרועות, מחזיקי דגלים ותאורה זמנית</b>				<b>40,790.00</b>
<b>08.057</b>	<b>מגשי ציוד ואביזרים</b>				
08.057.0010	מגש אביזרים לעמוד תאורה עבור גוף תאורה עם נורה עד 400 ווט, לרבות מא"ז עם ניתוק האפס, מהדקי הספק, בורג הארקה וחיבור הארקה, כבלי חיבור בין המגש לגוף התאורה כמפורט קומפלט (ללא ציוד הפעלה) וחומרי העזר	יח'	5.00	310.00	1,550.00
08.057.0020	מגש אביזרים לעמוד תאורה עבור 2 גופי תאורה עם נורות עד 400 ווט, לרבות מא"ז עם ניתוק האפס, מהדקי הספק, בורג הארקה וחיבור הארקה, כבלי חיבור בין המגש לגוף התאורה כמפורט קומפלט (ללא ציוד הפעלה) וחומרי העזר	יח'	4.00	384.00	1,536.00
	<b>סה"כ למגשי ציוד ואביזרים</b>				<b>3,086.00</b>
<b>08.061</b>	<b>מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I</b>				
08.061.0138	מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולריים וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט ללוח עד A800 X3	מ"ר	2.00	5,720.00	11,440.00
08.061.0381	מבנה לוח מפוליאסטר במידות 300X1100X1200 מ"מ IP65 לרבות דלת, סוקל מובנה ומסגרת קיבוע	יח'	4.00	3,400.00	13,600.00
	<b>סה"כ למבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I</b>				<b>25,040.00</b>
<b>08.062</b>	<b>מאזנים אופייני C</b>				



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
08.062.0060	מא"ז אופיין C לזרם 10-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	60.00	48.00	2,880.00
08.062.0250	מא"ז אופיין C לזרם 10-32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	16.00	192.00	3,072.00
08.062.0271	מא"ז אופיין C לזרם מעל 40 ועד 63 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	5.00	313.00	1,565.00
	<b>סה"כ למא"זים אופיין C</b>				<b>7,517.00</b>
<b>08.063</b>	<b>מאמ"תים</b>				
08.063.0020	מאמ"תים עד 3X63 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	2.00	780.00	1,560.00
08.063.0030	מאמ"תים עד 3X100 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	3.00	1,100.00	3,300.00
08.063.0040	מאמ"תים עד 3X160 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	2.00	1,680.00	3,360.00
08.063.0067	מאמ"תים עד 3X160 אמפר כושר ניתוק 36 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות ידית רגילה)	יח'	1.00	1,840.00	1,840.00
08.063.0072	מאמ"תים עד 3X400 אמפר כושר ניתוק 36 קילואמפר עם הגנה אלקטרונית רגילה	יח'	1.00	4,660.00	4,660.00
08.063.0300	תוספת למאמ"ת בגודל עד 3X63 אמפר עבור הגנה אלקטרונית רגילה (במקום הגנה תרמית מגנטית)	יח'	2.00	910.00	1,820.00
08.063.0310	תוספת למאמ"ת בגודל עד 3X100 אמפר עבור הגנה אלקטרונית רגילה (במקום הגנה תרמית מגנטית)	יח'	3.00	810.00	2,430.00
08.063.0320	תוספת למאמ"ת בגודל עד 3X160 אמפר עבור הגנה אלקטרונית רגילה (במקום הגנה תרמית מגנטית)	יח'	2.00	750.00	1,500.00
08.063.0600	סליל הפסקה TC או סליל סגירה למאמ"ת עד A3X630	יח'	5.00	360.00	1,800.00
08.063.0820	מנוע הפעלה למאמ"ת בגודל 3X630-1600A אמפר	יח'	1.00	3,660.00	3,660.00
08.063.0920	מערכת החלפה אוטומטית הכוללת שני מאמ"תים ממונעים 3X630 אמפר, כושר ניתוק 36KA מותקנים על פלטה מקורית, לרבות סלילי הפסקה, חיגור מכני וחשמלי ומגעי עזר (לא כולל בקר החלפה)	יח'	1.00	18,700.00	18,700.00
	<b>סה"כ למאמ"תים</b>				<b>44,630.00</b>
<b>08.064</b>	<b>מפסקי זרם חצי אוטומטיים מתכווננים</b>				
08.064.0050	מפסקי זרם חצי אוטומטיים תלת קוטביים מתכווננים, לזרם עד 6 אמפר - כושר ניתוק 50 ק"א	יח'	2.00	352.00	704.00
	<b>סה"כ למפסקי זרם חצי אוטומטיים מתכווננים</b>				<b>704.00</b>
<b>08.066</b>	<b>ממסרים ומגנעים</b>				
08.066.0010	ממסר פיקוד נשלף - 8 פינים	יח'	2.00	91.00	182.00
08.066.0020	בסיס לממסר פיקוד נשלף - 8 פינים	יח'	2.00	38.00	76.00
08.066.0060	ממסר צעד דו קוטבי 16A, דוגמת גוויס או ש"ע	יח'	5.00	150.00	750.00
08.066.0230	ממסר פחת 4X40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" כדוגמת חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	יח'	5.00	335.00	1,675.00
08.066.0510	מפסק שיעון עם זררבה מכנית של 24 שעות (שיעון שבת)	יח'	1.00	325.00	325.00

## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022



מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
08.066.0601	מגענים תלת קוטביים לזרם עד 25 אמפר AC3 - 11KW	יח'	2.00	392.00	784.00
08.066.0800	מגענים למיתוג קבלים KVAR12.5, עם נגדי פריקה	יח'	5.00	495.00	2,475.00
	<b>סה"כ לממסרים ומגענים</b>				<b>6,267.00</b>
<b>08.068</b>	<b>נתיכים ומנתקי מבטיחים</b>				
08.068.0020	מנתק מבטיחים בעומס 3X160 אמפר (גודל 00)	יח'	3.00	385.00	1,155.00
08.068.0310	נתיכים גליליים VAC 120KA 500 בגודל 14X51, עד A50	יח'	13.00	10.00	130.00
	<b>סה"כ לנתיכים ומנתקי מבטיחים</b>				<b>1,285.00</b>
<b>08.069</b>	<b>שנאים, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</b>				
08.069.0210	קבל גלילי תלת פזי 5 קוא"ר	יח'	1.00	286.00	286.00
08.069.0230	קבל גלילי תלת פזי 10 קוא"ר	יח'	4.00	374.00	1,496.00
08.069.0325	בקר פיקוד קבלים עד 6 דרגות	יח'	1.00	1,650.00	1,650.00
08.069.0380	ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 4 יציאות דוגמת מצג בקרה B4 556 - ISO	יח'	2.00	680.00	1,360.00
08.069.0440	מפסקי פיקוד מחליפים מטיפוס "פקט" או "טוגל" דו-קוטביים 10 אמפר עם מצב אפס	יח'	15.00	100.00	1,500.00
08.069.0480	לחצן הפסקה ננעל	יח'	2.00	140.00	280.00
08.069.0520	מפסק גבול לרבות זרוע להתקנה בלוח חשמל	יח'	1.00	177.00	177.00
08.069.0540	תא פוטו אלקטרי (פוטוצל) ללוח חשמל עם עינית חיצונית IP55 דוגמת תוצרת HAGER המשווק ע"י חב' "מולכו" או ש"ע	יח'	1.00	580.00	580.00
08.069.0560	גוף חימום ללוח W90	יח'	1.00	520.00	520.00
08.069.0580	טרמוסטט ללוח חימום/אורור	יח'	1.00	235.00	235.00
08.069.0640	משנה זרם עד 600/5 אמפר	יח'	6.00	205.00	1,230.00
08.069.0684	רב מודד עם תצוגה גרפית צבעונית למדידת מתחים, זרמים, הספקים, תדר, מקדמי הספק, שיא ביקוש ואנרגיה, לרבות מודול תעו' דוגמת חב' "אלנט" דגם "LT BASIC" או ש"ע	יח'	2.00	1,600.00	3,200.00
08.069.0710	מנורת סימון עם מכסה צבעוני ונורת לד	יח'	10.00	68.00	680.00
08.069.0740	רביעית מגיני ברק ארבעה קטבים (100 3PH+O) קילואמפר	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
08.069.0850	מונה אנרגיה 8 ערוצים, לרבות 2 כרטיסי תקשורת לחיבור המונה למע' מניה מרחוק (לא כולל משני זרם)	יח'	1.00	10,900.00	10,900.00
	<b>סה"כ לשנאים, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</b>				<b>26,294.00</b>
<b>08.073</b>	<b>אביזרי חשמל שונים</b>				
08.073.0200	מפסק זרם פקט 611X אמפר בתיבה מוגנת מים תוצרת "גוויס" או ש"ע	יח'	1.00	128.00	128.00
08.073.0230	מפסק זרם פקט 3X25 אמפר בתיבה מוגנת מים תוצרת "גוויס" או ש"ע	יח'	3.00	168.00	504.00
08.073.0235	מפסק זרם פקט 3X32 אמפר בתיבה מוגנת מים תוצרת "גוויס" או ש"ע	יח'	2.00	210.00	420.00
08.073.0237	מפסק זרם פקט 3X40 אמפר בתיבה מוגנת מים תוצרת "גוויס" או ש"ע	יח'	2.00	315.00	630.00

## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022



מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	<b>סה"כ לאביזרי חשמל שונים</b>				<b>1,682.00</b>
<b>08.083</b>	<b>גופי תאורת חרום</b>				
08.083.0310	שלט הכוונה חרום דו תכליתי, תאורת לד W 0.15X8 בעל קיבולת 3 שעות עם כיתוב "יציאה" דוגמת "געש" "חץ לד שקוע" או ש"ע, חד צדדי או דו צדדי, מותקן מושלם	יח'	5.00	640.00	3,200.00
	<b>סה"כ לגופי תאורת חרום</b>				<b>3,200.00</b>
<b>08.085</b>	<b>תאורת לדים - פנים</b>				
08.085.0816	גוף תאורת לד מוגן מים 1180 מ"מ IP65 36w דוגמת " געש נועם לד אטום" מק"ט 5Z00572, מותקן מושלם	יח'	7.00	190.00	1,330.00
	<b>סה"כ לתאורת לדים - פנים</b>				<b>1,330.00</b>
<b>08.101</b>	<b>נקודות מאור</b>				
08.101.0010	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות בהתקנה גלויה או חשיפה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 1.5 מ"מ" מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסקי זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריינן, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	נק'	100.00	185.00	18,500.00
	<b>סה"כ לנקודות מאור</b>				<b>18,500.00</b>
<b>08.102</b>	<b>נקודות בתי תקע</b>				
08.102.0010	נקודת בית תקע מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3X1.5 מ"מ, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע, מותקן תה"ט, לרבות מתאמים ותיבות הסתעפות, הכל מושלם	נק'	35.00	182.00	6,370.00
08.102.0030	תוספת לנקודת בית תקע עבור ב"ת כפול להתקנה ע"הט או תה"ט	יח'	12.00	25.00	300.00
08.102.0080	תוספת לנקודת בית תקע עבור ב"ת מוגן מים	יח'	12.00	22.00	264.00
08.102.0180	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D14 או ש"ע ל-4 אביזרים, לרבות 2 בתי תקע A16, נקודת בית תקע A16 עם צנרת ומוליכים 2.5 מ"מ, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, צנרת הכנה לתקשורת עם חוט משיכה (נקודת מתח נמוך אחת ללא אביזרים) ונקודת טלפון מושלמת לרבות אביזר וכבל	יח'	4.00	666.00	2,664.00
08.102.0190	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D18 או ש"ע ל-8 אביזרים, לרבות 6 בתי תקע A16, נקודות בית תקע A16 עם צנרת ומוליכים 2.5 מ"מ, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, צנרת הכנה לתקשורת עם חוט משיכה (2 נקודות מתח נמוך ללא אביזרים) ו-2 נקודות טלפון מושלמות לרבות אביזרים וכבל	יח'	25.00	1,300.00	32,500.00
	<b>סה"כ לנקודות בתי תקע</b>				<b>42,098.00</b>
<b>08.103</b>	<b>נקודות חשמל שונות</b>				
08.103.0100	נקודה למזגן בכבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 3X2.5 מ"מ" בצנרת בקוטר 20 מ"מ, בהתקנה סמויה או חשיפה מלוח החשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע	נק'	4.00	282.00	1,128.00
08.103.0475	נקודת טרמוסטט בכבלים ו/או מוליכים 1.5 מ"מ" בכמות כנדרש לרבות צינור וחיבור הטרמוסטט שיוסף ע"י אחרים	נק'	12.00	135.00	1,620.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
08.103.0700	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (אינטרקום, גלאי עשן, מחשב, רמקולים וכדו') עשויה צנרת בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות הקיום מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההכנה לרבות מכסה פלסטי מחוזק בברגים לתיבת היציאה	נק'	60.00	130.00	7,800.00
	<b>סה"כ לנקודות חשמל שונות</b>				<b>10,548.00</b>
<b>08.107</b>	<b><u>בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל</u></b>				
08.107.0015	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד 63X3 אמפר ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	קומפ	3.00	980.00	2,940.00
08.107.0020	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד 250X3 אמפר ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	קומפ	1.00	2,050.00	2,050.00
08.107.0030	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל מעל 250X3 אמפר עד 910 אמפר ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	קומפ	1.00	2,800.00	2,800.00
08.107.0050	סריקה תרמוגרפית לאיתור ליקויים במערכות חשמל והגשת דו"ח מפורט. הסריקה תבוצע בליווי וסיוע של קבלן החשמל או חשמלאי נציג המזמין. המחיר הינו קומפ' עבור סריקה של עד 5 לוחות - עבור כל הלוחות (כל לוח עד 2 תאים)	קומפ	2.00	840.00	1,680.00
	<b>סה"כ לבדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל</b>				<b>9,470.00</b>
<b>08.990</b>	<b><u>חריגים</u></b>				
08.990.0001	ביצוע הארקת יסוד למבנה יביל המסופק ע"י קבלן חיצוני.	קומפ	3.00	1,100.00	3,300.00
08.990.0002	ג"ת לד שקוע בקיר 4W כדגם "MEDIUM SPY" מתוצרת PLATEK, משווק ע"י שטייניץ לירד.	יח'	6.00	300.00	1,800.00
08.990.0006	גוף תאורת כבישים ורחובות לד 39W דוגמת La Fogila המשווק ע"י Lux GOOD או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש.	יח'	13.00	2,200.00	28,600.00
08.990.0007	גנרטור STANDBY 200KVA כולל חופה אקוסטית קומפלט, הובלה והתקנה.	יח'	1.00	150,000.00	150,000.00
08.990.0008	מיכל דלק עילי 2200 ליטר.	יח'	1.00	15,000.00	15,000.00
08.990.0009	משטח בטון.	יח'	1.00	20,000.00	20,000.00
08.990.0011	חיווט גנרטור.	יח'	1.00	15,000.00	15,000.00
	<b>סה"כ לחריגים</b>				<b>233,700.00</b>
	<b>סה"כ למתקני חשמל</b>				<b>1,165,909.00</b>
<b>09</b>	<b><u>עבודות טיח</u></b>				
<b>09.021</b>	<b><u>טיח חוץ</u></b>				
09.021.0010	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליטה שחורה. לכרכובים בגג בלבד.	מ"ר	200.00	127.00	25,400.00
	<b>סה"כ לטיח חוץ</b>				<b>25,400.00</b>
<b>09.023</b>	<b><u>טיח לבידוד תרמי של קירות חוץ</u></b>				



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
09.023.0100	טיח לבידוד תרמי של קירות חוץ, דוגמת "טיח תרמי TH200" או "טיח תרמי TH300" או "טיח תרמי TH400" או ש"ע, לרבות שכבת "הרבצה צמנטית PL100" תחתונה בעובי 0.5 ס"מ, טיח תרמי בעובי 6 ס"מ, ישור ופלוס ברצועות לפי פרופילים ממתכת (כ- 1.0 מ"א/מ"ר), 2 רשתות ושכבה טיח מגן "PL122" או ש"ע בעובי 0.5 ס"מ	מ"ר	1,050.00	377.00	395,850.00
	<b>סה"כ לטיח לבידוד תרמי של קירות חוץ</b>				<b>395,850.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות טיח</b>				<b>421,250.00</b>
<b>10</b>	<b>עבודות ריצוף וחיפוי</b>				
<b>10.031</b>	<b>ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה</b>				
10.031.0145	ריצוף באריחי גרניט פורצלן R10 במידות 120/120 ס"מ, מחיר יסוד 210 ש"ח/מ"ר דגם לאמי 02 מיר' של אלוני או ש"ע.	מ"ר	500.00	439.00	219,500.00
10.031.0146	שיפולים לריצוף הנ"ל, בגובה 7,10 ס"מ מאופציה - פנל פולימר מקור ציפור.	מ'	330.00	87.00	28,710.00
	<b>סה"כ לריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה</b>				<b>248,210.00</b>
<b>10.050</b>	<b>חיפוי קירות</b>				
10.050.0029	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 15/90 ס"מ, 20/120 ס"מ, או 60/120 ס"מ, מחיר יסוד 200 ש"ח/מ"ר. דגם ARTWOOD RIBON NATURAL +שברון של אלוני או ש"ע לפי תכנית.	מ"ר	220.00	322.00	70,840.00
	<b>סה"כ לחיפוי קירות</b>				<b>70,840.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות ריצוף וחיפוי</b>				<b>319,050.00</b>
<b>11</b>	<b>עבודות צביעה</b>				
<b>11.011</b>	<b>צבע וסייד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס</b>				
11.011.0200	צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע	מ"ר	1,900.00	28.50	54,150.00
	<b>סה"כ לצבע וסייד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס</b>				<b>54,150.00</b>
<b>11.012</b>	<b>צבע חוץ על טיח, בטון וגבס</b>				
	צבע חוץ				
	מרק חוץ (שפכטל)				
11.012.0150	מרק (שפכטל) אקרילי מסוג "אלטק ויולט" או ש"ע בשתי שכבות והחלקתו מעל טיח או מעל קירות בטון לאחר הברשת הקיר. (המחיר אינו כולל הסרת בטון וחיתוך הזיון ע"דיסק). העבודה תבוצע לפי דרישה בלבד	מ"ר	300.00	52.00	15,600.00
	שליכט צבעוני				
11.012.0220	שליכט צבעוני אקרילי טבעי "דקולין אינקה N-10" או ש"ע, גודל גרגיר 200M מרקם חולי, כמות של 4 ק"ג/מ"ר במריחה דו שכבתית על טיח שחור, לרבות מריחת סילר בשטחי חוץ	מ"ר	900.00	90.00	81,000.00
11.012.0230	שליכט צבעוני גמיש משוריין "דקולין אלסטיקו 1.2" או ש"ע, מירקם קלאסי אבן שרוטה, בכמות של 2 ק"ג/מ"ר במריחה חד שכבתית לרבות מריחת פריימר אקרילי, על גבי טיח	מ"ר	300.00	62.00	18,600.00
	<b>סה"כ לצבע חוץ על טיח, בטון וגבס</b>				<b>115,200.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות צביעה</b>				<b>169,350.00</b>



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
<b>12</b>	<b>עבודות אלומיניום</b>				
<b>12.015</b>	<b>חלון אלומיניום מרחב מוגן</b>				
12.015.0020	חלון מרחב מוגן במידות 80/100 ס"מ או 100/100 ס"מ, סב-נטוי (דריי-קייפ) אטום גזים מאולגן/צבוע, לרבות זכוכית בטיחותית לפי הנחיות פיקוד העורף	יח'	9.00	2,510.00	22,590.00
	<b>סה"כ לחלון אלומיניום מרחב מוגן</b>				<b>22,590.00</b>
<b>12.061</b>	<b>ויטרינות כניסה מאלומיניום בשטחים ציבוריים</b>				
12.061.0200	דלת נפתחת שכולה זכוכית (סיקורית) במידות 100/210 ס"מ. זכוכית 10 מ"מ מחוסמת שקופה, זוג ידיות במחיר יסוד 350 ש"ח/זוג, מחזיר שמן (מגיף) תחתון סטנדרטי ד-4	מ"ר	18.00	6,440.00	115,920.00
	<b>סה"כ לויטרינות כניסה מאלומיניום בשטחים ציבוריים</b>				<b>115,920.00</b>
<b>12.062</b>	<b>דפנות קבועות - ויטרינות מאלומיניום</b>				
12.062.0020	ויטרינה קבועה שכולה זכוכית 10 מ"מ מחוסמת מורכבת בתוך פרופיל U 30/20 מ"מ (למשרדים)	מ"ר	45.00	900.00	40,500.00
12.062.0210	דלת נפתחת שכולה זכוכית (סיקורית) במידות 200/240 ס"מ דו כנפית. זכוכית 10 מ"מ מחוסמת שקופה, זוג ידיות במחיר יסוד 350 ש"ח/זוג, מחזיר שמן (מגיף) תחתון סטנדרטי ד- לפי תכנית	יח'	1.00	2,440.00	2,440.00
12.062.0211	הספקת והתקנת וויטרינה כניסה מאלומיניום דו כנפית לפי תכנית עם מנגנון בהלה וקפיץ מחזיר ד-7	יח'	1.00	10,500.00	10,500.00
12.062.0212	הספקת והתקנת וויטרינה כניסה מאלומיניום דו כנפית לפי תכנית עם מנגנון בהלה וקפיץ מחזיר ד-3 במידות 125/200	קומפ	1.00	6,200.00	6,200.00
12.062.0213	הספקת והתקנת חלון אלומיניום קליל או ש"ע דגם 5500 נפתח דריי קיפ פנימה במידות לפי תכנית ברשימת אלומיניום א-9 כלל רשת נגד יתושים, פריקה, זיגוג LOW E בעובי 6+8 בידודית כולל כל הדרוש להבאת החלון לשלמות	מ"ר	50.00	5,800.00	290,000.00
	<b>סה"כ לדפנות קבועות - ויטרינות מאלומיניום</b>				<b>349,640.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות אלומיניום</b>				<b>488,150.00</b>
<b>14</b>	<b>עבודות אבן</b>				
<b>14.030</b>	<b>עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש</b>				
14.030.0010	נדבכי ראש ("קופינג") ברוחב עד 35 ס"מ ובעובי עד 5 ס"מ במחיר יסוד לאבן 110 ש"ח/מ"א, לרבות החיזוקים הנדרשים ועיגון האבן, לפי פרט	מ'	200.00	360.00	72,000.00
	<b>סה"כ לעבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש</b>				<b>72,000.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות אבן</b>				<b>72,000.00</b>
<b>15</b>	<b>מתקני מיזוג אוויר</b>				
15.0055	מזגן מפוצל אינוורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "אלקטרה" או "תדיראן" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית BTU/HR 23,000-24,000 לרבות 2.0 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל, מותקן מושלם	קומפ	2.00	6,000.00	12,000.00
15.0112	מפוח (וונטה) 6" חד כווני, מופעל יחד עם התאורה	יח'	3.00	750.00	2,250.00
15.0113	מפוח (וונטה) 8" חד כווני, מופעל יחד עם התאורה	יח'	1.00	1,150.00	1,150.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
15.0120	צנרת גז וחשמל למזגן עם מעטה למיזוג אוויר (צמ"א) הכוללת 2 צינורות נחושת מבודדים בקטרים "1/2", "7/8", צינור חשמל עם כבל רב גידי, הכל מאוגד יחדיו בשרוול (מעל 2.0 מ"א הראשונים הכלולים במחיר התקנת מזגן), לרבות מילוי גז ושמן כנדרש לתוספת צנרת זו	מ'	50.00	135.00	6,750.00
15.0129	תוספת עבור לוחיות וחיווט חשמלי למפוח (וונטה)	יח'	4.00	400.00	1,600.00
15.0133	תוספת תריס אל חוזר למפוח (וונטה) 6"	יח'	3.00	115.00	345.00
15.0134	תוספת תריס אל חוזר למפוח (וונטה) 8"	יח'	1.00	155.00	155.00
15.0220	מפוח צירי ההתקנה בקיר לספיקה CFM 1,000 ומפל לחץ 0.25"	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
15.0400	תוספת עבור מנוע למפוח צירי מיועד להוצאת עשן בטמפרטורה של 250 מעלות צלזיוס לפחות, לשעתיים, במהירות סיבוב של 1,500 סל"ד, הספק של 1 כ"ס	יח'	1.00	350.00	350.00
<b>15.020</b>	<b>מפוחים</b>				
15.020.0112	מפוח (וונטה) 6" חד כווני, מופעל יחד עם התאורה	יח'	3.00	750.00	2,250.00
15.020.0113	מפוח (וונטה) 8" חד כווני, מופעל יחד עם התאורה	יח'	1.00	1,150.00	1,150.00
15.020.0129	תוספת עבור לוחיות וחיווט חשמלי למפוח (וונטה)	יח'	4.00	400.00	1,600.00
15.020.0133	תוספת תריס אל חוזר למפוח (וונטה) 6"	יח'	3.00	115.00	345.00
15.020.0134	תוספת תריס אל חוזר למפוח (וונטה) 8"	יח'	1.00	155.00	155.00
15.020.0220	מפוח צירי ההתקנה בקיר לספיקה CFM 1,000 ומפל לחץ 0.25"	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
15.020.0400	תוספת עבור מנוע למפוח צירי מיועד להוצאת עשן בטמפרטורה של 250 מעלות צלזיוס לפחות, לשעתיים, במהירות סיבוב של 1,500 סל"ד, הספק של 1 כ"ס	יח'	1.00	350.00	350.00
<b>סה"כ למפוחים</b>					<b>9,850.00</b>
<b>15.041</b>	<b>מזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות</b>				
15.041.0055	מזגן מפוצל אינוורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "אלקטרה" או "תדיראן" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית BTU/HR 23,000-24,000 לרבות 2.0 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל, מותקן מושלם	קומפ	2.00	6,000.00	12,000.00
15.041.0120	צנרת גז וחשמל למזגן עם מעטה למיזוג אוויר (צמ"א) הכוללת 2 צינורות נחושת מבודדים בקטרים "1/2", "7/8", צינור חשמל עם כבל רב גידי, הכל מאוגד יחדיו בשרוול (מעל 2.0 מ"א הראשונים הכלולים במחיר התקנת מזגן), לרבות מילוי גז ושמן כנדרש לתוספת צנרת זו	מ'	50.00	135.00	6,750.00
<b>סה"כ למזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות</b>					<b>18,750.00</b>
<b>15.042</b>	<b>VRF מערכות</b>				
	הערה: מערכות VRF יהיו כדוגמת תוצרת "סמסונג", "LG", "HITACHI", "דייקין", "פוג'יטסו", "YORK" או ש"ע מאושר.				
15.042.0030	מעבה Heat Pump לתפוקת קירור של BTU/HR 96,000 לרבות הנפה לגג, חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	1.00	25,600.00	25,600.00
15.042.0040	מעבה Heat Pump לתפוקת קירור של BTU/HR 120,000 לרבות הנפה לגג, חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	1.00	30,000.00	30,000.00
15.042.0060	מעבה Heat Pump לתפוקת קירור של BTU/HR 192,000 לרבות הנפה לגג, חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	1.00	44,000.00	44,000.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
15.042.0240	מאייד נסתר לתפוקה של 48,000 BTU/HR עד 1" מים לרבות חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	2.00	6,000.00	12,000.00
15.042.0342	מאייד מסוג "קסטרה" ארבע כיוונים מותאם לאריח תקרה 60X60 לתפוקה של 9,600 BTU/HR לרבות חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	10.00	5,000.00	50,000.00
15.042.0345	מאייד מסוג "קסטרה" ארבע כיוונים מותאם לאריח תקרה 60X60 לתפוקה של 12,300 BTU/HR לרבות חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	4.00	5,200.00	20,800.00
15.042.0348	מאייד מסוג "קסטרה" ארבע כיוונים מותאם לאריח תקרה 60X60 לתפוקה של 15,400 BTU/HR לרבות חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	6.00	5,300.00	31,800.00
15.042.0350	מאייד מסוג "קסטרה" ארבע כיוונים מותאם לאריח תקרה 60X60 לתפוקה של 19,100 BTU/HR לרבות חיבורי צנרת, תקשורת וחשמל	יח'	3.00	5,500.00	16,500.00
15.042.0400	פנל תרמוסטט קירי חוטי עבור מאייד	יח'	23.00	650.00	14,950.00
15.042.0410	בקר שליטה מרכזי עד 64 יחידות	יח'	2.00	12,500.00	25,000.00
15.042.0460	גלאי נפח אלחוטי לכיבוי והדלקה	יח'	20.00	750.00	15,000.00
15.042.0500	אלומת צנרת VRF למערכת מסוג "משאבת חום" הכוללת 2 צינורות נחושת, מולחמים תוך הזרמת חנקן ומבודדים ארמופלקס 13 מ"מ, כל ספחי הצנרת הנדרשים וכל תקשורת	מ'	100.00	265.00	26,500.00
15.042.0520	מפצל צנרת למערכת מסוג משאבת חום	יח'	23.00	420.00	9,660.00
	<b>סה"כ ל VRF מערכות</b>				<b>321,810.00</b>
<b>15.061</b>	<b>תעלות פח</b>				
15.061.0010	תעלות פח מגולוון לחץ נמוך בעובי פח 0.8 מ"מ	מ"ר	50.00	110.00	5,500.00
15.061.0020	תעלות פח מגולוון לחץ נמוך בעובי פח 0.9 מ"מ	מ"ר	50.00	120.00	6,000.00
15.061.0050	תעלות פח מגולוון לחץ נמוך בעובי פח 1.25 מ"מ בחיבורי אוגנים	מ"ר	30.00	185.00	5,550.00
	<b>סה"כ לתעלות פח</b>				<b>17,050.00</b>
<b>15.064</b>	<b>תעלות גמישות מאלומיניום</b>				
15.064.0020	תעלה גמישה מאלומיניום קוטר 8" עם בידוד 1" בצפיפות 16 ק"ג/מ"ק, ציפוי פנימי אלומיניום, עומדת בת"י 755	מ'	60.00	78.00	4,680.00
15.064.0030	תעלה גמישה מאלומיניום קוטר 10" עם בידוד 1" בצפיפות 16 ק"ג/מ"ק, ציפוי פנימי אלומיניום, עומדת בת"י 755	מ'	5.00	87.00	435.00
	<b>סה"כ לתעלות גמישות מאלומיניום</b>				<b>5,115.00</b>
<b>15.065</b>	<b>אביזרי פיזור אוויר</b>				
15.065.0010	מפזר אוויר תקרתי בדומה לתוצרת "מטלפרס" HB צבוע בתנור בשטח עד 0.085 מ"ר לרבות וסת כמות אוויר	יח'	19.00	216.00	4,104.00
15.065.0110	שבכות אוויר חוזר, צבע בתנור, בשטח מעל 0.085 מ"ר לרבות וסת כמות אוויר	מ"ר	0.32	1,300.00	416.00
15.065.0210	תריס נגד גשם צבוע בתנור בשטח גדול מ- 0.1 מ"ר	מ"ר	0.16	1,990.00	318.40
15.065.0400	וסת כמות אוויר בשטח עד 0.085 מ"ר	יח'	20.00	216.00	4,320.00
15.065.0500	מדף אש (דמפר), לרבות שרולל מנגנון קפיצי ונתך בטחון בשטח עד 0.25 מ"ר	יח'	2.00	1,600.00	3,200.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
15.065.0600	תוספת עבור מנוע למדף אש לרבות מפסק גבול לציון מגע	יח'	2.00	1,080.00	2,160.00
	<b>סה"כ לאביזרי פיזור אוויר</b>				<b>14,518.40</b>
<b>15.070</b>	<b>מערכות אוורור וסינון אוויר למרחבים מוגנים ולמקלטים</b>				
15.070.0136	מערכת אוורור וסינון אוויר מוסדית מסוג "תיבת נח" סמויה" תוצרת "תעשיות בית-אל" או ש"ע דגם Hidden-100 צמודה לתקרת בטון וסמויה ע"י תקרה אקוסטית (הנמדדת בנפרד) או משולבת בה, לרבות הפעלה ידנית סמויה בתוך המערכת כך שכל הקיר פנוי. המסנן והמפוח אחודים? ללא צנרת. מעבר למצב סינון במשיכת ידית בלבד? ללא חיבורי צנרת. מספקת 600 מק"ש במצב סינון ו-1200 מק"ש במצב אוורור, מיועדת למיגון עד 100 איש. המחיר כולל התקנה מושלמת, בדיקת הפעלה, דו"ח התקנה ותו-תקן ת"י 4570	קומפ	2.00	36,900.00	73,800.00
	<b>סה"כ למערכות אוורור וסינון אוויר למרחבים מוגנים ולמקלטים</b>				<b>73,800.00</b>
<b>15.080</b>	<b>בידוד תרמי ואקוסטי לתעלות</b>				
15.080.0040	בידוד אקוסטי פנימי בתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מצופים נאופרן בעובי 1"	מ"ר	100.00	58.00	5,800.00
	<b>סה"כ לבידוד תרמי ואקוסטי לתעלות</b>				<b>5,800.00</b>
<b>15.099</b>	<b>עבודות נוספות</b>				
15.099.0001	אספקה והתקנה של מערכת בקרה לחדר תקשורת לפיקוד על שני מזגנים מפוצלים בהתאם למפרט הטכני והתוכניות	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
	<b>סה"כ לעבודות נוספות</b>				<b>2,000.00</b>
	<b>סה"כ למתקני מיזוג אוויר</b>				<b>497,293.40</b>
<b>18</b>	<b>תשתיות תקשורת</b>				
18.0038	כבל אופטי 12 סיבים להתקנה חיצונית עילית או תת"ק, Loos Tube. כולל אספקה, התקנה בדיקה ושילוט	מ'	800.00	27.00	21,600.00
18.0042	כבל אופטי 24 סיבים להתקנה חיצונית עילית או תת"ק, Loos Tube. כולל אספקה, התקנה בדיקה ושילוט	מ'	800.00	38.40	30,720.00
18.0210	פנל ניתוב אופטי U1 ל-24 סיבים (12 מחברים) לרבות מתאמים למחברי LC, מגש לעודפי סיבים עם אמצעי סידור וקשירה + מגש ל-Splices עם פנל עיוור בגובה U1 לשמירת רווח עליון לגישה (אופציונלי להתקנה), סימון קומפלט, סידור קשירת כבל אופטי בכניסה לפנל וכיסויים למתאמים שאינם בשימוש	קומפ	5.00	560.00	2,800.00
<b>18.010</b>	<b>כבלים ומגשרים</b>				
18.010.0051	כבל תקשורת - מבנה S/STP, בדוק לסטנדרט Cat-7, ארבעה זוגות שזורים AWG23, 600MHz מעטה HFFR, התאמה ל-POE+, כולל התקנה, השחלה, סימון בשני הקצוות, וכולל אישור מעבדה חיצונית בלתי תלויה לעמידה בדרישות התקן	מ'	180.00	8.30	1,494.00
18.010.0375	מגשר CAT-7a בנוי מכבל גישור גמיש, 4 זוגות שזורים (Stranded), נבדק ל-1500MHz סטנדרט Cat-, מחברי -45 RJ מסוככים, לרבות כיסוי, סימון אורך, ספרור רציף בשרוול מתכווץ בקצוות - אורך עד 200 ס"מ, צבע אפור	יח'	30.00	24.70	741.00
18.010.0380	מגשר CAT-7a בנוי מכבל גישור גמיש, 4 זוגות שזורים (Stranded), נבדק ל-1500MHz סטנדרט Cat-, מחברי -45 RJ מסוככים, לרבות כיסוי, סימון אורך, ספרור רציף בשרוול מתכווץ בקצוות - אורך עד 300 ס"מ, צבע אפור	יח'	30.00	29.00	870.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	<b>סה"כ לכבלים ומגשרים</b>				<b>3,105.00</b>
<b>18.030</b>	<b>מסדים/ארונות ואביזרי זיווד</b>				
18.030.0170	מסד לשרתים ייעודי בעומק 1200 מ"מ, גובה U42, פסי ש"19 להתקנת ציוד עם חירור לאומי כלוב, כולל דלת קדמית מפלדה מחוררת 80%, 2 דלתות אחוריות מחוררות 80%, דפנות צד פריקות ונגעלות מבפנים, פסי פח לסידור כבלים משני צידי המסד בציוד האחורי, מנעולים לדלתות, רגליות ייצוב, צבע שחור RAL-9011, כושר נשיאה של 1000 ק"ג לפחות, פתחי כבלים בשני צידי גג המסד	יח'	1.00	7,680.00	7,680.00
	<b>סה"כ למסדים/ארונות ואביזרי זיווד</b>				<b>7,680.00</b>
<b>18.064</b>	<b>מערכות כריזה - הפצת מוזיקה</b>				
18.064.0090	מיקרופון דינמי לרבות מעמד, צוואר גמיש ולחצן דיבור	יח'	1.00	800.00	800.00
	<b>סה"כ למערכות כריזה - הפצת מוזיקה</b>				<b>800.00</b>
	<b>סה"כ לתשתיות תקשורת</b>				<b>66,705.00</b>
<b>20</b>	<b>נגרות רחש וסינון</b>				
	נגרות רחש וסינון				
<b>20.005</b>	<b>רצפות סיפון(דקים - Decks) ורמפה משופעת</b>				
	רצפות סיפון (דקים - Decks) ורמפה משופעת				
	<b>סה"כ לרצפות סיפון(דקים - Decks) ורמפה משופעת</b>				<b>0.00</b>
<b>20.051</b>	<b>תת פרק 20.51</b>				
20.051.0930	מושב במבוק MOSO X-TREME חב' KNEKASH או ש"ע. בעובי ס"מ 3.8 ברוחב ס"מ 45, כולל חיתוך בצורה טרפזית בהתאמה לרדיוס ע"ג, קיר בטון לפי הפרט. לרבות התקנה ע"מחבר נסתר פירזול ואימפרגנציה. לרבות קונסטרוקציה מעץ לרבות סגירה בפלך מתכת מגולוונת וצביעה בגוון RAL ע"פ בחירת אדריכל לפי פרט	מ'	10.00	750.00	7,500.00
	<b>סה"כ לתת פרק 20.51</b>				<b>7,500.00</b>
	<b>סה"כ לנגרות רחש וסינון</b>				<b>7,500.00</b>
<b>22</b>	<b>רכיבים מתועשים בבניין</b>				
<b>22.011</b>	<b>מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות</b>				
22.011.0205	חיפוי פנים לעמודים בלוח גבס בעובי כולל של 50 מ"מ. החיפוי כולל: לוח גבס בעובי 12.7 מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה מחוזקת לקיר, הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ"ר	670.00	180.00	120,600.00
22.011.2040	תוספת למחיצות גבס עבור בידוד אקוסטי ע"י צמר סלעים בעובי 3" במשקל 80 ק"ג/מ"ק	מ"ר	670.00	90.00	60,300.00
	<b>סה"כ למחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות</b>				<b>180,900.00</b>
<b>22.021</b>	<b>תקרות תליונות פריקות, מאריחים מינרליים</b>				
22.021.0037	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים דגם "דיון מקס" תוצרת חב' "Armstrong" או ש"ע, aw=0.65, אריח במידות 60/60 ס"מ, 61/61 ס"מ, 60/120 ס"מ, בעובי 19 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיריסוד לאריחים 40 ש"ח/מ"ר)	מ"ר	100.00	171.00	17,100.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
22.021.0088	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים חצי שקועים דגם "פרלה OP" תוצרת חב' "Armstrong" או ש"ע, $aw=0.95$ , אריח במידות 60/60 ס"מ או 61/61 ס"מ, בעובי 15 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 59 ש"ח/מ"ר)	מ"ר	30.00	202.00	6,060.00
22.021.0089	תקרה אקוסטית מאריחים עץ מודולריים תוצרת חב' "Armstrong" או ש"ע, $aw=0.65$ , אריח במידות 60/60 ס"מ, 61/61 ס"מ, 60/120 ס"מ, בעובי 19 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 240 ש"ח/מ"ר)	מ"ר	110.00	350.00	38,500.00
	<b>סה"כ לתקרות תלויות פריקות, מאריחים מינרליים</b>				<b>61,660.00</b>
<b>22.022</b>	<b>תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון</b>				
22.022.0062	תקרת מגשי פח מגולוון בעובי 0.5 מ"מ מחוררים חירור רגיל וצבועים בלבן, דגם "דרופ-אין" או ש"ע חצי שקועים במידות 60/120 ס"מ לרבות בידוד עם גיזה אקוסטית בעובי 0.2 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות	מ"ר	65.00	238.00	15,470.00
	<b>סה"כ לתקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון</b>				<b>15,470.00</b>
<b>22.026</b>	<b>סגירות אנכיות ואופקיות מגבס</b>				
22.026.0009	סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס בעובי 12.7 מ"מ בגובה עד 50 ס"מ צד אחד בלבד, בין שתי תקרות גבס במפלסים שונים, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עדגמר מושלם מוכן לצביעה	מ'	400.00	160.00	64,000.00
	<b>סה"כ לסגירות אנכיות ואופקיות מגבס</b>				<b>64,000.00</b>
	<b>סה"כ לרכיבים מתועשים בבניין</b>				<b>322,030.00</b>
<b>23</b>	<b>כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>				
<b>23.001</b>	<b>הערות כלליות לפרק 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>				
	2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צוין אחרת בסעיף.				
	3. כל הסעיפים בפרק זה (למעט במקום שצוין אחרת) אינם כוללים הזיון. זיון הבטונים נמדד בנפרד לפי המחירים בתת פרק 23.100.				
	5. צינור פלדה לבדיקה אולטראסונית - ראה סעיף 23.010.0400.				
	6. עלות בדיקה סונית ואולטראסונית נכללת במחיר הכלונסאות.				
	9. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן ראשי.				
	<b>סה"כ להערות כלליות לפרק 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>				<b>0.00</b>
<b>23.010</b>	<b>כלונסאות בטון בקדיחה יבשה</b>				



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	<p>הערות: 1. מחירי הכלונסאות שלהלן הינם למ"א כלונס לרבות קידוח הכלונס, הכנסת הזיון (עלות הזיון נמדדת בנפרד), צינור מגן עליון, פינוי עודפי חפירה מהקידוח, עלות הבטון ויציקתו. לקידוח כלונסאות (לא כולל עלות הבטון) - ראה תת פרק 01.061.</p> <p>2. הכלונס נמדד לפי אורכו המלא. אין מדידה לפי שלבי עומק, מלבד במקרה של קידוח בסלע ע"י מקדח וידיה המשולם בנפרד לפי ש"ע ולפי תוספת לבטון.</p> <p>3. המחירים שלהלן הינם מחירי קבלן ראשי.</p>				
23.010.0240	תוספת עבור יציקה בעזרת צינור טרמי בקטרים שונים (המחיר לפי מ"א של הצינור הטרמי)	מ'	500.00	32.00	16,000.00
23.010.0400	צינור פלדה לבדיקה אולטראסונית בקוטר 2", סגור בתחתית ומקובע לכלוב זיון הכלונס (עלות הבדיקה נכללת במחיר הכלונסאות)	מ'	500.00	36.00	18,000.00
	<b>סה"כ לכלונסאות בטון בקדיחה יבשה</b>				<b>34,000.00</b>
<b>23.020</b>	<b>כלונסאות בטון עם תמיסת בנטונייט</b>				
	<p>הערות: 1. מחירי הכלונסאות שלהלן הינם למ"א כלונס לרבות קידוח הכלונס, הכנסת הזיון (עלות הזיון נמדדת בנפרד), צינור מגן עליון, פינוי עודפי חפירה מהקידוח, עלות הבטון ויציקתו. לקידוח לכלונסאות עם תמיסת בנטונייט (לא כולל הבטון) - ראה תת פרק 01.062. הכלונס נמדד לפי אורכו המלא. אין מדידה לפי שלבי עומק. 3. המחירים שלהלן הינם מחירי קבלן ראשי.</p>				
23.020.0010	תוספת לכלונסאות יצוקים עם תמיסת בנטונייט, לעבודה שהיקפה הכולל מעל 500 מ"א ועד 1000 מ"א כלונסאות (הובלה עד 60 ק"מ)	קומפ	1.00	22,000.00	22,000.00
23.020.0050	כלונסאות בטון ב-30 יצוקים עם תמיסת בנטונייט, קידוח ויציקה קוטר 60 ס"מ בעומק מעל 10 מ' ועד 20 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	מ'	325.00	479.00	155,675.00
23.020.0060	כלונסאות בטון ב-30 יצוקים עם תמיסת בנטונייט, קידוח ויציקה קוטר 70 ס"מ ועומק עד 15 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	מ'	150.00	556.00	83,400.00
	<b>סה"כ לכלונסאות בטון עם תמיסת בנטונייט</b>				<b>261,075.00</b>
<b>23.100</b>	<b>פלדת זיון</b>				
	הערה: הפלדה מסוג 500W - המתאימה לדרישות התקן הישראלי ת"י 4466				
23.100.0030	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים	טון	10.00	7,050.00	70,500.00
	<b>סה"כ לפלדת זיון</b>				<b>70,500.00</b>
	<b>סה"כ לכלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>				<b>365,575.00</b>
<b>29</b>	<b>שילוט והכוונה בבניינים</b>				
<b>29.030</b>	<b>שילוט וסימון מרחבים מוגנים וממ"דים</b>				
29.030.0010	שילוט וסימון מרחב מוגן/מקלט בשטח עד 15 מ"ר בצבעים פולטי אור	קומפ	4.00	650.00	2,600.00
	<b>סה"כ לשילוט וסימון מרחבים מוגנים וממ"דים</b>				<b>2,600.00</b>
	<b>סה"כ לשילוט והכוונה בבניינים</b>				<b>2,600.00</b>
<b>34</b>	<b>מערכות גילוי וכיבוי אש</b>				
<b>34.011</b>	<b>אביזרים לרכזת אזורים, במערכת לגילוי אש ועשן</b>				
34.011.0070	לחצן אזעקת אש למערכת רגילה	יח'	1.00	230.00	230.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
34.011.0100	רכזת גילוי ל - 16 אזורים	יח'	1.00	9,630.00	9,630.00
	<b>סה"כ לאבזורים לרכזת אזורים, במערכת לגילוי אש ועשן</b>				<b>9,860.00</b>
<b>34.012</b>	<b>אבזורים לרכזת ממוענת, במערכת לגילוי אש ועשן</b>				
34.012.0060	רכזת גילוי ממוחשבת, ממוענת, קיבולת 250 כתובות. תיבדק לפי תקן 1220 חלק 3. כמו כן, כתיבת תוכנה להפעלה וקליטת נתונים ממערכות. כולל מטענים, מצברים וכל הנדרש להפעלה מלאה.	יח'	1.00	13,000.00	13,000.00
34.012.0200	פנל משנה לרבות לוח תצוגה LCD בעברית	יח'	1.00	3,200.00	3,200.00
34.012.0300	מנורת סימון אזהקת אש לרכזת ממוענת	יח'	10.00	120.00	1,200.00
34.012.0400	חיבור מושלם של מפסק זרימה או ברז לרבות חומרי העזר	יח'	2.00	480.00	960.00
34.012.0550	טלפון כבאים שפורפרת ניידת עם תקע פין	יח'	1.00	2,440.00	2,440.00
34.012.0560	ארגז לטלפון כבאים יחיד אדום	יח'	1.00	1,400.00	1,400.00
34.012.0580	חיווט נקודת חרום בכבל חסין אש	נק'	30.00	160.00	4,800.00
	<b>סה"כ לאבזורים לרכזת ממוענת, במערכת לגילוי אש ועשן</b>				<b>27,000.00</b>
<b>34.013</b>	<b>חייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש</b>				
34.013.0010	חייגן אוטומטי קווי לרבות הודעה מוקלטת	יח'	1.00	800.00	800.00
	<b>סה"כ לחייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש</b>				<b>800.00</b>
<b>34.020</b>	<b>מערכות כיבוי אש</b>				
34.020.0010	מערכת כיבוי אש אוטומטית ללוח חשמל בנפח עד 5 מ"ק הכוללת: מיכל גז NAFS III או FM200 ומילוי גז במיכל, זוג גלאים (מחוברים בהצלבה), נחירי התזה, צנרת בין הנחירים והמיכל וחווט	יח'	1.00	6,400.00	6,400.00
34.020.0040	מערכת כיבוי אוטומטי בהצפה בגז בחדר תקשורת בנפח כ-13 מ"ק לרבות מיכל עם 9 ק"ג גז FM200, צנרת פיזור סקדיל 40, נחירי פיזור, לחצן שחרור ידני, שלטי אזהרה, יחידות כתובות מקומיות וכל יתר הדרוש קומפלט	יח'	1.00	13,000.00	13,000.00
	<b>סה"כ למערכות כיבוי אש</b>				<b>19,400.00</b>
<b>34.022</b>	<b>מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון וכבאים ומערכת גילוי אש/עשן</b>				
34.022.0010	עמדת כריזה ראשית משולבת במרכז הבקרה הכוללת מחולל הודעות דיגיטלי להעברת 10 הודעות אוטומטיות לפחות כולל מיקרופון פנימי מאושר UL ומת"	יח'	1.00	18,300.00	18,300.00
34.022.0020	מגבר הספק דיגיטלי בעל הספק של עד W100 מותאם להתקנה בתוך מארז (המארז כולל במחיר הספק) לפי תקן UL-1220	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
34.022.0030	יחידת שליטה ומיתוג אזורים במרכז השליטה ל- 24 אזורים לפחות, לרבות מיקרופון מקומי, מותאמת להתקנה בשולחן בקרה או במסד ציוד	יח'	1.00	4,880.00	4,880.00
34.022.0065	רמקול תקרתי בעל תקן UL למערכת משולבת לפי תקן UL-1220	יח'	6.00	280.00	1,680.00
34.022.0070	ספק כח כולל מצברים לגיבוי מגברי ההספק למשך 48 שעות לפחות ב- 30 STANDBY דקות בזמן הפעלה	יח'	1.00	4,200.00	4,200.00
34.022.0090	יחידת כתובת להפעלת רמקולים עפ"י אזורי כריזה	יח'	1.00	450.00	450.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
34.022.0110	יחידת מיקרופון מרוחקת עם TTP, לרבות מארז עם דלת שקופה כולל יחידת כתובת לזיהוי מיקום היחידה באתר	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
	<b>סה"כ למערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומערכת גילוי אש/עשן</b>				<b>38,510.00</b>
	<b>סה"כ למערכות גילוי וכיבוי אש</b>				<b>95,570.00</b>
<b>35</b>	<b>בקרת מערכות במתקן</b>				
<b>35.046</b>	<b>גילוי פריצה ומצוקה</b>				
35.046.0010	קיט רכזת בסיס+לוח מקשים כותב עברית + מרחיב אלחוטי 32 אזורים	קומפ	1.00	1,240.00	1,240.00
35.046.1410	גלאי 2 טכנולוגיות 15 מ'	יח'	12.00	460.00	5,520.00
35.046.1910	מגנט ברגים חום N.C	יח'	0.00	150.00	0.00
35.046.1990	מגנט שקוע "1 למשקופים	יח'	10.00	156.00	1,560.00
35.046.2460	צופר חיצוני עם נצנץ	יח'	3.00	530.00	1,590.00
	<b>סה"כ לגילוי פריצה ומצוקה</b>				<b>9,910.00</b>
	<b>סה"כ לבקרת מערכות במתקן</b>				<b>9,910.00</b>
<b>40</b>	<b>פיתוח נופי</b>				
	פיתוח נופי				
<b>40.052</b>	<b>מדרגות, חרוגות בטון וטירבונות ישיבה</b>				
	מדרגות וחגורות בטון				
40.052.0060	חגורת בטון במידות 20/10 ס"מ או 15/15 ס"מ	מ'	10.00	60.00	600.00
40.052.0900	מדרגות 15/33 ס"מ מאלמנט טרומי 60/40/15 ס"מ עם שקע מק"ט 4040 תוצרת אקרשטיין או ש"ע גמר מסותת בגוון לפי בחירת אדריכל נוף. כולל יסוד בטון מזויין עם משולשים ומצע מהודק לפי תכנית קונסטרוקטור. לפי פרט .	מ'	80.00	320.00	25,600.00
40.052.0910	סרט תואם נגישות להדבקה בשקע יעודי במדרגות. מק"ט 10100320 תוצרת אקרשטיין או ש"ע. צבע לפי בחירת אדריכל.	מ'	80.00	50.00	4,000.00
	<b>סה"כ למדרגות, חרוגות בטון וטירבונות ישיבה</b>				<b>30,200.00</b>
<b>40.053</b>	<b>ריצוף באבנים משתלבות</b>				
	ריצוף באבנים משתלבות				
	ריצוף באבנים משתלבות - מלבניות 10/20 ס"מ או רבועיות 20/20 ס"מ				
40.053.0311	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון צבעוני - על בסיס מלט אפור	מ"ר	385.00	106.00	40,810.00
40.053.0312	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופר סטון) /או גוון לבן /או גוון קוקטייל	מ"ר	40.00	125.00	5,000.00
	ריצוף באבנים משתלבות - דגם "לינארית" או "הרובע" או "נטורה הונד" או "כרמלסטון אלגנט"				



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
40.053.0570	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "לינארית" או "נטורה הונד" או "כרמלסטון אלגנט" או ש"ע במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ או 16/24 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), על בסיס מלט לבן (סופר סטון) ו/או גווי קוקטייל	מ"ר	850.00	149.00	126,650.00
	ריצוף באבנים משתלבות - דגם "יפו" או "רמות" או "נטורה קובית" או "סנטרום" או "טבעון" או "כרמלסטון שמיניות"				
40.053.0642	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "נטורה קובית" או ש"ע במידות שונות, סט של 7 אבנים, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון צבעוני - על בסיס מלט לבן/או גוון לבן/או גווי קוקטייל	מ"ר	140.00	159.00	22,260.00
	אבני סימון לאנשים כבדי ראייה ולאנשים עם מוגבלות				
40.053.2900	נגיש: אבן סימון/אזהרה (עם בליטות או פסים) במידות 20/20/6 בגוון צבעוני על בסיס מלט לבן	מ"ר	10.00	238.00	2,380.00
	<b>סה"כ לריצוף באבנים משתלבות</b>				<b>197,100.00</b>
<b>40.054</b>	<b>אבני שפה וגן, אבני תיחום</b>				
	אבני שפה וגן, אבני תיחום				
40.054.0020	אבן שפה לכביש במידות 17/25/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון גוון אפור	מ'	450.00	87.00	39,150.00
40.054.0115	אלמנט תיעול למדרכה, תעלה בחתך "ש" במידות 40/18/30 ס"מ עם מכסה במידות 40/40/4 ס"מ עם חלוקה בגמר ריצוף 10/20 ס"מ, לרבות תושבת בטון, גוון צבעוני - על בסיס מלט אפור	מ'	25.00	380.00	9,500.00
	אבני גן				
40.054.0600	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	מ'	340.00	73.00	24,820.00
	<b>סה"כ לאבני שפה וגן, אבני תיחום</b>				<b>73,470.00</b>
<b>40.056</b>	<b>תיחום גומות וסריגים לעצים</b>				
	תיחום גומות וסריגים לעצים				
40.056.0900	תיחום גומות לעצים מ - 4 אבנים טרומיות במסגרת מרובעת במידות חוץ 125/125/10 ס"מ ומידות פנים 100/100 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון צבעוני - על בסיס מלט אפור	קומפ	2.00	590.00	1,180.00
	<b>סה"כ לתיחום גומות וסריגים לעצים</b>				<b>1,180.00</b>
<b>40.061</b>	<b>קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון</b>				
	קירות תומכים מבטון				
40.061.0091	קיר תומך מבטון מזוין ב-30 גלוי מצד אחד, בעובי 20 ס"מ ובגובה עד 2 מ', לרבות תפרים ונקזים. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק), לא כולל יסוד	מ"ק	56.00	1,830.00	102,480.00
	<b>סה"כ לקירות תומכים מבטון ובלוקי בטון</b>				<b>102,480.00</b>
<b>40.080</b>	<b>מסלעות גבניות</b>				
40.080.0009	מסלעה גבנית בגובה עד 1.5 מ', מגושי סלע מובאים, טבעיים, קשיחים ושטוחים, בגדלים שונים, בנפח מזערי 0.2 מ"ק, לרבות עב' חפירה לצורך הכנת תושבת לסלעים. רווחים לשתילה בין האבנים עד לשטח של 0.50 מ"ר ימדדו כחלק מהמסלעה. מצע ו/או בד גאוטקסטייל נמדדים בנפרד. המדידה לפי הגובה הגלוי של המסלעה	מ"ר	200.00	410.00	82,000.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
40.080.0060	שורת אבני מסלעה מגושי סלע מובאים, טבעיים וקשיחים, בנפח כ-0.5 מ"ק, לרבות חפירה לצורך הנחת תושבת לסלעים. מרווח בין הסלעים עד 0.5 מ', במילוי קרקע מקומית בעובי 20 ס"מ	מ'	65.00	250.00	16,250.00
	<b>סה"כ למסלעות גבניות</b>				<b>98,250.00</b>
	<b>סה"כ לפיתוח נופי</b>				<b>502,680.00</b>
<b>41</b>	<b>עבודות גיבון והשקיה</b>				
	גיבון והשקיה				
<b>41.011</b>	<b>עיבוד הקרקע ואדמת גיבון</b>				
41.011.0020	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גני סופי, באדמות קלות ובינוניות, בחלקה אשר שטחה מעל 250 מ"ר	מ"ר	1,250.00	4.80	6,000.00
41.011.0210	אדמה מתאימה לגיבון, לרבות פיזור בשטח (כמות גדולה)	מ"ק	500.00	70.00	35,000.00
	<b>סה"כ לעיבוד הקרקע ואדמת גיבון</b>				<b>41,000.00</b>
<b>41.020</b>	<b>נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</b>				
41.020.0030	נטיעת שתילים גודל מס' 3 (1 ליטר)	יח'	1,072.00	15.00	16,080.00
41.020.0040	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר)	יח'	1,619.00	23.00	37,237.00
41.020.0180	עצים ממכיל (60 ליטר) "גודל 8" בקוטר גזע "2 מדוד 0.3 מ' מפני הקרקע, לרבות זוג סמוכות מחוטאות ו-30 ליטר קומפוסט לעץ	יח'	46.00	400.00	18,400.00
41.020.0190	עצים ממכיל (100 ליטר) "גודל 9" בקוטר גזע "3 מדוד 0.3 מ' מפני הקרקע, לרבות זוג סמוכות מחוטאות ו-50 ליטר קומפוסט לעץ	יח'	7.00	600.00	4,200.00
41.020.0900	נטיעת שתילים גודל מס' 5 (6 ליטר)	יח'	536.00	46.00	24,656.00
	<b>סה"כ לנטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</b>				<b>100,573.00</b>
<b>41.040</b>	<b>אביזרים לראש בקרה</b>				
41.040.0628	ארון הגנה לראש מערכת מפוליאסטר משוריין כדוגמת "אורלייט בלומגארד" דגם OR-2111 או ש"ע, במידות 320X785X 1100 מ"מ לרבות בסיס סוקל בהתאם למידות הארון ומנועל	יח'	1.00	4,770.00	4,770.00
	<b>סה"כ לאביזרים לראש בקרה</b>				<b>4,770.00</b>
<b>41.050</b>	<b>מחשבים ובקרי השקיה</b>				
41.050.0700	סולונואיד DC על סרגל תלת דרכי. התקנה וחיווט, אחריות לשנה	יח'	3.00	330.00	990.00
41.050.1010	יחידת קצה IRR-CELL, מתוצרת חב' "אגם ניטור ושליטה בע"מ" או ש"ע הכוללת: בקר השקיה STAND ALONE ל-4 הפעלות עם הכנה לתקשורת, מתאם תקשורת סלולרי GSM/GPRS, סוללה נטענת 7.5AH12V, מטען AC/DC, מזוודים בקופסת הגנה C-43 תקן IP-65, לרבות התקנה אינטגרטיבית מלאה ואחריות לשנה	יח'	1.00	13,300.00	13,300.00
	<b>סה"כ למחשבים ובקרי השקיה</b>				<b>14,290.00</b>
<b>41.070</b>	<b>צנרת השקיה</b>				
41.070.0020	חפירת תעלות באדמה קלה עד בינונית, באמצעות כלי מכני (טרנשר) בעומק 30 ס"מ וכיסוי עבור צנרת השקיה בקטרים החל מ-16 מ"מ עד 32 מ"מ המחיר כולל הובלת הכלים	מ'	825.00	7.00	5,775.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
41.070.0140	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 25 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מ'	260.00	11.80	3,068.00
41.070.0150	צינורות פוליאתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 32 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	מ'	565.00	13.60	7,684.00
41.070.0640	שרוול מצינור P.V.C דרג 10 קוטר 110 מ"מ, במקומות המיועדים לשטחי מדרך, לרבות חפירה בעומק כיסוי עד 100 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מ'	115.00	86.00	9,890.00
41.070.0641	שרוול פלדה קוטר "4, עובי דופן "5/32, מצופה מלט ועטוף במעבר המיועד לכביש, לרבות חפירה בעומק כיסוי עד 120 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מ'	41.00	160.00	6,560.00
	<b>סה"כ לצנרת השקיה</b>				<b>32,977.00</b>
<b>41.080</b>	<b>שלוחות טיפסוף</b>				
41.080.0120	טבעת מצינור פוליאתילן קוטר 16 מ"מ עם 10 טפטפות אינטגרליות מתווסות, במרווחים של 30 ס"מ, הטבעת מחוברת לצינור ההזנה ע"י מחבר פלסאון	יח'	55.00	38.00	2,090.00
41.080.0900	שלוחות טפטוף מווסת, דוגמת "רעם נטפים" או ש"ע, 16 מ"מ, טפטפת כל 50 ס"מ	יח'	1,250.00	6.50	8,125.00
41.080.0901	ברז שטיפה למנקז לרבות הגנה בתא בקרה טרמופלסטי מתאים	יח'	4.00	550.00	2,200.00
	<b>סה"כ לשלוחות טיפסוף</b>				<b>12,415.00</b>
<b>41.081</b>	<b>ראשי מערכת</b>				
41.081.0090	ראש מערכת קוטר "1 עבור טפטוף ועבור המטרה (בשלוחות נפרדות), מופעל ע"י בקר השקיה הפועל ע"י זמן לרבות מגוף אלכסון, ברז גן, יציאה למי פיקוד, משחרר אווירמשולב, מגוף הידראולי ראשי מברונזה או מגוף חשמלי DC, מסנן 50 מ"ש, מסנן 120 מ"ש, מקטין לחץ, 2 רקורדים, וכל אביזרי החיבור והמחברים הנדרשים (ההפעלות ימדדו בנפרד)	יח'	1.00	4,100.00	4,100.00
41.081.0180	הפעלה קוטר "1 לרבות מגוף הידראולי מברונזה, התפצלות ממניפול, זקף ואביזרי חיבור לצנרת	יח'	2.00	520.00	1,040.00
	<b>סה"כ לראשי מערכת</b>				<b>5,140.00</b>
	<b>סה"כ לעבודות גינון והשקיה</b>				<b>211,165.00</b>
<b>42</b>	<b>ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר</b>				
	ריהוט חוץ				
<b>42.001</b>	<b>ארגזי פרחים, אדניות ועציצים</b>				
42.001.0010	אדנית מתכת דגם "נענע 1500", בגובה 53 ס"מ, ברוחב 50 ס"מ ובאורך 150 ס"מ, מק"ט 5864, כולל הובלה והתקנה, בגוון ע"פ בחירת אדריכל, תוצרת "שח"ם אריכא" או ש"ע, לפי פרט	יח'	5.00	1,533.00	7,665.00
	<b>סה"כ לארגזי פרחים, אדניות ועציצים</b>				<b>7,665.00</b>
<b>42.020</b>	<b>ספסלים, שולחנות וביתנים</b>				
42.020.0066	נגיש- ספסל עם מסעד יד דגם "מעגן" או ש"ע, במידות 173/59 ס"מ וגובה 80 ס"מ, מסעדי היד יצוקים יחד עם רגלי הספסל ועשויים מיצקת ברזל. מושב הספסל והמשענת עשויים מלוחות עץ צבועים	יח'	3.00	1,750.00	5,250.00
42.020.0900	מערכת ישיבה דגם "דרור-עץ", מק"ט 1693, תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, בגוון ע"פ בחירת אדריכל, כולל עובלה והתקנה, לפי פרט	יח'	3.00	13,460.00	40,380.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	<b>סה"כ לספסלים, שולחנות וביתנים</b>				<b>45,630.00</b>
<b>42.041</b>	<b>אשפתונים ומסתורי אשפה</b>				
	אשפתונים				
42.041.0900	אשפתון דגם "לביא-עץ" מק"ט 3066, תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, כולל הובלה והתקנה, לפי פרט	יח'	3.00	890.00	2,670.00
	<b>סה"כ לאשפתונים ומסתורי אשפה</b>				<b>2,670.00</b>
<b>42.042</b>	<b>ברזיות</b>				
	ברזיות				
42.042.0900	ברזיה נגישה מבטון טרום, בגמר חלק, בגובה 79 ס"מ, עם 2 ברזי לחצן מוגנים אנטי ונדאלי, דגם "ברקת" תוצרת "שחם אריכא" או ש"ע, בגוון אפור, לרבות ביסוס וניקוז	יח'	1.00	5,232.00	5,232.00
	<b>סה"כ לברזיות</b>				<b>5,232.00</b>
<b>42.067</b>	<b>סככות ורשתות צל</b>				
	סככות ורשתות צל				
42.067.0021	סככה מרשת צל מרובעת או מלבנית בצורת פרמידה. הרשת עשויה מחוט פוליאטילן בצפיפות גבוהה, האריג אינו נרקב ודוחה עובש, הצללה 98%-91%, עמידה בפני U.V, הרשת עשויה מחומרים מעכבי בעירה לפי ת"י 5093, דגם "מפרש" או "ממבראנה" דוגמת "סככות ראשון" או ש"ע, לרבות קונסטרוקציה עמודי פלדה בקוטר 4" ובגובה עד 8 מ', במרחק של 6-7 מ' בין העמודים, מעוגנים בקרקע בפינות הסככה ותמיכת הרשת ע"י צינורות פלדה. הרשת מאושרת ע"י משרד החינוך, משרד הבריאות וכיבוי אש להתקנה בסביבה של ילדים ובוגרים. המחיר הינו לסככה בשטח מעל ל-30 מ"ר	מ"ר	40.00	260.00	10,400.00
	<b>סה"כ לסככות ורשתות צל</b>				<b>10,400.00</b>
<b>71,597.00</b>	<b>סה"כ לריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר</b>				
<b>44</b>	<b>גידור</b>				
	גידור				
<b>44.003</b>	<b>שערים</b>				
	שערים				
<b>0.00</b>	<b>סה"כ לשערים</b>				
<b>44.012</b>	<b>גדרות מוסדיות מפרופילי פלדה</b>				
	גדרות מוסדיות מפרופילי פלדה				
44.012.0009	גדר דגם "ערן" או ש"ע (לגני ילדים מתחת לגיל 3) בגובה 2.0 מ' עשויה מפרופילים ניצבים 25/25/1.5 מ"מ במרווח של 80 מ"מ, שני פרופילים אופקיים 60/40/2 מ"מ, ועמודים מפרופיל 60/60/2 מ"מ כל 3.0 מ', לרבות יסודות בטון בודדים	מ'	10.00	610.00	6,100.00
	<b>סה"כ לגדרות מוסדיות מפרופילי פלדה</b>				<b>6,100.00</b>
<b>44.022</b>	<b>מעקות לבניה פרטית ורוויה</b>				
	מעקות לבניה פרטית ורוויה				
44.022.0900	מאחד יד מצינור מגולוון בקוטר 40 מ"מ, מגולוון וצבוע בתנור, כולל עמודים אנכיים כל 1.5 מ' לכל היותר, עיגון וביטון בקרקע או חיבור לקירות לפי פרט.	מ'	35.00	177.80	6,223.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
44.022.0910	מעקה דגם "אלעד משופר" או ש"ע מעמודי פלדה מפרופיל 60/60/2.2 מ"מ כל 2.0 מ' ובגובה 1.1 מ' וניצבים מפרופילים 20/20/1.5 מ"מ ובמרווח של 99 מ"מ, המחברים ל-3 פרופילים אופייים 50/25/2 מ"מ, לרבות חיבור המסגרת לעמוד במחברים עיוורים ויסודות בטון בודדים, לפי פרט	מ'	130.00	390.00	50,700.00
	<b>סה"כ למעקות לבניה פרטית ורוויה</b>				<b>56,923.00</b>
<b>44.031</b>	<b>תת פרק 44.31</b>				
44.031.0007	שער חד כנפי מגולוון לגני ילדים דגם "ערן" או ש"ע במידות 110-140/20 ס"מ, מסגרת מפרופיל 60/40/2.2 מ"מ, ניצבים מפרופיל 25/25/1.5 מ"מ במרווח של 80 מ"מ, לרבות משקוף מפרופיל 60/60/2 מ"מ, יסודות בטון במידות 50/50/70 ס"מ ובריח למנעול תלייה	יח'	2.00	3,720.00	7,440.00
	<b>סה"כ לתת פרק 44.31</b>				<b>7,440.00</b>
	<b>סה"כ לגידור</b>				<b>70,463.00</b>
<b>51</b>	<b>מצעים ותשתיות</b>				
<b>51.010</b>	<b>עבודת הכנה ופירוק</b>				
	עבודות הכנה ופירוק				
51.010.0020	חישוף השטח בעובי 20 ס"מ	מ"ר	5,200.00	4.00	20,800.00
51.010.0045	עקירת עצים בשלמותם (כריתת עצים ועקירת גדמי עצים) שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1.0 מ' מעל פני הקרקע הינו מעל 10 ס"מ ועד 20 ס"מ וגובהם עד 3.0 מ'	יח'	15.00	240.00	3,600.00
51.010.0046	עקירת עצים בשלמותם (כריתת עצים ועקירת גדמי עצים) שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1.0 מ' מעל פני הקרקע הינו מעל 20 ס"מ ועד 30 ס"מ וגובהם עד 6.0 מ'	יח'	3.00	400.00	1,200.00
51.010.0048	עקירת עצים בשלמותם (כריתת עצים ועקירת גדמי עצים) שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1.0 מ' מעל פני הקרקע הינו מעל 30 ס"מ ועד 40 ס"מ וגובהם עד 6.0 מ'	יח'	2.00	410.00	820.00
51.010.0432	ניסור קצה אספלט בעובי עד 10 ס"מ	מ'	100.00	12.00	1,200.00
51.010.0440	פירוק אבני שפה ופינויין	מ'	80.00	16.00	1,280.00
51.010.0460	פירוק ריצוף משתלבת	מ"ר	100.00	17.00	1,700.00
51.010.0900	פירוק זהיר של גדר מפרופילי פלדה או רשתות פלדה מרותכות לשימוש חוזר, בגובה עד 2 מ', כולל פינויה ואיסוניה במקום שיורה המפקח	מ'	90.00	90.00	8,100.00
51.010.0910	פירוק קיר גדר בעובי כולל של עד 35 ס"מ ובגובה עד 2 מ', לרבות פירוק הביסוס	מ'	40.00	190.00	7,600.00
51.010.0920	ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים, הדברה תיעשה לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחול סעיפים 41.02.04.00 עד 41.02.04.04, וחיטוי קרקע לפי הנדרש במפרט הכללי-ספר כחולסעיף 41.02.05	מ"ר	3,186.00	1.80	5,734.80
51.010.0930	ניסור קיר בטון בעובי 20-10 ס"מ	מ'	45.00	200.00	9,000.00
	<b>סה"כ לעבודת הכנה ופירוק</b>				<b>61,034.80</b>
<b>51.020</b>	<b>עבודות עפר</b>				
	עבודות עפר				
51.020.0009	חפירה לרבות העמסה הובלה ופיזור באתר העבודה לכמות עד 5000 מ"ק.	מ"ק	3,000.00	37.00	111,000.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
51.020.0080	מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג'), לרבות פיזור והידוק רגיל	מ"ק	1,652.00	76.00	125,552.00
51.020.0102	תוספת למילוי מהודק (בהידוק לא מבוקר) עבור הידוק מבוקר	מ"ק	1,652.00	2.50	4,130.00
51.020.0120	הידוק מבוקר של קרקע יסוד מקורית (הידוק שתית)	מ"ר	1,400.00	5.00	7,000.00
51.020.0130	יישור והידוק מבוקר של שתית לכבישים ומדרכות (צורת דרך) עד גובה 20 ס"מ (±)	מ"ר	3,500.00	8.00	28,000.00
	<b>סה"כ לעבודות עפר</b>				<b>275,682.00</b>
<b>51.030</b>	<b>מצעים</b>				
51.030.0010	מצע סוג א' לרבות פיזור והידוק מבוקר המצע יסופק ממחצבה מאושרת המחיר הינו לכמות מעל 500 מ"ק	מ"ק	2,000.00	153.00	306,000.00
	<b>סה"כ למצעים</b>				<b>306,000.00</b>
<b>51.032</b>	<b>יריעות גיאוטכניות</b>				
	יריעות גיאוטכניות				
51.032.0900	יריעות גיאוטכניות מבד ארוג במשקל 300 גר/מ"ר, לרבות עיגון	מ"ר	200.00	16.00	3,200.00
	<b>סה"כ ליריעות גיאוטכניות</b>				<b>3,200.00</b>
<b>51.040</b>	<b>אספלט</b>				
51.040.0011	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 1 ליטר/מ"ר	מ"ר	2,400.00	2.30	5,520.00
51.040.0016	ציפוי מאחה בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	4,800.00	2.00	9,600.00
51.040.0023	שכבת אספלט מקשרת מבטון אספלט בעובי 6 ס"מ מתערובת גודל מקסימלי 25 מ"מ	מ"ר	2,400.00	50.00	120,000.00
51.040.0045	שכבה נושאת עליונה בעובי 5 ס"מ ביטומן pg-70	מ"ר	4,800.00	45.00	216,000.00
51.040.0099	תוספת לאספלט עבור ביטומן מסוג PG7010 או PG6810 במקום ביטומן מסוג PG7410	טון	300.00	26.00	7,800.00
	<b>סה"כ לאספלט</b>				<b>358,920.00</b>
<b>51.071</b>	<b>ייצוב, חיפוי ודיפון תעלות ומדרונות</b>				
51.071.0724	דיפון תעלות/מעברים וייצוב מדרונות ע"י רשתות פלדה מרחבית בגובה 8 ס"מ מסוג "JK" תוצרת חב' "רתם רשתות פלדה בע"מ" או ש"ע עם מילוי בטון ב-20 בעובי 12 ס"מ, בגוון קרקע מקומית, לרבות שומרי מרחק, יריעות הפרדה מניילון בעובי 0.1 מ"מ ועיגון הרשתות לקרקע	מ"ר	33.00	115.00	3,795.00
	<b>סה"כ לייצוב, חיפוי ודיפון תעלות ומדרונות</b>				<b>3,795.00</b>
<b>51.081</b>	<b>תמרור</b>				
51.081.0010	עמוד מגולוון כולל תמרור מסוג עירוני	יח'	14.00	340.00	4,760.00
	<b>סה"כ לתמרור</b>				<b>4,760.00</b>
<b>51.082</b>	<b>צביעה</b>				
51.082.0010	צביעת קווים ברוחב 12 ס"מ - 15 ס"מ בצבע לבן / מקוקו	מ'	1,000.00	3.00	3,000.00
51.082.0200	צביעת איי תנועה	מ"ר	250.00	20.00	5,000.00
51.082.0210	צביעת מעברי חציה	מ"ר	100.00	20.00	2,000.00
51.082.0300	צביעת חץ בודד	יח'	10.00	24.00	240.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
51.082.0310	צביעת חץ כפול	יח'	2.00	33.00	66.00
51.082.0400	צביעת אבני שפה	מ'	500.00	4.80	2,400.00
	<b>סה"כ לצביעה</b>				<b>12,706.00</b>
	<b>סה"כ למצעים ותשתיות</b>				<b>1,026,097.80</b>
<b>57</b>	<b>קווי מים, ביוב ותיעול</b>				
	9. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן עבודות מים, ביוב ותיעול.				
<b>57.012</b>	<b>צינורות פלסטיים</b>				
57.012.0300	צינורות פוליאתילן מצולב קוטר 110 מ"מ, דוגמת "פקסגול" דרג 10 או ש"ע, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ'	130.00	215.00	27,950.00
57.012.3221	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוגי צינורות שונים וכד' לצינורות פוליאתילן מצולב מסוג "פקסגול", קוטר 110 מ"מ	יח'	18.00	220.00	3,960.00
	<b>סה"כ לצינורות פלסטיים</b>				<b>31,910.00</b>
<b>57.014</b>	<b>חיבור קווי מים</b>				
57.014.0020	חיבור קו מים חדש מצינור פלדה קוטר 4" לקו קיים מצינור פלדה קוטר 4", לרבות עבודות חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוז הקו, חיבור לקו הקיים באמצעות ריתוך, מעבר קוטר/קשת/מופה לריתוך (מצמד), לא כולל הסתעפות, לרבות העבודות והאביזרים הנדרשים לחיבור מושלם, והחזרת המצב לקדמותו	יח'	1.00	1,940.00	1,940.00
57.014.0300	חיבור קו מים חדש מצינור פוליאתילן קוטר 63 מ"מ לקו קיים מצינור פוליאתילן קוטר 63 מ"מ, לרבות עבודות חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוז הקו, חיבור לקו הקיים באמצעות ריתוך, מעבר קוטר/קשת/מופה לריתוך חשמלי (מצמד), לא כולל הסתעפות, לרבות העבודות והאביזרים הנדרשים לחיבור מושלם, והחזרת המצב לקדמותו	יח'	2.00	1,280.00	2,560.00
	<b>סה"כ לחיבור קווי מים</b>				<b>4,500.00</b>
<b>57.021</b>	<b>מגופים, "גמל" מים</b>				
57.021.0175	מגוף טריז צר קוטר 4" עשוי ברזל יציקה, עם ציפוי פנים וחוץ ניילון 11 (רילסן) ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	יח'	1.00	1,670.00	1,670.00
57.021.0281	מגוף פרפר רחב קוטר 4" עשוי ברזל יציקה דגם "B3-CDE" או ש"ע, עם ציפוי פנים וחוץ רילסן, הפעלה בתמסורת, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	יח'	2.00	1,390.00	2,780.00
57.021.0510	"גמל" עילי קוטר 4", לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת "גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	קומפ	1.00	2,500.00	2,500.00
	<b>סה"כ למגופים, "גמל" מים</b>				<b>6,950.00</b>
<b>57.022</b>	<b>שסתומים ומסננים</b>				
57.022.0038	שסתום אל חוזר עם פתח עליון ומדף מצופה גומי, ללא ציר בולם למים קוטר 4" עשוי ברזל יציקה דגם "NR-47" מסוג "RESILIENT FLAP" או ש"ע, לרבות מפסק גובה כולל מוט מורה, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	יח'	1.00	3,270.00	3,270.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
57.022.0500	שסתום אוויר משולב למים קוטר 2" עשוי ברזל יציקה דגם "D-050" או ש"ע, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	יח'	1.00	1,630.00	1,630.00
57.022.0932	שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 4" עשוי ממתכת תוצרת "א.ר.י" או ש"ע, ללחץ עבודה 12 אטמ', עם ציפוי אפוקסי, לרבות אוגנים נגדיים ובדיקה למז"ח	יח'	1.00	7,510.00	7,510.00
57.022.1071	מלכודת אבנים אלכסונית קוטר 4" עשויה יציקת ספרו/ברזל עם ציפוי אפוקסי דגם "F-70" תוצרת "ברמד" או ש"ע עם רשת פנימית מפלב"מ 304 (נירוסטה), קוטר נקבי הסינון 3 מ"מ, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
	<b>סה"כ לשסתומים ומסננים</b>				<b>14,910.00</b>
<b>57.023</b>	<b>אוגנים</b>				
57.023.0020	אוגן על צינור פלדה קוטר 4" (100,125 מ"מ), בריתוך, לרבות ברגים ואטמים	יח'	12.00	230.00	2,760.00
	<b>סה"כ לאוגנים</b>				<b>2,760.00</b>
<b>57.025</b>	<b>מדי מים ומקטיני לחץ</b>				
57.025.0173	מד מים אולטרסוני קוטר 4" מיצקת ברזל דגם "אוקטב R-500" או ש"ע סגור עם אוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ'	יח'	1.00	7,360.00	7,360.00
	<b>סה"כ למדי מים ומקטיני לחץ</b>				<b>7,360.00</b>
<b>57.026</b>	<b>ברזי כיבוי אש (הידרנטים) מחוץ לבניין</b>				
57.026.0023	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני בודד קוטר 3", מחובר בהברגה או ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר 4" גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחיבור לקו מים	קומפ	2.00	2,260.00	4,520.00
	<b>סה"כ לברזי כיבוי אש (הידרנטים) מחוץ לבניין</b>				<b>4,520.00</b>
<b>57.032</b>	<b>צינורות P.V.C ופוליאיתילן</b>				
57.032.0010	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ'	8.00	150.00	1,200.00
57.032.0020	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ'	18.00	160.00	2,880.00
57.032.0030	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ'	30.00	175.00	5,250.00
	<b>סה"כ לצינורות P.V.C ופוליאיתילן</b>				<b>9,330.00</b>
<b>57.044</b>	<b>שוחות בקרה מפוליאיתילן</b>				
57.044.0100	שוחות בקרה עגולות מפוליאיתילן בקוטר פנימי 80 ס"מ מק"ט B8098-0206 או ש"ע לעומס 8 טון, מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין B125 (12.5 טון) דוגמת "חופית" או ש"ע, עד 5 כניסות, יציאה 200 מ"מ עם אטם חדירה, ובעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	2.00	2,400.00	4,800.00
57.044.0210	שוחות בקרה עגולות מפוליאיתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ מק"ט C1218-0207, לעומס 8 טון, דוגמת "חופית" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין B125 (12.5 טון) או מכסה רשת לתא ניקוז, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	4,050.00	4,050.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
57.044.0220	שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 100 ס"מ, מק"ט C1258-0207, לעומס 8 טון, דוגמת "חופית" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין 125B (12.5 טון), בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	5,130.00	5,130.00
	<b>סה"כ לשוחות בקרה מפוליאתילן</b>				<b>13,980.00</b>
<b>57.045</b>	<b>שוחות בקרה לביוב עם תחתית משולבת בטון ופוליאתילן</b>				
57.045.0200	שוחות בקרה עגולות עם תחתית משולבת בטון ופוליאתילן קוטר 125 ס"מ, דגם "מגנופלט - MBP" תוצרת "ולפמן" או ש"ע עם 5 כניסות אפשריות ויציאה לצינור P.V.C קוטר 160-250 ס"מ ואטם חדירה "MPS" או ש"ע, לרבות מכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ ממין 125B (12.5 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, אטימה בין חוליות מסוג "איטופלט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע ובעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ' כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר	יח'	1.00	9,200.00	9,200.00
	<b>סה"כ לשוחות בקרה לביוב עם תחתית משולבת בטון ופוליאתילן</b>				<b>9,200.00</b>
<b>57.046</b>	<b>מפלים</b>				
57.046.0010	מפל חיצוני קוטר 160 מ"מ (6"). עם עטיפת בטון מזויין, צנרת ואביזרים מ-P.V.C, לרבות עיבוד מיתעל, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	יח'	2.00	850.00	1,700.00
	<b>סה"כ למפלים</b>				<b>1,700.00</b>
<b>57.202</b>	<b>עטיפת בטון לצינורות</b>				
57.202.0010	עטיפת בטון מזויין ב-20 לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 110 מ"מ (4")	מ'	15.00	89.00	1,335.00
	<b>סה"כ לעטיפת בטון לצינורות</b>				<b>1,335.00</b>
<b>108,455.00</b>	<b>סה"כ לקווי מים, ביוב ותיעול</b>				
<b>59</b>	<b>מרחבים מוגנים ומקלטים</b>				
<b>59.040</b>	<b>מסגרות פלדה</b>				
59.040.0024	T-8 נגיש- דלת הדף מוסדית למרחב מוגן, במידות פתח אור 85-100/200 ס"מ, לרבות משקוף פח מגולוון וצבע	יח'	3.00	3,740.00	11,220.00
	<b>סה"כ למסגרות פלדה</b>				<b>11,220.00</b>
<b>59.042</b>	<b>איטום מעברי צנרת וכבלים במקלטים ובמרחבים מוגנים</b>				
59.042.0050	מערכת מודולרית מסוג "MCT" או "PMS" או "JBK-MST" או "CMS" או ש"ע לאיטום מעבר כבלים בכניסה למקלטים ומרחבים מוגנים, מאושרת ע"י פיקוד העורף. המערכת כוללת מערכת איטום לקדח עגול בקוטר 50 מ"מ (2") ומילוי אטמים בהתאם לקוטר הכבלים והצינורות החודרים (לא כולל ביצוע הקדח)	יח'	8.00	390.00	3,120.00
	<b>סה"כ לאיטום מעברי צנרת וכבלים במקלטים ובמרחבים מוגנים</b>				<b>3,120.00</b>
<b>59.050</b>	<b>מתקני אוורור וסינון</b>				
59.050.0500	צינור איורור מפלדה קוטר 8" במקלט/מרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ לרבות צבע, לפי תקנות פיקוד העורף	קומפ	2.00	600.00	1,200.00
59.050.0510	צינור איורור מפלדה קוטר 4" במקלט/מרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ לרבות צבע, לפי תקנות פיקוד העורף	קומפ	3.00	460.00	1,380.00



## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	<b>סה"כ למתקני אורור וסינון</b>				<b>2,580.00</b>
<b>59.070</b>	<b>מתקני תברואה</b>				
59.070.0010	מתקן למיכל מים עד 200 ליטר למקלט (המיכל נמדד בנפרד)	יח'	2.00	590.00	1,180.00
59.070.0020	מתקן למיכל מים עד 300 ליטר למקלט (המיכל נמדד בנפרד)	יח'	2.00	670.00	1,340.00
59.070.0200	שירותים כימיים ניידים מחומר פלסטי קשיח עם מיכל מים בנפח 10 ליטר ויחידת ספיגה בנפח 15 ליטר למרחבים מוגנים לפי תקנות פיקוד העורף כדוגמת "פילו אש" או ש"ע	יח'	2.00	490.00	980.00
	<b>סה"כ למתקני תברואה</b>				<b>3,500.00</b>
	<b>סה"כ למרחבים מוגנים ומקלטים</b>				<b>20,420.00</b>
<b>99</b>	<b>99</b>				
99.0001	אספקה והתקנת חיפוי קירות חיצוניים בפרופילי אלומיניום בחתך 30/50/2 ס"מ דמוי עץ לפי פרט אדריכל במרווחים של 1 ס"מ בין פרופילי הפרופילים מותקנים ע"ג פלטת אלומיניום בעובי 5 מ"מ בגוון שיבחר על ידי המתכנן. הקיבוע של הפרופילים יהיו פנימיים כך שלא ניתן לראות את הברגים כל העבודה תבוצע בשלמות.	מ"ר	105.00	1,200.00	126,000.00
99.0002	אספקה והתקנת דלת לחדר נשק פריצה קרה 15 דקות תוצרת רב בריח או ש"ע ד-8 לפי תכנית נגרות	יח'	1.00	12,000.00	12,000.00
99.0004	דלת פלדה דו-כנפי חסינת אש, של חברת שריונית חוסן או ש"ע ל-60 דק לפי ת"י 1212, במידות 200/250 ס"מ ומשקוף פלדה מגולוון וצבעו בעובי 1.5 מ"מ, הכנף מורכבת משני לוחות פלדה מגולוונים בעובי 1.5 מ"מ, מילוי צמר סלעים, ציפוי P.V.C או צביעה בתנור, לרבות שלושה צירים, מחזיר שמן (ע"ג כל כנף), מתאים סגירת דלת (קרדינטור), ידיות מתכת ומנעול צילינדר תקני, כולל מנגנון נעילה אוטומטית, וכל הנדרש להבאת הדלת לשלמות ד-1 כניסה ראשית.	יח'	1.00	20,000.00	20,000.00
99.0005	צביעת שכבת גמר שליכת אקרילי בצבע פוליאורטין להגנה על השליכת תוצרת "נירלט" או ש"ע עד לכיסוי מלא.	מ"ר	800.00	37.50	30,000.00
99.0006	אספקה והתקנת מטבח עשוי גוף סנדוויץ באורך 520 ס"מ אוקמה אדום סוג א' מצופה פורמייקה EGER וקנט PVC תואם חזיתות פורמייקה EGER/HPL או ש"ע. כולל צוקל פריק. פרזול - מסילות וצירים של הטיש או גראס טריקה שקטה כולל 2 יח' מידוף מעץ אלון עובי 3.8 ס"מ באורך 100 ס"מ כל אחד. הכנות לנקודות חשמל ואינסטלציה עפ"י תכנית ייצרן המטבחים. כולל שיש מסוג אבן קיסר בעובי 2 ס"מ עם קנט מעובה ל-4 ס"מ מעובד עם פזה כולל חיתוך מותאם לכיור וכריים עפ"י תכנית כולל מחיר בסיס (1,000 ש"ח/מ"ר). כולל ברז נשלף מסוג "חמת" או ש"ע מחיר בסיס (700 ש"ח). כולל כיור אקווסופ רוחב 60 ס"מ או ש"ע. כולל כל הנדרש להבאת המטבח לשלמות. הכל לפי תכנית נגות נ-1	קומפ	1.00	25,000.00	25,000.00
99.0007	אספקה והתקנת מטבח עשוי גוף סנדוויץ באורך 8.5 ס"מ אוקמה אדום סוג א' מצופה פורמייקה EGER וקנט PVC תואם חזיתות פורמייקה EGER/HPL או ש"ע. כולל צוקל פריק. פרזול - מסילות וצירים של הטיש או גראס טריקה שקטה כולל 2 יח' מידוף מעץ אלון עובי 3.8 ס"מ באורך 100 ס"מ כל אחד. הכנות לנקודות חשמל ואינסטלציה עפ"י תכנית ייצרן המטבחים. כולל שיש מסוג אבן קיסר בעובי 2 ס"מ עם קנט מעובה ל-4 ס"מ מעובד עם פזה כולל חיתוך מותאם לכיור וכריים עפ"י תכנית כולל מחיר בסיס (1,000 ש"ח/מ"ר). כולל ברז נשלף מסוג "חמת" או ש"ע מחיר בסיס (700 ש"ח). כולל כיור אקווסופ רוחב 60 ס"מ או ש"ע. כולל כל הנדרש להבאת המטבח לשלמות. הכל לפי תכנית נגות נ-4	קומפ	1.00	36,000.00	36,000.00
99.0008	אספקה והתקנת חלון הזזה במחיצת פנים בין חדר מוקד לבין חדר קב"ט מסוג קליל 1700 במידות 200/120 ס"מ זכוכית טריפלס בעובי 6 מ"מ א-2	קומפ	1.00	3,750.00	3,750.00

## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022



מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר	סה"כ
99.0009	סגירת 4 נישות למטבח ושירותים ברוחב 110 ס"מ כל אחת , בגובה 210 ס"מ כל אחת כולל 6 מדפים לכל אחת MDF בעובי 2.8 ס"מ בציפוי פורמייקה בכל נישה. כולל סגירה-ב-2 דלתות לכל אחת MDF מצופה פורמייקה HPL בכל אחת כולל ידיות , צירים ופרזול של "גראס" או ש"ע. הכל לפי תכנית נגרות נ-2	קומפ	4.00	4,000.00	16,000.00
99.0010	אספקה והתקנה חיפוי דלת חוץ מאלומיניום לפי תכנית ד-1 בפרופיל אלומיניום דמוי עץ בחתך 20/20/0.3 במרווחים של 1 ס"מ בין פרופיל לפרופיל. התקנה קו אפס עם חיפוי משלים לסרגל אלומיניום	קומפ	1.00	9,500.00	9,500.00
99.0011	אספקה והתקנה של מידוף לחדר שירותים בקומת קרקע בלוחות MDF בעובי 2.8 ס"מ בכל חזית. 6 מדפים בציפוי פורמייקה +4 HPL מגרות טריקה שקטה, פירזול גראס או ש"ע ברוחב של 60 ס"מ ובעומק של 18 ס"מ כל מגרה + 2 דלתות טריקה שקטה ברוחב 40 ס"מ ובגובה 100 ס"מ כל דלת. דלתות MDF עובי 20 מ"מ ציפוי פורמייקה HPL. הכל לפי תכנית האדריכל לפי נ-4	קומפ	1.00	9,500.00	9,500.00
99.0012	אספקה והתקנה חיפוי מדרגות ב שיש אפור גרנית פורצלן לפי תכנית רום+שלח+מדרך כולל ציפוי שיפולים בדפנות כולל כל הדרוש להבאת מדרגות לשלמות.	קומפ	1.00	24,000.00	24,000.00
99.0013	אספקה והתקנה מעקה בטיחות כולל מאחז יד לפי תכנית האדריכל כולל צבע יסוד + שתי שכבות צבע לפחות עד לכיסוי מלא ואחיד גוון יבחר על ידי האדריכל.	קומפ	1.00	9,200.00	9,200.00
					<b>320,950.00</b>
					<b>סה"כ 99ל</b>

## מרכז חירום אזורי - אומדן פרויקט 01/2022



## סה"כ לכתב כמויות מרכז חירום אזורי למכרז - 01/2022

סה"כ לכתב כמויות מרכז חירום אזורי למכרז - 01/2022	
56,530.00	01 עבודות עפר
1,315,685.00	02 עבודות בטון יצוק באתר
82,319.00	05 עבודות איטום
52,210.00	06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
195,567.00	07 מתקני תברואה
1,165,909.00	08 מתקני חשמל
421,250.00	09 עבודות טיח
319,050.00	10 עבודות ריצוף וחיפוי
169,350.00	11 עבודות צביעה
488,150.00	12 עבודות אלומיניום
72,000.00	14 עבודות אבן
497,293.40	15 מתקני מיזוג אוויר
66,705.00	18 תשתיות תקשורת
7,500.00	20 נגרות רחש וסיכוך
322,030.00	22 רכיבים מתועשים בבניין
365,575.00	23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון
2,600.00	29 שילוט והכוונה בבניינים
95,570.00	34 מערכות גילוי וכיבוי אש
9,910.00	35 בקרת מערכות במתקן
502,680.00	40 פיתוח נופי
211,165.00	41 עבודות גיבון והשקייה
71,597.00	42 ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר
70,463.00	44 גידור
1,026,097.80	51 מצעים ותשתיות
108,455.00	57 קווי מים, ביוב ותיעול
20,420.00	59 מרחבים מוגנים ומקלטים
320,950.00	99 99
8,037,031.20	סה"כ עלות
1,366,295.30	מע"מ בשיעור 17%
9,403,326.50	סה"כ עלות
	סה"כ במילים:
	מדד מכרז/הצעה:
	תאריך מדד:

חותמת:	חתימה:
חותמת:	חתימה: