

תאריך: 19/05/2026

כתב כמויות - אומדן

קאנטרי אם המושבות

כתב כמויות - אומדן

19/05/2026
דף מס': 002

קאנטרי אם המושבות
מבנה 1 קאנטרי אם המושבות

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 1.01 עבודות עפר</u>	
				<u>תת פרק 1.01.020 חפירה ואגרה</u>	
				<u>להטמנת עודפי עפר</u>	
97,152.00	40.48	2,400.00	מ"ק	חפירה כללית בשטח לעומק כולל בין 1 מ' ועד 3 מ' לכמות מעל 1,000 מ"ק ועד 5,000 מ"ק	1.01.020.1180
117,024.00	48.76	2,400.00	מ"ק	חפירה למרתפים, מבנים תת קרקעיים וכד' לעומק כולל בין 3 מ' עד 5 מ'	1.01.020.1520
363,952.00	92.00	3,956.00	מ"ק	תשלום אגרה, לאתר מורשה ע"י הרשויות, עבור הטמנת פסולת בנין/פיתוח/תשתיות עם עודפי חפירה שאינם מתאימים למילוי (פסולת במשקל מרחבי כולל של מעל 900 ק"ג/מ"ק) ובתנאי שלא נאמר אחרת בחוזה. התשלום מותנה בהצגת אישור למפקח על ביצוע ההטמנה בפועל. עלויות הפינוי וההובלה לאתר המורשה נכללות בעבודות שבגינן נוצרו עודפי העפר והפסולת, ולכן אינן נכללות בסעיף. (סעיף זה אינו עבור מקרים של הטמנת פסולת מעורבת ו/או פסולת תעשייתית). כמות החומר המוטמן נמדדת במ"ק	1.01.020.5020
				<u>תת פרק 1.01.030 חפירה ו/או חציבה</u>	
10,350.00	82.80	125.00	מ"ק	חפירה ו/או חציבה ליסודות בודדים ששטחם עד 0.5 מ"ר לעומק שאינו עולה על 1 מ'	1.01.030.1700
1,361.60	68.08	20.00	מ"ק	חפירה ו/או חציבה ליסודות בודדים ששטחם מעל 1 מ"ר לעומק שאינו עולה על 1 מ'	1.01.030.1770
589,839.60				סה"כ 1.01 עבודות עפר	
				<u>פרק 1.02 עבודות בטון יצוק באתר</u>	
				<u>תת פרק 1.02.001 עבודות בטון יצוק באתר</u>	
20,700.00	1,380.00	15.00	מ"ק	בסיסי בטון מלבניים במידות שונות למכונת, הגבהות לרבות בליטות ומגרעות קיטום פינות, יצירת שטחי בטון חשוף, כולל יריעות הגנה על האיטום החלקית פני הבטון בתוספת של 1/2 ק"ג צמנט למ"ר וכו'. הכל קומפלט. המחיר כולל זיון.	1.02.001.0100

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 1.02.010 פלדת זינ				
1.02.010.0011	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזינ הבטון	טון	342.00	4,968.00	1,699,056.00
	תת פרק 1.02.011 מצעים לעבודות בטון				
1.02.011.0020	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת ליסודות עוברים	מ"ר	10.00	53.36	533.60
1.02.011.0040	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים	מ"ר	2,177.00	53.36	116,164.72
1.02.011.0900	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת לקורות יסוד, ברוחב כלשהו	מטר	178.00	36.80	6,550.40
1.02.011.0901	מצע ארגזי קרטון כוורת עטופים בפוליאטילן בגובה 25 ס"מ מתחת לקורות יסוד, ברוחב כלשהו	מטר	178.00	30.36	5,404.08
1.02.011.0902	מצע ארגזי קרטון כוורת עטופים בפוליאטילן בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפים	מ"ר	2,177.00	55.20	120,170.40
	תת פרק 1.02.012 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות				
1.02.012.0400	ראשי כלונסאות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) במידות שונות	מ"ק	74.50	1,508.80	112,405.60
	תת פרק 1.02.041 קורות יסוד				
1.02.041.0010	קורות יסוד ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 20 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	15.00	1,830.80	27,462.00
1.02.041.0020	קורות יסוד בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 30 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	4.00	1,766.40	7,065.60
1.02.041.0025	קורות יסוד בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 35 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	2.00	1,766.40	3,532.80
	תת פרק 1.02.050 מרצפים ורצפות				
1.02.050.0100	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ר	220.00	325.68	71,649.60

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
591,684.20	403.88	1,465.00	מ"ר	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	1.02.050.0102
3,393.88	484.84	7.00	מ"ר	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	1.02.050.0104
236,649.76	552.92	428.00	מ"ר	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ	1.02.050.0105
390,689.96	619.16	631.00	מ"ר	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	1.02.050.0106
89,019.20	1,508.80	59.00	מ"ק	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי מעל 40 ס"מ	1.02.050.0107
11,500.00	2,300.00	5.00	מ"ק	יציקת רצפת בטון לצנרת אינסטלציה במרתף בעובי 15 ס"מ, היציקה תתבצע בשלב שני, לאחר גמר יציקת תקרת מרתף הכל לפי פרט בתכניות.	1.02.050.0900
36,800.00	1,840.00	20.00	מ"ק	תעלת גלישה כמופיע בפרטי הקונסטרוקציה מבטון ב-40 (שקיעה 5", חשיפה 2-4).	1.02.050.0901
64,400.00	3,220.00	20.00	מ"ק	יציקת בור שאיבה טרומי באתר כולל רצפה וקירות, ע"פ פרטים בתכנית הקונסטרוקציה, העמדה במרתף כולל שאיבות ע"פ הנחיות הידרולוג והשלמת יציקת רצפת מרתף. (המחיר כולל יציקה והנפה)	1.02.050.0903
תת פרק 1.02.061 קירות בטון					
8,445.60	1,876.80	4.50	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 15 ס"מ	1.02.061.0020
617,596.00	1,803.20	342.50	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	1.02.061.0030
381,542.40	1,766.40	216.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	1.02.061.0040
549,148.00	1,729.60	317.50	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	1.02.061.0050
9,411.60	1,711.20	5.50	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ	1.02.061.0060
37,241.60	1,692.80	22.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	1.02.061.0070
11,730.00	1,564.00	7.50	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 60 ס"מ	1.02.061.0080

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,422.40	1,711.20	2.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 28 ס"מ	1.02.061.0900
91,632.00	1,527.20	60.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 63 ס"מ	1.02.061.0901
138,000.00	2,300.00	60.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 הכל תוואי שהוא, כולל תוואי מעגלי, יציקות בתוך הבריכה לפי תכנית אדריכלית, קונסטרוקציה ויועץ בריכות	1.02.061.0902
תת פרק 1.02.062 עמודי בטון					
2,550.24	2,125.20	1.20	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 20/40 ס"מ	1.02.062.0012
16,560.00	2,070.00	8.00	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 20/60 ס"מ	1.02.062.0020
8,191.68	1,950.40	4.20	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 30/60 ס"מ	1.02.062.0050
2,044.24	1,858.40	1.10	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 30/80 ס"מ	1.02.062.0054
15,308.80	1,913.60	8.00	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 40/50 ס"מ	1.02.062.0072
9,292.00	1,858.40	5.00	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 40/60 ס"מ	1.02.062.0080
3,569.60	1,784.80	2.00	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 40/75-80 ס"מ	1.02.062.0084
15,235.20	2,539.20	6.00	מ"ק	עמודים עגולים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בקוטר 60 ס"מ	1.02.062.0240
1,330.55	2,047.00	0.65	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 25/50-60 ס"מ	1.02.062.0901
14,909.52	2,042.40	7.30	מ"ק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתכים משתנים	1.02.062.0902
תת פרק 1.02.071 קורות ומעקות בטון					
3,919.20	1,959.60	2.00	מ"ק	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 20/60 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	1.02.071.0020
234,393.00	1,978.00	118.50	מ"ק	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ברוחב 20 ס"מ	1.02.071.0250

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
29,881.60	1,867.60	16.00	מ"ק	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ברוחב 40 ס"מ	1.02.071.0270
33,534.00	1,863.00	18.00	מ"ק	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ברוחב 25 ס"מ	1.02.071.0900
				תת פרק 1.02.081 תקרות וגגות בטון מלא	
142,353.44	371.68	383.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 20 ס"מ	1.02.081.0040
43,207.80	427.80	101.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 25 ס"מ	1.02.081.0050
532,569.60	493.12	1,080.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	1.02.081.0060
443,741.76	566.72	783.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 35 ס"מ	1.02.081.0065
347,296.32	689.08	504.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 45 ס"מ	1.02.081.0072
18,400.00	1,840.00	10.00	מ"ק	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעוביים כלשהם	1.02.081.0900
				תת פרק 1.02.085 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות	
55,384.00	644.00	86.00	מ"ק	שיפועי גגות מבטון מוקצץ ("בטון קל"), במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק חוזק 4 מגפ"ס	1.02.085.0230
14,112.80	23.92	590.00	מטר	רולקות משולשות במידות 5x5 ס"מ ועד 7x7 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)	1.02.085.0320
				תת פרק 1.02.086 תוספות מחיר לבטון	
54,728.96	40.48	1,352.00	מ"ק	תוספת עבור בטון ב-40 במקום ב-30	1.02.086.0020
				תת פרק 1.02.092 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון	
14,554.40	415.84	35.00	מ"ר	משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ בחדרי מדרגות	1.02.092.0030
3,265.08	466.44	7.00	מ"ר	משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ בחדרי מדרגות	1.02.092.0035

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
20,203.20	448.96	45.00	מ"ר	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	1.02.092.0070
7,595.52	474.72	16.00	מ"ר	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	1.02.092.0080
19,504.92	102.12	191.00	מטר	משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה ע"פ המופיע בתכניות	1.02.092.0900
7,570,638.83				סה"כ 1.02 עבודות בטון יצוק באתר	
				פרק 1.04 עבודות בניה	
				תת פרק 1.04.010 בניה בבלוקי בטון	
131,097.24	195.96	669.00	מ"ר	מחיצות בלוקי בטון חלולים בעובי 10 ס"מ, כולל חגורות	1.04.010.0020
172,573.60	207.92	830.00	מ"ר	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 15 ס"מ, כולל חגורות	1.04.010.0030
277,987.20	220.80	1,259.00	מ"ר	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ, כולל חגורות	1.04.010.0040
581,658.04				סה"כ 1.04 עבודות בניה	
				פרק 1.05 עבודות איטום	
				תת פרק 1.05.001-RM איטום רצפת מרתף/קומת קרקע (יריעות BITUMPROUF)	
179,584.00	294.40	610.00	מ"ר	איטום קירות ורצפת הבריכה בשתי שכבות ממבראנה נזלית על בסיס לטקס BAN HYDRO תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.001.0010
5,299.20	55.20	96.00	יח'	איטום מעברי הצנרת החודרים לבריכה (מפזרים נקוזים וכו') עם סיליקון לבריכות שחיה SILICONE LATASIL תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.001.0020
6,182.40	64.40	96.00	יח'	הגנת איטום נוספת על מעברי הצנרת החודרים לבריכה עם טיח אפוקסי 24 LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.001.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,380.00	1,380.00	1.00	קומפ'	בדיקת איטומת הבריכות ע"י מילוי מים עד קבלת איטום מושלם, כולל בדיקה/מילוי חוזר במקרה של נזילה, תיקון הנזילות מבפנים ו/או מבחוץ בכל האמצעים, לרבות אפשרות שימוש בחומרים אוטמים.	1.05.001.0040
				<u>תת פרק 1.05.002-PM פיר מעלית (איטום ביטומני)</u>	
12,364.80	294.40	42.00	מ"ר	איטום קירות ורצפת הבריכה בשתי שכבות ממבראנה נוזלית על בסיס לטקס BAN HYDRO תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.002.0010
717.60	55.20	13.00	יח'	איטום מעברי הצנרת החודרים לבריכה (מפזרים נקוזים וכו') עם סיליקון לבריכות שחייה SILICONE LATASIL תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.002.0020
837.20	64.40	13.00	יח'	הגנת איטום נוספת על מעברי הצנרת החודרים לבריכה עם טיח אפוקסי 24 LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.002.0030
				<u>תת פרק 1.05.003-KM איטום קירות מרתף בחפירה פתוחה</u>	
198,720.00	294.40	675.00	מ"ר	איטום קירות ורצפת הבריכה בשתי שכבות ממבראנה נוזלית על בסיס לטקס BAN HYDRO תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.003.0010
6,072.00	55.20	110.00	יח'	איטום מעברי הצנרת החודרים לבריכה (מפזרים נקוזים וכו') עם סיליקון לבריכות שחייה SILICONE LATASIL תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.003.0020
579.60	8.28	70.00	יח'	הגנת איטום נוספת על מעברי הצנרת החודרים לבריכה עם טיח אפוקסי 24 LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.003.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.05.004-HA איטום המעטפת הפנימית של חצרות אנגליות	
6,771.20	294.40	23.00	מ"ר	איטום קירות ורצפת הבריכה בשתי שכבות ממבראנה נוזלית על בסיס לטקס BAN HYDRO תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.004.0010
1,324.80	55.20	24.00	יח'	איטום מעברי הצנרת החודרים לבריכה (מפזרים נקוזים וכו') עם סיליקון לבריכות שחיה SILICONE LATASIL תוצרת LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.004.0020
1,545.60	64.40	24.00	יח'	הגנת איטום נוספת על מעברי הצנרת החודרים לבריכה עם טיח אפוקסי 24 LATICRETE, משווק על ידי אוראנטק גטאור. היישום לפי הנחיות היצרן.	1.05.004.0030
				תת פרק 1.05.012 איטום גגות במערכת ביטומנית במריחות חמות	
72,726.00	78.20	930.00	מ"ר	איטום גגות שטוחים במריחות חמות של ביטומן מנושב 105/25 במריחות חמות ב-2 שכבות (בכמות של כ- 3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ, לרבות יריעת רשת זכוכית אינטרגלס במשקל 60 גר/מ"ר וגודל עין 3/3 מ"מ ובזיקת חול על השכבה העליונה, לרבות פריימר ביטומני בכמות 300 גר/מ"ר מסוג "פריימר 101" או "פריימר 474 GS" או ש"ע	1.05.012.0010
9,890.00	79.12	125.00	מ"ר	איטום גגות במריחות חמות של ביטומן אלסטומרי מושבח בפולימר SBS מסוג "אלסטוגום 795" או "פוליגום" או "50 Bitutec" או ש"ע ב-2 שכבות (בכמות של כ- 3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 - 2.5 מ"מ, לרבות בזיקת חול על השכבה העליונה ופריימר ביטומני מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	1.05.012.0070

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.05.013 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות	
105,928.80	104.88	1,010.00	מ"ר	איטום גגות שטוחים במערכת חד שכבתית של יריעות ביטומניות אלסטומריות, דרגה R עם ציפוי אגרגט לבן מושבחות בפולימר SBS, בעובי 5 מ"מ, מסוג "פוליפז 5R" או "ביטומגום 5R" או, "ספירפלקס 5R לבן" או "ישראלנבה 5R" או ש"ע. היריעות מולחמות לתשתית ובחפיפה של 10 ס"מ, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	1.05.013.0020
12,953.60	58.88	220.00	מטר	איטום רולקות ב-2 שכבות של רצועות חיזוק/חיפוי מיריעות ביטומניות אלסטומריות, דרגה R מושבחות בפולימר SBS, בעובי 4 מ"מ כל אחת, עם שריון לבד פוליאסטר, לרבות רצועת חיזוק תחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול, רצועת חיפוי עליונה ברוחב 50 ס"מ עם ציפוי אגרגט, פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגום" או ש"ע	1.05.013.0030
6,394.00	127.88	50.00	מ"ר	איטום גגות שטוחים ב-2 שכבות של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS, בעובי 4 מ"מ, מסוג "פוליפז 4R" או "ביטומגום 4R" או "ספירפלקס 4R לבן" או "ישראלנבה 4R" או ש"ע, עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול. היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה מולחמות ליריעות השכבה התחתונה, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	1.05.013.0050
26,910.00	41.40	650.00	מטר	קיבוע רצועות חיפוי ביטומניות על המעקות באזור הרולקות באמצעות פרופיל (סרגל) אלומיניום תיקני 5/30/7/1.5 מ"מ, לרבות מילוי המרווח העליון שבין הפרופיל והמעקה ע"י חומר אטימה אלסטומרי פוליאוריטני מסוג "ספירטאן 230" או ש"ע או אלסטומרי ביטומני מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגום" או "B-121" או ש"ע	1.05.013.0090

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.05.022.0030	תת פרק 1.05.022 איטום רצפות במערכת ביטומנית במריחות חמות איטום רצפות, המבוצע ע"ג בטון רזה, במריחות חמות. פריימר ביטומני בכמות 300 גר/מ"ר, 2 שכבות של ביטומן מנושב 75/25 (בכמות של כ- 3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 1.5 מ"מ, לרבות רשת זכוכית אינטרגלס והגנה על שכבות האיטום ע"י בד גיאוטכני במשקל 400 גר/מ"ר	מ"ר	930.00	59.80	55,614.00
1.05.023.0050	תת פרק 1.05.023 איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעות ביטומניות משוכללות איטום רצפות, המבוצע ע"ג בטון רזה, לפני יציקת רצפת מרתף, בשכבה אחת של יריעות ביטומניות אלסטומריות בעובי 5 מ"מ עם שיריון לבד וגמר עליון אגרגט, מסוג Preb (Pre-Applied Membrane) או ש"ע, לרבות חלקות ביטומניות מסוג "Paz" או ש"ע, היריעות חוסמות מעבר גז ראדון	מ"ר	2,650.00	133.40	353,510.00
1.05.024.0005	תת פרק 1.05.024 איטום גגות ורצפות בטון עם ציפוי צמנטי הידראולי איטום גגות ורצפות בטון עם ציפוי צמנטי דו רכיבי מסוג "סיקה טופ סיל 107" או "ספירקוט E730" או "הידרוסיל 102" או "בי. ג'י רדיטופ 701" (המקטין חדירת גז ראדון) או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 4 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ	מ"ר	100.00	73.60	7,360.00
1.05.024.0018	איטום רצפות בטון בחדרים רטובים עם ציפוי צמנטי דו רכיבי מסוג "סיקה טופ סיל 107" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 2.5-2.6 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ	מ"ר	440.00	56.12	24,692.80
1.05.028.0180	תת פרק 1.05.028 איטום רצפות חדרים רטובים איטום רצפת חדרים רטובים במריחות קרות באמצעות חומר דו רכיבי- פוליאוריטי ביטומני מסוג "Hyperdesmo PB-2K" או ש"ע, בעל כושר גמישות של מעל 1000% (בכמות של כ- 1.5-2.0 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 1.5-2.0 מ"מ. ניתן ליישום בשכבה אחת. לא ניתן ליישום על תשתית בטקל	מ"ר	490.00	91.08	44,629.20

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
14,977.60	136.16	110.00	מ"ר	איטום רצפת חדרים רטובים במריחות קרות באמצעות חומר דו רכיבי- פוליאוריטי ביטומני מסוג "Hyperdesmo PB-2K" או ש"ע, בעל כושר גמישות של מעל 1000% (בכמות של כ-3.5 ק"ג למ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ. ניתן ליישום בשכבה אחת. לא ניתן ליישום על תשתית בטקל	1.05.028.0182
44,808.60	46.92	955.00	מ"ר	תת פרק 1.05.030 איטום משטחים במערכת של פוליאוריאה חמה מריחת פריימר יסוד אפוקסי דו רכיבי 100% מוצקים, ללא תוסף מלאנים, בשכבה אחת (בכמות של כ- 150-175 ג"ר/מ"ר)	1.05.030.0020
148,156.80	168.36	880.00	מ"ר	תת פרק 1.05.032 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים איטום קירות בשיטת "התזה דו קנית", לרבות ריסוס חומר ביטומני דו-רכיבי אלסטומרי על בסיס אמולסיה ביטומנית מושבחת בפולימר נאופרני מסוג "רפידפלקס" או "פלקסיגום" או "422 B-TECH" או ש"ע (בכמות של כ-9.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת עובי ציפוי יבש של 5 מ"מ, לרבות פריימר תואם בכמות 300 גר/מ"ר, הגנה בבד גאוטכני לא ארוג 200 ג"ר/מ"ר ויריעת HDPE חלקה מסוג "פרוטקט 5" או "פזדריין 500 FLT" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ	1.05.032.0008
77,086.80	122.36	630.00	מ"ר	איטום קירות מרתף בציפוי אלסטומרי חד רכיבי רב עובי מסוג "A12" או ש"ע כדוגמת "ביטום" (בכמות של כ- 4.4 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 4 מ"מ והגנה ע"י בד גיאוטכני 200 גר/מ"ר ויריעת H.D.P.E חלקה בעובי של 0.5 מ"מ	1.05.032.0014
38,456.00	69.92	550.00	מ"ר	תת פרק 1.05.035 איטום קירות ומעקות בציפוי צמנטי איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי דו רכיבי גמיש מסוג "סיקה טופ סיל 107 אלסטיק" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 2.0 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ	1.05.035.0024
12,650.00	115.00	110.00	מ"ר	איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי חד רכיבי גמיש מסוג "Aquafin RB400" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 3 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2.5 - 2 מ"מ	1.05.035.0050

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
159,390.00	115.92	1,375.00	מ"ר	<p>תת פרק 1.05.040 ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים</p> <p>איטום מאגר מים למי שתיה ע"י מערכת "מריס 300" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 2 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי 1.0 מ"מ, לרבות פריימר אפוקסי על בסיס מים בכמות 200 גר/מ"ר ואיטום רולקות ב-2 שכבות עם בד פוליאסטר</p>	1.05.040.0153
14,973.00	16.10	930.00	מ"ר	<p>תת פרק 1.05.050 הלבנה והגנה על איטום גגות, רצפות וקירות תת קרקעיים</p> <p>יריעות מבד גיאוטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פוליפרופילן במשקל 200 גר/מ"ר לניקוז או להגנה על איטום</p>	1.05.050.0060
6,517.50	59.25	110.00	מ"ר	<p>יריעת HDPE חלקה עם בד גאוטכני בעובי 1.5 מ"מ כדוגמת "א.צ. טכנולוגיות מתקדמות לבניה" או ש"ע להגנה על תשתיות איטום מחומרים ביטומניים</p>	1.05.050.0062
30,673.65	27.51	1,115.00	מ"ר	<p>יריעות הגנה חלקות מסוג "פרוטקט 5" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ להגנה על איטום קירות תת קרקעיים, על איטום גגות ומתחת למרצפי בטון</p>	1.05.050.0065
7,507.20	93.84	80.00	מטר	<p>תת פרק 1.05.063 איטום תפרי התפשטות ותפרים יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים</p> <p>עצר מים כימי תופח על בסיס אקרילט מסוג "סיקה סוול A-" או ש"ע בהפסקות יציקה ותפרים קונסטרוקטיביים, בחתך 20/25 מ"מ, צבע אדום, לרבות הדבקה במשחה "סיקה סוול S2" או ש"ע או ע"י קיבוע מכאני</p>	1.05.063.0090
78,972.80	106.72	740.00	מטר	<p>עצר מים מתכתי העשוי מרצועות פלדה מגולוונת בעובי של 0.6 מ"מ מסוג "Fradiflex" כדוגמת "א.צ. טכנולוגיות מתקדמות לבניה" או ש"ע, ליישום בהפסקות יציקה, תפרי התפשטות, תפרים בין רצפות, קירות ורצפה-קיר, בעל ציפוי מיוחד משני הצדדים השומר על עצר המים ובעל יכולת הדבקות חזקה לבטון, הציפוי המיוחד עמיד בפני מגוון רחב של כימיקלים, ברוחב של 15 ס"מ</p>	1.05.063.0500

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.05.070 בידוד תרמי ואקוסטי	
35,729.12	25.76	1,387.00	מ"ר	בידוד אקוסטי בין קומות ע"י יריעות מסוג "פלציב אקוסטיקל" או ש"ע בעובי 6 מ"מ, עשויות מפוליאתילן מוקצף מוצלב בצפיפות 25 ק"ג/מ"ק, מונחות על תקרת בטון מתחת לריצוף GA 25 או חומר שו"ע מאושר ע"י היועץ האקוסטי כולל בדיקה אקוסטית של החברה לרמת הנחתת רעש של 17dB(A) לפחות, על גבי שכבת הבטון. ראה הנחיה 7.2 בדוח אקוסטי	1.05.070.0500
1,811,885.87				סה"כ 1.05 עבודות איטום	
				פרק 1.06 נגרות אומן ומסגרות פלדה	
				תת פרק 1.06.010 עבודות נגרות	
13,921.44	4,640.48	3.00	יח'	פריט נ-1 - דלת חד כנפית במידות 135/220 ס"מ	1.06.010.0010
56,373.00	3,758.20	15.00	יח'	פריט נ-2 - דלת חד כנפית במידות 105/220 ס"מ	1.06.010.0020
3,076.48	3,076.48	1.00	יח'	פריט נ-3 - דלת חד כנפית במידות 90/200 ס"מ	1.06.010.0030
8,692.16	4,346.08	2.00	יח'	פריט נ-4 - דלת חד כנפית במידות 125/220 ס"מ	1.06.010.0040
5,562.98	2,781.49	2.00	יח'	פריט נ-5 - דלת חד כנפית במידות 80/220 ס"מ	1.06.010.0045
17,259.20	17,259.20	1.00	קומפ'	פריט נ-6 - יחידת טרספות לשירותים (6 מחיצות + 5 דלתות רגילות + דלת נכים) במידות 605/200/155 ס"מ	1.06.010.0050
11,647.20	11,647.20	1.00	קומפ'	פריט נ-7 - יחידת טרספות לשירותים (5 מחיצות + 3 דלתות רגילות + דלת נכים) במידות 516/200/155 ס"מ	1.06.010.0060
23,294.40	11,647.20	2.00	קומפ'	פריט נ-8 - יחידת טרספות לשירותים (4 מחיצות + 3 דלתות רגילות + דלת נכים) במידות 499/200/155 ס"מ	1.06.010.0070
28,060.00	14,030.00	2.00	קומפ'	פריט נ-9 - יחידת טרספות לשירותים (5 מחיצות + 5 דלתות רגילות) במידות 436/200/155 ס"מ	1.06.010.0080
16,836.00	8,418.00	2.00	קומפ'	פריט נ-10 - יחידת טרספות למלתחות (3 מחיצות + 3 דלתות רגילות) במידות 284/200/100 ס"מ	1.06.010.0090

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
16,836.00	8,418.00	2.00	קומפ'	פריט נ-11 - יחידת טרספות למלתחות (3 מחיצות + 3 דלתות רגילות) במידות 335/200/100 ס"מ	1.06.010.0100
16,836.00	8,418.00	2.00	קומפ'	פריט נ-12 - יחידת טרספות למלתחות (3 מחיצות + 3 דלתות רגילות) במידות 319/200/100 ס"מ	1.06.010.0110
4,121.60	2,060.80	2.00	קומפ'	פריט נ-13 - מחיצה למשתנות במידות 150/60 ס"מ	1.06.010.0120
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	פריט נ-14 - דלפק שירות והגשה באורך כ-11 מ"א	1.06.010.0125
413,685.36	413,685.36	1.00	קומפ'	פריט נ-15 - יחידת לוקרים עם ספסל 243 עמדות כ-729 תאים + ספסלים באורך 62.92 מ"א	1.06.010.0130
15,180.00	15,180.00	1.00	קומפ'	פריט נ-16 - ספסלים באורך כ-11 מ"א	1.06.010.0140
				תת פרק 1.06.020 עבודות מסגרות	
				מידות הפתחים הם מידות חוץ	
14,444.00	14,444.00	1.00	יח'	פריט מ-1 - דלת ממ"מ במידות 100/200 ס"מ	1.06.020.0010
10,396.00	10,396.00	1.00	יח'	פריט מ-2 - חלון ממ"מ במידות 100/100 ס"מ	1.06.020.0020
3,728.76	3,728.76	1.00	יח'	פריט מ-4 - דלת חד כנפית במידות 105/200 ס"מ	1.06.020.0030
26,426.08	6,606.52	4.00	יח'	פריט מ-5 - דלת אש חד כנפית במידות 130/220 ס"מ + צוהר במידות 20/80 ס"מ	1.06.020.0040
18,993.40	3,798.68	5.00	יח'	פריט מ-6 - דלת חד כנפית במידות 105/220 ס"מ	1.06.020.0050
4,163.00	4,163.00	1.00	יח'	פריט מ-7 - דלת אש חד כנפית במידות 90/220 ס"מ	1.06.020.0060
4,928.44	4,928.44	1.00	יח'	פריט מ-8 - דלת אש חד כנפית במידות 105/220 ס"מ	1.06.020.0070
7,093.20	7,093.20	1.00	יח'	פריט מ-9 - דלת אש חד כנפית במידות 125/220 ס"מ + צוהר במידות 20/80 ס"מ	1.06.020.0080
7,580.80	7,580.80	1.00	יח'	פריט מ-10 - דלת אש חד כנפית במידות 130/220 ס"מ	1.06.020.0090

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,507.20	3,753.60	2.00	יח'	פריט מ-11 - דלת פנדל עם צוהר חד כנפית במידות 100/210 ס"מ	1.06.020.0100
3,485.88	3,485.88	1.00	יח'	פריט מ-12 - דלת פנדל אטומה חד כנפית במידות 110/210 ס"מ	1.06.020.0110
3,620.20	3,620.20	1.00	יח'	פריט מ-13 - דלת דו כנפית -א-סימטרית במידות 120/210 ס"מ	1.06.020.0120
8,611.20	4,305.60	2.00	יח'	פריט מ-14 - דלת אש חד כנפית במידות 80/210 ס"מ	1.06.020.0130
4,305.60	4,305.60	1.00	יח'	פריט מ-15 - דלת אש חד כנפית במידות 90/210 ס"מ	1.06.020.0140
4,305.60	4,305.60	1.00	יח'	פריט מ-16 - דלת אש חד כנפית במידות 80/210 ס"מ	1.06.020.0150
4,984.56	4,984.56	1.00	יח'	פריט מ-17 - דלת רפפה חד כנפית במידות 135/220 ס"מ	1.06.020.0160
4,984.56	4,984.56	1.00	יח'	פריט מ-18 - דלת רפפה חד כנפית במידות 135/220 ס"מ	1.06.020.0170
13,848.76	13,848.76	1.00	יח'	פריט מ-19 - דלת רפפה דו כנפית במידות 220/310 ס"מ	1.06.020.0180
6,541.20	6,541.20	1.00	יח'	פריט מ-20 - דלת חד כנפית במידות 135/220 ס"מ	1.06.020.0190
13,984.00	6,992.00	2.00	יח'	פריט מ-21 - דלת אש חד כנפית במידות 135/220 ס"מ	1.06.020.0200
6,541.20	6,541.20	1.00	יח'	פריט מ-22 - דלת אש חד כנפית במידות 135/220 ס"מ	1.06.020.0210
14,095.32	14,095.32	1.00	יח'	פריט מ-23 - דלת אש דו כנפית במידות 220/250 ס"מ	1.06.020.0220
3,174.00	3,174.00	1.00	יח'	פריט מ-24 - דלת חד כנפית במידות 80/210 ס"מ	1.06.020.0230
7,682.00	7,682.00	1.00	יח'	פריט מ-25 - דלת אש חד כנפית במידות 125/220 ס"מ	1.06.020.0240
6,595.48	6,595.48	1.00	יח'	פריט מ-26 - דלת דו כנפית במידות 160/240 ס"מ	1.06.020.0250
4,928.44	4,928.44	1.00	יח'	פריט מ-27 - דלת אש חד כנפית במידות 110/220 ס"מ	1.06.020.0260

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
5,095.88	5,095.88	1.00	יח'	פריט מ-28 - דלת חד כנפית במידות 140/220 ס"מ	1.06.020.0270
4,918.32	4,918.32	1.00	יח'	פריט מ-51 - דלת 4 כנפיים לארון מערכות במידות 180/220+10 ס"מ	1.06.020.0280
20,865.60	5,216.40	4.00	יח'	פריט מ-52 - דלת 4 כנפיים לארון מערכות במידות 200/210+10 ס"מ	1.06.020.0290
2,285.28	2,285.28	1.00	יח'	פריט מ-53 - דלת חד כנפית לארון מערכות במידות 80/230+10 ס"מ	1.06.020.0300
3,999.24	3,999.24	1.00	יח'	פריט מ-54 - דלת דו כנפית לארון מערכות במידות 140/230+10 ס"מ	1.06.020.0310
2,980.80	2,980.80	1.00	יח'	פריט מ-55 - דלת דו כנפית לארון מערכות במידות 120/200+10 ס"מ	1.06.020.0320
4,371.84	1,092.96	4.00	יח'	פריט מ-56 - דלת חד כנפית לארון מערכות במידות 80/110 ס"מ	1.06.020.0330
7,825.52	3,912.76	2.00	יח'	פריט מ-57 - דלת דו כנפית לארון מערכות במידות 150/210+10 ס"מ	1.06.020.0340
2,086.56	2,086.56	1.00	יח'	פריט מ-58 - דלת חד כנפית לארון מערכות במידות 80/210+10 ס"מ	1.06.020.0350
6,259.68	3,129.84	2.00	יח'	פריט מ-59 - דלת דו כנפית לארון מערכות במידות 120/210+10 ס"מ	1.06.020.0360
3,651.48	3,651.48	1.00	יח'	פריט מ-60 - דלת דו כנפית לארון מערכות במידות 140/210+10 ס"מ	1.06.020.0370
1,826.20	1,826.20	1.00	יח'	פריט מ-61 - דלת חד כנפית לארון מערכות במידות 70/210+5 ס"מ	1.06.020.0380
5,961.60	1,192.32	5.00	יח'	פריט מ-62 - ארון כיבוי אש במידות 80/120 ס"מ	1.06.020.0390
23,147.20	312.80	74.00	מטר	פריט מ-71 - מאחז יד בקוטר 32 מ"מ	1.06.020.0400
37,977.60	791.20	48.00	מטר	פריט מ-72 - מעקה פלדה בגובה 110 ס"מ	1.06.020.0410
318.32	318.32	1.00	יח'	פריט מ-73 - צינורות ממ"מ 3"	1.06.020.0420
2,097.60	524.40	4.00	יח'	פריט מ-73 - צינורות ממ"מ 4"	1.06.020.0430
2,208.00	736.00	3.00	יח'	פריט מ-73 - צינורות ממ"מ 8"	1.06.020.0440
7,222.92	2,407.64	3.00	יח'	פריט מ-74 - אביזרים לתא נכים משולב	1.06.020.0450

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
9,630.56	2,407.64	4.00	יח'	פריט מ-75 - אביזרים לתא שירותי נכים	1.06.020.0460
5,544.84	5,544.84	1.00	יח'	פריט מ-76 - סולם פלדה עם טבעת הגנה במידות 80/410 ס"מ	1.06.020.0470
4,391.16	4,391.16	1.00	יח'	פריט מ-77 - סולם פלדה במידות 53/430 ס"מ	1.06.020.0480
5,313.92	5,313.92	1.00	יח'	פריט מ-78 - סולם פלדה עם טבעת הגנה במידות 53/380 ס"מ	1.06.020.0490
2,703.88	2,703.88	1.00	יח'	פריט מ-79 - מכסה פתח יציאה לגג במידות 80/80 ס"מ	1.06.020.0500
1,223.60	1,223.60	1.00	יח'	פריט מ-80 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 105/85 ס"מ	1.06.020.0510
3,995.56	3,995.56	1.00	יח'	פריט מ-81 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 120/285 ס"מ	1.06.020.0520
6,659.88	6,659.88	1.00	יח'	פריט מ-82 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 200/285 ס"מ	1.06.020.0530
8,992.08	2,997.36	3.00	יח'	פריט מ-83 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 90/285 ס"מ	1.06.020.0540
2,336.80	2,336.80	1.00	יח'	פריט מ-84 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 100/200 ס"מ	1.06.020.0550
4,673.60	4,673.60	1.00	יח'	פריט מ-85 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 200/200 ס"מ	1.06.020.0560
1,223.60	1,223.60	1.00	יח'	פריט מ-86 - חלון רפפה לשחרור עשן ואוורור במידות 100/80 ס"מ	1.06.020.0570
66,442.40	1,444.40	46.00	מטר	פריט מ-87 - שבכת ניקוז ברוחב 50 ס"מ	1.06.020.0580
210,312.00	1,168.40	180.00	מ"ר	רפפות SL-300 באזור הצ'ילרים על הגג. ראה הנחיה 13.2.1 בדוח אקוסטי	1.06.020.0590
				תת פרק 1.06.030 דלפק קבלה	
41,400.00	41,400.00	1.00	קומפ'	דלפק קבלה על פי פרט האדריכל	1.06.030.0010
1,406,674.22				סה"כ 1.06 נגרות אומן ומסגרות פלדה	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p><u>פרק 1.07 מתקני תברואה</u></p> <p><u>תת פרק 1.07.000 תת פרק 7.0</u></p> <p>צנרת המים החיצונית ניתנת כאן בשתי חלופות, לפלסטיק ופלדה, ולכן הכמויות הן 50% המחירי כולל חפירה עד 1.25 מ'.</p>	
				<p><u>תת פרק 1.07.011 צינורות פלדה מגולונים למים קרים וחמים</u></p>	
4,673.60	233.68	20.00	מטר	<p>1.07.011.0010 צינורות פלדה מגולונים סקדיוול 40 למים קרים מותקנים גלויים מחוברים בהברגות לרבות ספחים. קוטר "3 ללא עטיפה</p>	
24,932.00	249.32	100.00	מטר	<p>1.07.011.0260 צינורות פלדה מגולונים דרג ב' עם עטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי למים קרים וחמים מותקנים גלויים או סמויים מחוברים בריתוך ו/או בהברגה, קוטר "3, לא כולל ספחים למעט מחברים</p>	
24,288.00	161.92	150.00	מטר	<p>1.07.011.0440 צינורות פלדה מגולונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים, מחוברים בהברגות או ע"י חיבורים מהירים מסוג "Quikcoup", קוטר הצינור "1 1/2, לרבות ספחים</p>	
16,031.00	188.60	85.00	מטר	<p>1.07.011.0450 צינורות פלדה מגולונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים, מחוברים בהברגות או ע"י חיבורים מהירים מסוג "Quikcoup", קוטר הצינור "2, לרבות ספחים</p>	
				<p><u>תת פרק 1.07.012 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספרינקלרים)</u></p>	
58,953.60	81.88	720.00	מטר	<p>1.07.012.0010 צינורות פוליאטילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) קוטר 16 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים</p>	
19,573.00	105.80	185.00	מטר	<p>1.07.012.0030 צינורות פוליאטילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) קוטר 25 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים</p>	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
5,796.00	115.92	50.00	מטר	צינורות פוליאטילן מצולב למים קרים וחמים עם גרעין אלומיניום (S.P או מולטיגול) קוטר 32 מ"מ ללחץ עבודה 10 אטמ' מותקנים גלויים או סמויים לרבות ספחים	1.07.012.0040
16,100.00	92.00	175.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 50 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לרבות ספחים	1.07.012.0050
57,582.80	101.20	569.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 63 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0060
12,453.12	132.48	94.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 75 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0070
10,929.60	151.80	72.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 90 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0080
116,126.08	169.28	686.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 110 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0090
143,147.40	232.76	615.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 160 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0100
3,275.20	327.52	10.00	יח'	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 225 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0120
35,880.00	478.40	75.00	יח'	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 250 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.0125

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
17,526.00	46.00	381.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 63 מ"מ	1.07.012.0130
5,446.40	68.08	80.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 75 מ"מ	1.07.012.0140
8,379.36	84.64	99.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 90 מ"מ	1.07.012.0150
56,246.96	141.68	397.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 110 מ"מ	1.07.012.0160
59,910.40	202.40	296.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 160 מ"מ	1.07.012.0170
59,763.20	257.60	232.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 200 מ"מ	1.07.012.0180
4,404.96	314.64	14.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות ומעבירים לצינורות U-PVC מסוג "מרידור" (דרג 10) או ש"ע, לרבות חיבור בהדבקה, קוטר 225 מ"מ	1.07.012.0190
1,380.00	69.00	20.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 16 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 20 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לרבות ספחים	1.07.012.1301
4,922.00	98.44	50.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 16 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 50 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לרבות ספחים	1.07.012.1305
2,737.00	78.20	35.00	מטר	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 32 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לרבות ספחים	1.07.012.1320

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
100,086.80	211.60	473.00	יח'	צינורות U-PVC דרג 10 מסוג "מרידור" או ש"ע לאספקת מים ואוויר, קוטר 160 מ"מ, חיבור בהדבקה, ללחץ עבודה 16 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, לא כולל ספחים למעט מחברים	1.07.012.1382
תת פרק 1.07.021 ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים קרים וחמים					
317.40	105.80	3.00	יח'	ברזי גן מסגסוגת נחושת קוטר 3/4"	1.07.021.0010
8,427.20	8,427.20	1.00	יח'	שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 3" מאושר UL/FM דגם 950DH תוצרת WILKINS או ש"ע לרבות אוגנים נגדיים ובדיקה למז"ח	1.07.021.0020
1,416.80	1,416.80	1.00	יח'	שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 3/4" עם אטמים וברגי עיגון. המחיר כולל מגוף לפני ואחרי המז"ח ואישור תקינות.	1.07.021.0030
4,747.20	1,582.40	3.00	יח'	מגוף טריז רחב קוטר 3" עשוי ברזל יציקה עם ציפוי פנים וחץ אפוקסי, ללחץ עבודה של 16 אט', לרבות אוגנים נגדים וספחים	1.07.021.0040
386.40	193.20	2.00	יח'	ברז כדורי 3/4" (בהברגה) עשויים ברונזה/פליז כולל רקורד וספחים	1.07.021.0050
5,336.00	2,668.00	2.00	יח'	מד מים קוטר 3" דגם "וולטמן סילבר" או ש"ע סגור עם אוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ'	1.07.021.0060
892.40	89.24	10.00	יח'	ברזי גן מסגסוגת ברונזה/פליז קוטר 1/2"	1.07.021.0100
2,392.00	119.60	20.00	יח'	ברזי גן מסגסוגת ברונזה/פליז קוטר 3/4"	1.07.021.0110
949.44	118.68	8.00	יח'	ברזים כדוריים קוטר 1/2" (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0400
2,384.64	132.48	18.00	יח'	ברזים כדוריים קוטר 3/4" (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0410
3,385.60	169.28	20.00	יח'	ברזים כדוריים קוטר 1" (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0420
3,422.40	285.20	12.00	יח'	ברזים כדוריים קוטר 1 1/2" (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0440

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,680.00	368.00	10.00	יח'	ברזים כדוריים קוטר 2" (בהברגה) כדוגמת "שגיב" או ש"ע, עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0450
1,545.60	515.20	3.00	יח'	ברזים כדוריים קוטר 3" (בהברגה), עשויים ברונזה/פליז ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0452
531.76	265.88	2.00	יח'	שסתומי אל חוזר קלפה קוטר 1", עשויים ברונזה עם חיבור בהברגה ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0520
853.76	426.88	2.00	יח'	שסתומי אל חוזר קלפה קוטר 1 1/2", עשויים ברונזה עם חיבור בהברגה ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0540
736.00	736.00	1.00	יח'	שסתומי אל חוזר קלפה קוטר 2", עשויים ברונזה עם חיבור בהברגה ללא הרקורד המשולם בנפרד	1.07.021.0550
<u>תת פרק 1.07.025 ספחים וברזים U-PVC בהדבקה לקווי מים קרים וחמים</u>					
347.76	115.92	3.00	יח'	ברזים כדוריים U-PVC עם רקורד מק"ט 113500 חיבור בהדבקה, קוטר 20 מ"מ	1.07.025.0010
5,415.12	200.56	27.00	יח'	ברזים כדוריים U-PVC עם 2 רקורדים מק"ט 111400 חיבור בהדבקה, קוטר 50 מ"מ	1.07.025.0020
1,004.64	251.16	4.00	יח'	ברזים כדוריים U-PVC עם 2 רקורדים מק"ט 111400 חיבור בהדבקה, קוטר 63 מ"מ	1.07.025.0030
6,973.60	697.36	10.00	יח'	גוף פרפר U-PVC מק"ט 11800 חיבור בהדבקה, קוטר 2 1/2" X 75 מ"מ	1.07.025.0040
4,802.40	800.40	6.00	יח'	מגוף פרפר U-PVC מק"ט 11800 חיבור בהדבקה, קוטר 90/3" מ"מ	1.07.025.0050
65,724.80	864.80	76.00	יח'	מגוף פרפר U-PVC מק"ט 11800 חיבור בהדבקה, קוטר 110/4" מ"מ	1.07.025.0060
11,592.00	1,159.20	10.00	יח'	מגוף פרפר U-PVC מק"ט 11800 חיבור בהדבקה, קוטר 160/6" מ"מ	1.07.025.0070
9,604.80	1,600.80	6.00	יח'	מגוף פרפר U-PVC מק"ט 11800 חיבור בהדבקה, קוטר 200/8" מ"מ	1.07.025.0080
1,711.20	855.60	2.00	יח'	אל חוזר 020NR תוצרת ארי בקוטר 75 מ"מ כולל ספחים והתקנה	1.07.025.0090

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
17,259.20	1,232.80	14.00	יח'	אל חוזר 020NR תוצרת ארי בקוטר 110 מ"מ כולל ספחים והתקנה	1.07.025.0100
1,565.84	1,565.84	1.00	יח'	אל חוזר 020NR תוצרת ארי בקוטר 160 מ"מ כולל ספחים והתקנה	1.07.025.0110
3,595.36	1,797.68	2.00	יח'	אל חוזר 020NR תוצרת ארי בקוטר 200 מ"מ כולל ספחים והתקנה	1.07.025.0120
				<u>תת פרק 1.07.031 צינורות למערכת נקזים</u>	
47,251.20	98.44	480.00	מטר	צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 50 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	1.07.031.0401
11,868.00	118.68	100.00	מטר	צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 63 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	1.07.031.0410
55,972.80	143.52	390.00	מטר	צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 110 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	1.07.031.0430
25,502.40	182.16	140.00	מטר	צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 160 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	1.07.031.0440
19,255.60	167.44	115.00	מטר	צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים בקרקע בעומק עד 1.0 מ', קוטר 110 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	1.07.031.0500
16,633.60	207.92	80.00	מטר	צינורות פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע בקוטר 160 מ"מ, מותקנים בקרקע בעומק עד 1.0 מ', לרבות מחברים, ללא ספחים	1.07.031.0510
				<u>תת פרק 1.07.033 חים לצינורות ניקוז מפוליאטילן, פוליפרופילן, P.V.C ויצקת ברזל</u>	
13,910.40	154.56	90.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, מעברים ואביזרי ביקורת לצנרת פוליאטילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גבריט" או "מובילית" או ש"ע קוטר 110 מ"מ	1.07.033.0040

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,700.40	256.68	30.00	יח'	ספחים שונים כגון: הסתעפויות, זוויות, מעברים ואביזרי ביקורת לצנרת פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "גברית" או "מובילית" או ש"ע קוטר 160 מ"מ	1.07.033.0050
1,311.00	69.00	19.00	יח'	כובעי איורור P.V.C קוטר 4"	1.07.033.1010
519.80	103.96	5.00	יח'	כובעי איורור P.V.C קוטר 6"	1.07.033.1020
				<u>תת פרק 1.07.034 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקוז</u>	
18,400.00	920.00	20.00	יח'	מחסומי רצפה 200/110 מ"מ מפוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה פלסטיק	1.07.034.0038
2,024.00	404.80	5.00	יח'	מחסומי רצפה 110/50 מ"מ מפוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה/רשת פליז	1.07.034.0045
1,932.00	322.00	6.00	יח'	מחסומי תופי 4"/2" מפוליפרופילן עם מכסה פליז	1.07.034.0300
6,844.80	285.20	24.00	יח'	מאסף רצפה - נפילה 4" מפוליפרופילן דוגמת "חוליות" או ש"ע עם מכסה פלסטיק	1.07.034.0420
				<u>תת פרק 1.07.035 בידוד אקוסטי לצינורות ניקוז</u>	
1,738.80	173.88	10.00	מטר	בידוד אקוסטי מסביב לצינורות ניקוז מכל סוג ע"י מזרון דחוס תלת שכבתי מסוג "פלציב-אקוסטיפייפ פרימיום 10" או ש"ע בעובי 18 מ"מ לצינורות קוטר 110 מ"מ (4"), לרבות ניקוי הצינור וחבקים	1.07.035.0030
6,844.80	228.16	30.00	מטר	בידוד אקוסטי מסביב לצינורות ניקוז מכל סוג ע"י מזרון דחוס תלת שכבתי מסוג "פלציב-אקוסטיפייפ פרימיום 10" או ש"ע בעובי 18 מ"מ לצינורות קוטר 160 מ"מ (6"), לרבות ניקוי הצינור וחבקים	1.07.035.0040
				<u>תת פרק 1.07.041 אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות</u>	
35,346.40	1,039.60	34.00	יח'	אסלה תלויה מחרס לבן דגם "לוטם" או ש"ע עם מיכל הדחה סמוי (נמדד בנפרד), לרבות מושב ומכסה כבד וכל החיזוקים	1.07.041.0101

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.07.041.0170	נגיש- אסלה תלויה מחרס לבן לאנשים עם מוגבלות דגם "ברקת" או ש"ע, באורך 70 ס"מ ובגובה 46 ס"מ עם מיכל הדחה סמוי (נמדד בנפרד), לרבות מושב ומכסה כבד דגם "חרמון" או ש"ע וכל החיזוקים	יח'	8.00	2,456.40	19,651.20
1.07.041.0210	מיכל הדחה סמוי להתקנה מוקדמת בתוך קיר גבס (הנמדד בנפרד), כדוגמת תוצרת "פלאסאון" או ש"ע לאסלה תלויה, לרבות לחצן ניקל/סטן ועיגון ע"י בטון בתחתית מתקן מיכל ההדחה	קומפ'	42.00	1,996.40	83,848.80
תת פרק 1.07.042 כיורים וקערות					
1.07.042.0010	כיור רחצה חרס תלוי רוחב 45 ס"מ. המחיר כולל אספקה והתקנה בשלמות של הקבועה לרבות האביזרים הדרושים כגון: צינורות לחיבורי מים, ספחים וזוויות .	יח'	1.00	404.80	404.80
1.07.042.0031	נגיש- כיור רחצה תלוי מחרס לבן דגם "פלמה 51" מעוגל או ש"ע, במידות 49.5/41.8 ס"מ ובגובה 13.2 ס"מ	יח'	8.00	598.00	4,784.00
1.07.042.0164	כיור רחצה מלבני מונח מחרס לבן דגם "ניו יורק 40" או ש"ע	יח'	36.00	1,048.80	37,756.80
1.07.042.0300	כיור מטבח מחרס לבן מותקן מתחת למשטח במידות 60/40 ס"מ, דגם "גלדור" או ש"ע	יח'	1.00	1,104.00	1,104.00
תת פרק 1.07.043 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעשייה ומעבדות					
1.07.043.0010	משטפת עיניים עם כיור קוטר 260 מ"מ, מיוצר מ-ABS (פולימר סינתטי אמורפי תרמופלסטי), להתקנה על הקיר, דגם "2210" כדוגמת "טכנולאב סחר בע"מ" או ש"ע, לרבות חיבור לניקוז קוטר 1 1/4" וברז כדורי קוטר 1/2"	קומפ'	2.00	1,830.80	3,661.60
תת פרק 1.07.044 מערכות לבריכת שחייה					
1.07.044.0010	משאבת סחרור P1-P3, P9-P10 לספיקה 90 מ"ק/שעה ועומד סטטי 14 מטר. דגם IE3 EUROPRO 1250 T תוצרת DAB או ש"ע. המחיר כולל חיווט המשאבות ללוח החשמל, מפסקים, ספחים ועוגנים וכל הנדרש להתקנה מושלמת.	יח'	5.00	11,500.00	57,500.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
44,620.00	8,924.00	5.00	יח'	משאבת סחרור P4-P5, P11-P12, P13 לספיקה 60 מ"ק/שעה ועומד סטטי 15 מטר. דגם EUROPRO 750 T IE3 תוצרת DAB או ש"ע. המחיר כולל חיווט המשאבות ללוח החשמל, מפסקים, ספחים ועוגנים וכל הנדרש להתקנה מושלמת.	1.07.044.0020
41,400.00	13,800.00	3.00	יח'	משאבת סחרור P6-P8 לספיקה 120 מ"ק/שעה ועומד סטטי 16 מטר. דגם T IE3 EUROPRO 1500 תוצרת DAB או ש"ע. המחיר כולל חיווט המשאבות ללוח החשמל, מפסקים, ספחים ועוגנים וכל הנדרש להתקנה מושלמת.	1.07.044.0030
37,315.20	1,554.80	24.00	קומפ'	מערכת קיר (אינטרפופץ) למקלחת 4 דרך סידרה "אורסט" מק"ט 201678 או ש"ע לרבות מערכת התקנה מוקדמת מתחת לטיח, כיסוי חיצוני למערכת קיר מק"ט 202878, זרוע מהקיר וראש מקלחת	1.07.044.0031
12,696.00	6,348.00	2.00	יח'	משאבת סחרור P14-P15 לספיקה 50 מ"ק/שעה ועומד סטטי 7 מטר. דגם T IE3 EUROPRO 350 תוצרת DAB או ש"ע. המחיר כולל חיווט המשאבות ללוח החשמל, מפסקים, ספחים ועוגנים וכל הנדרש להתקנה מושלמת.	1.07.044.0040
3,128.00	3,128.00	1.00	יח'	משאבת סחרור P15 לספיקה 8 מ"ק/שעה ועומד סטטי 15 מטר. דגם GAS ESWIM150 תוצרת DAB או ש"ע. המחיר כולל חיווט המשאבות ללוח החשמל, מפסקים, ספחים ועוגנים וכל הנדרש להתקנה מושלמת.	1.07.044.0050
456,320.00	57,040.00	8.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן חול מהיר, חד דרגתי בקוטר 2000 מ"מ תוצרת "POOL ASTRAL" או ש"ע. מיכל המסנן יהיה עשוי פיברגלס ועטוף פוליאסטר שזור. עמיד ללחץ עבודה עד BAR 2.5 ועומק מצע סינון של 1 מטר לרבות מצע סינון זכוכית גריסה לפי מפרט.	1.07.044.0060
106,720.00	53,360.00	2.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן חול מהיר, חד דרגתי בקוטר 1800 מ"מ תוצרת "POOL ASTRAL" או ש"ע. מיכל המסנן יהיה עשוי פיברגלס ועטוף פוליאסטר שזור. עמיד ללחץ עבודה עד BAR 2.5 ועומק מצע סינון של 1 מטר לרבות מצע סינון זכוכית גריסה לפי מפרט.	1.07.044.0070

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
8,776.80	487.60	18.00	יח'	אספקה והתקנת שעון לחץ עם חיבור תחתון, עשוי נירוסטה בקוטר BAR 4 מואקום ועד bar 10 בקוטר "4 ובמילוי גליצרין.	1.07.044.0080
2,152.80	239.20	9.00	יח'	אספקה והתקנת מגוף כדורי 40 מ"מ לניקוז המסנן.	1.07.044.0090
4,544.80	349.60	13.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום שחרור אויר במילוי תוצרת חברת א.ר.י. מדגם שגב S-052 כולל 2 ברזים כדורים בקוטר 1/2"	1.07.044.0100
8,280.00	460.00	18.00	יח'	אספקה והתקנת צינור מים שקוף PVC חרושתי בקטרים שונים עבור צנרת שטיפה לביוב	1.07.044.0110
1,840.00	460.00	4.00	קומפ'	אספקה והתקנת צינור מים שקוף PVC חרושתי בקוטר 50 מ"מ ובאורך 200 ס"מ כולל כל האביזרים הנדרשים לצינור סימון גובה מים במיכל איזון.	1.07.044.0120
23,368.00	5,842.00	4.00	קומפ'	התקנת רגש הידרוסטטי מדגם SGE-25 מתוצרת aplisens או ש"ע לבקרה על מפלס מים בבור איזון כולל מערכת פיקוד ds8 להוספת מי רשת ושליטה על פעולת המשאבה מתוצרת חברת IBEST. הבקר יותקן על דלת ארון לוח חשמל בחדר המכונות.	1.07.044.0130
103,040.00	25,760.00	4.00	קומפ'	אספקה והתקנה של בקר כימיקלים לבריכת שחייה על פי מפרט כולל אינטגרציה ללוח חשמל, המחיר כולל חיווט וחיבור למשאבות מינון.	1.07.044.0140
6,210.00	1,242.00	5.00	יח'	אספקה והתקנת משאבת מינון בספיקה של 6 ליטר/שעה	1.07.044.0150
7,820.00	1,564.00	5.00	יח'	אספקה והתקנת משאבת מינון בספיקה של 14 ליטר/שעה לבריכה הגדולה	1.07.044.0160
3,532.80	441.60	8.00	קומפ'	אספקה וביצוע של אינג'קטורים להזרקת כלור וחומצה כולל אספקה והתקנה של צנרת PE בקוטר 8 מ"מ בין משאבות מינון לאינג'קטורים ושסתום רגל בכל הבריכות.	1.07.044.0170
6,256.00	1,564.00	4.00	יח'	אספקה והתקנה על קו מים מסוננים של מפסק זרימה על קו מים מסוננים וחיגור חשמלי למשאבות מינון דגם LQY50P-2 או ש"ע	1.07.044.0180

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
12,328.00	3,082.00	4.00	יח'	אספקה והתקנה של מד ספיקה על קו המים המסוננים והתקנת תצוגה על דלת ארון חשמל.	1.07.044.0190
3,312.00	1,656.00	2.00	יח'	אספקה והתקנת ברז חשמלי מפוקד עשוי PVC בקוטר 2" דגם 76-2ED2SW תצרת דורות או ש"ע	1.07.044.0200
4,784.00	2,392.00	2.00	יח'	אספקה והתקנת ברז חשמלי מפוקד עשוי PVC בקוטר 3" דגם 76-2ED3SW תצרת דורות או ש"ע	1.07.044.0210
28,667.20	349.60	82.00	יח'	אספקה וביצוע מפזרים בקרקעית הבריכה הבריכה הפתוחה, מחוברים בהדבקה בקוטר 2" כולל ספחים	1.07.044.0220
6,992.00	349.60	20.00	יח'	אספקה וביצוע מפזרים בקרקעית בריכת הפעוטות מחוברים בהדבקה בקוטר 2" כולל ספחים	1.07.044.0230
28,667.20	349.60	82.00	יח'	אספקה וביצוע מפזרים בקרקעית הבריכה המקורה ומפזר אחד בדופן בסמוך למדרגות הירידה לבריכה מחוברים בהדבקה בקוטר 2" כולל ספחים.	1.07.044.0240
4,121.60	515.20	8.00	יח'	אספקה וביצוע מפזרים לספיקה גבוהה עד 14 מק"ש בדופן הג'קוזי מחוברים בהדבקה בקוטר 2" כולל ספחים.	1.07.044.0250
5,299.20	294.40	18.00	יח'	אספקה והתקנת קולטי גלישה ונשמי אוויר עשויים U-PVC (דרג 10) מסוג "מרידור" בקוטר 90 מ"מ בבריכה הפתוחה כולל ספחים ואיטום קולטי הגלישה	1.07.044.0260
2,649.60	294.40	9.00	יח'	אספקה והתקנת קולטי גלישה ונשמי אוויר עשויים U-PVC (דרג 10) מסוג "מרידור" בקוטר 90 מ"מ בבריכת הפעוטות כולל ספחים ואיטום קולטי הגלישה	1.07.044.0270
4,710.40	294.40	16.00	יח'	אספקה והתקנת קולטי גלישה ונשמי אוויר עשויים U-PVC (דרג 10) מסוג "מרידור" בקוטר 90 מ"מ בבריכת השחייה המקורה כולל ספחים ואיטום קולטי הגלישה	1.07.044.0280
1,766.40	294.40	6.00	יח'	אספקה והתקנת קולטי גלישה ונשמי אוויר עשויים U-PVC (דרג 10) מסוג "מרידור" בקוטר 90 מ"מ בג'קוזי כולל ספחים ואיטום קולטי הגלישה	1.07.044.0290

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,203.60	2,401.20	3.00	יח'	מיכל לכימיכלים עגול מפוליאתילן לתכולה של 1000 ליטר ללא יציאות, תוצרת "חופית" או ש"ע	1.07.044.0300
13,910.40	579.60	24.00	קומפ'	אספקה והתקנה של ג'ט מים ואוויר לבטון בקוטר 2" לג'קוזי ולספסל ג'טים בבריכה הפתוחה. המחיר כולל ספחים ואביזרים הנדרשים להתקנה מושלמת.	1.07.044.0310
27,048.00	4,508.00	6.00	יח'	פייות מילוי זוויתית עם התזה חזיתית או אופקית בגובה 0.9-12 תוצרת נירסול מהדגמים, 2039, 2037, 2035, 2033, 2038. הדגמים יקבעו על ידי המזמין. המחיר כולל חיבור וקיבוע פיית המילוי, ספחים ואביזרים הנדרשים להתקנה מושלמת	1.07.044.0320
23,000.00	11,500.00	2.00	קומפ'	אספקה והתקנה של מערכת הפתחה הכוללת מיכל ערבול דגם ZPM 30015 (קוטר צנרת DN 1000) תוצרת Dryden Aqua ומשאבת מינון פריסטלטיית דגם FLOCDOS+ תוצרת WDT	1.07.044.0330
13,984.00	6,992.00	2.00	יח'	אספקה והתקנה של חישן כלור באוויר שיותקן בחלל בריכת השחייה ויחווט למערכת ההתרעות למפעיל בריכה	1.07.044.0340
138,000.00	69,000.00	2.00	יח'	מערכת לייזי ריבר הכוללת משאבת סחרור, מערכת יניקה וג'טים. המחיר כולל התקנה מושלמת המבטיחה תנועה קבועה של המתרחצים במיהרות 0.2-0.3 מטר/שניה וכולל טיפול בקבלת אישור מכון התקנים למתקן.	1.07.044.0350
6,992.00	6,992.00	1.00	יח'	מפוח אוויר רגנרטיבי לגייזר אוויר בבריכה הפתוחה דגם SKH 80 T1.B תוצרת ROTAMIK GRI?? או ש"ע. המחיר התקנה, חיווט וחיבור למערכת החשמל, אביזרים וספחים וכלהנדרש להתקנה מושלמת	1.07.044.0360
				תת פרק 1.07.045 ברזים, סוללות ומתקנים לשתית מים (קולר)	
4,121.60	294.40	14.00	יח'	ברז מהקיר למים קרים מק"ט 309307 תוצרת "חמת" או ש"ע, פיה קצרה קבועה עם ידית פעמונית, גימור כרום, מותקן מושלם	1.07.045.0056
10,572.64	406.64	26.00	יח'	ברז פרז "ענבר" בעמידה למים קרים פיה קצרה קבועה מק"ט 69980 או ש"ע, גימור כרום, מותקן מושלם לרבות ברז ניל וכל חומרי העזר	1.07.045.0080

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,489.60	561.20	8.00	יח'	נגיש- סוללה לכיור להתקנה מהקיר עם פיה תחתונה קצרה מסתובבת מסדרת "אופק" מק"ט 70032 או ש"ע, גימור כרום מותקן מושלם עם כל חומרי העזר	1.07.045.0115
7,360.00	736.00	10.00	יח'	סוללה לכיור בעמידה, עם פיה קשתית בינונית מסתובבת, מסדרת "גליל", מק"ט 59806 או ש"ע גימור כרום מותקן מושלם לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	1.07.045.0139
782.00	782.00	1.00	יח'	סוללה לקערת מטבח בעמידה, עם פיה מסתובבת מסדרת "רותם 45° פיה קצרה", מק"ט 900523 או ש"ע, גימור כרום, מותקן מושלם, לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	1.07.045.0163
15,345.60	2,557.60	6.00	יח'	מתקן לשתיית מים קרים (קולר) מפלב"מ 316 (נירוסטה) למוסדות, תוצרת "דור המים" או "עולם המים" או "Ran Water" או ש"ע בגובה 106 ס"מ, עומק 30 ס"מ ורוחב 42.5 ס"מ, לרבות לחצן לשתיה ישירה וברז למילוי כוסות ובקבוקים, מדחס בהספק של 30-40 ליטר/שעה, חיבור למערכות מים וניקוז קיימות, כולל אביזרי חיבור, מקטין לחץ ופילטר אמריקאי משולב למניעת אבנית. נקודות חשמל ומים נמדדות בנפרד	1.07.045.2000
				<u>תת פרק 1.07.046 משטחי שיש</u>	
45,981.60	2,189.60	21.00	מטר	משטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" או ש"ע בעובי 15 מ"מ ברוחב עד 65 ס"מ, הגבהה אחורית עם רדיוס ובגובה 10 ס"מ, סינר קדמי בגובה 20 ס"מ, לרבות פתחים לברזים וסבוניות, מדידה, הובלה והרכבה על קונזולות	1.07.046.1431
16,228.80	579.60	28.00	יח'	תוספת למשטח מוצק אקרילי דוגמת "אורטגה" עבור כיור רחצה דגם "אובלי 210 או 220 או 240 או 260" או דגם "עגול 290" או ש"ע	1.07.046.1461
				<u>תת פרק 1.07.048 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעשייה ומעבדות</u>	
1,269.60	1,269.60	1.00	קומפ'	משטפת עיניים ניידת, נשלפת עם צינור שרשורי באורך 1.5 מ', להתקנה בעמידה, דגם "3130" כדוגמת "טכנולאב סחר" או ש"ע, לרבות ברז כדורי קוטר "1/2"	1.07.048.0010

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.07.048.0300	מקלחת ביטחון להתקנה מהקיר עם משטפת יד ניידת, דגם "4100" כדוגמת "טכנולאב סחר" או ש"ע, לרבות זרוע באורך 595 מ"מ, ראש מקלחת קוטר 250 מ"מ מיצר מ-ABS (פולימר סינתטי אמורפי תרמופלסטי), צינור שרשורי באורך 1.5 מ' וברז כדורי קוטר 1" או 1 1/4"	קומפ'	1.00	2,585.20	2,585.20
	<u>תת פרק 1.07.049 נקודות תברואה לקבועות והתקנה בלבד של קבועות</u>				
	2. סעיפי נקודות התברואה שלהלן, כוללים את כל הצנרת הנדרשת כמצויין בסעיף, (צינור מים קרים, צינור מים חמים מבודד, צנרת דלוחין ושופכין) עד לקיר חוץ של המבנה, באורך של עד 2.0 מ' כל אחד, לרבות עטיפת בטון או קיבוע הצינורות שמתחת לריצוף, הרכבת הכלים הסניטריים, הסוללות וכל הנדרש לחיבורים למערכת המים והביוב - בשלמות, מלבד אספקת הכלים כמפורט בסעיף, שיהיו על חשבון המזמין.				
1.07.049.0010	נקודה לכיור, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ', צינור מים חמים מבודד עד 2.0 מ' וצינור דלוחין עד 2.0 מ', התקנת הכיור והסוללה (לא כולל אספקה של כיור, סיפון, ברז או סוללה וברזי ניל אשר ישולמו בנפרד), חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה, הכל בשלמות קומפלט	קומפ'	38.00	1,646.80	62,578.40
1.07.049.0050	הוספת נקודת מים קרים מנקודת מים קיימת (למדיח או כיור), לרבות צינור מים קרים עד 1.0 מ' וצינור דלוחין עד 1.0 מ'	קומפ'	2.00	745.20	1,490.40
1.07.049.0060	נקודת הכנה למתקן שתיית מים או מכונת קפה, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ' וצינור דלוחין עד 2.0 מ', חיבורם למערכות המים והביוב הקיימים וברז סגירה קוטר עד 1/2"	קומפ'	3.00	1,159.20	3,477.60
1.07.049.0070	נקודת הכנה למתקן מים על השיש, לרבות צינור מים קרים עד 1.5 מ', ברז סגירה וקידוח בשיש	קומפ'	1.00	874.00	874.00
1.07.049.0075	נקודה לברז גן למים קרים או ברז למקרר, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ' אורך וברז	קומפ'	5.00	772.80	3,864.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
5,814.40	1,453.60	4.00	קומפ'	נקודה למשתנה, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ' וצינור ניקוז לשפכים קוטר 50 מ"מ עד 2.0 מ', התקנת המשתנה על מתלה, חיבור מפזר מים (לא כולל אספקה של משתנה, מפזר מים, ברזים ומתלה אשר ישולמו בנפרד), חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה, הכל בשלמות קומפלט	1.07.049.0090
57,960.00	1,932.00	30.00	קומפ'	נקודה לאסלה תלויה, לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ', צינור ניקוז לשפכים עד 2.0 מ' חיבור למערכת מים וביוב קיימת והתקנת אסלה תלויה, ומיכל הדחה סמוי מחוזק לקיר בלוקים ע"י עיגון בטון ותמיכות (לא כולל אספקה של אסלה תלויה, מיכל הדחה סמוי, ברזים וצינור גמיש אשר ישולמו בנפרד), חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה, הכל בשלמות, קומפלט	1.07.049.0110
34,776.00	1,932.00	18.00	קומפ'	נקודה למקלחת לרבות צינור מים קרים עד 2.0 מ', צינור מים חמים מבודד עד 2.0 מ' וצינור דלוחין עד 2.0 מ', התקנת מערכת קיר למקלחת 3 דרך + ראש מקלחת ומחסום רצפה, חציבה בקיר בלוקים ותיקונו לאחר ההתקנה. (לא כולל עיבוד מיוחד של רצפת המקלחת ו/או התקנת מוזאיקה אשר ישולמו בנפרד וכן לא כולל אספקה של מערכת קיר 3 דרך + ראש מקלחת, אשר ישולמו בנפרד) הכל בשלמות, קומפלט	1.07.049.0190
2,999.20	1,499.60	2.00	קומפ'	נקודה לדוד חשמלי, לרבות התקנת הדוד (לא כולל אספקת הדוד אשר תשולם בנפרד), צנרת מים קרים וחמים עד 4 מ' וצנרת ניקוז עד 4 מ' מחוברת לניקוז דירתי	1.07.049.0620
				<u>תת פרק 1.07.050 ניקוז מי גשמים</u>	
149.04	149.04	1.00	יח'	שוקת למרזב מבטון טרום מונחת על הקרקע במידות 30/45/10 ס"מ	1.07.050.0060
24,278.80	837.20	29.00	יח'	נקזים (קולטי מי גשמים) לגגות ומרפסות, יציאה אנכית מפוליפרופילן קשיח, קוטר 4"/4" מסוג "דלביט" סדרה S-10 דוגמת "דלמר" או ש"ע, לרבות גוף עם חיבור מהיר לצנרת וברדס U.P.P חוסם עלים	1.07.050.0100
1,104.00	1,104.00	1.00	יח'	נקזים (קולטי מי גשמים) לגגות ומרפסות, יציאה אופקית מפוליפרופילן קשיח, קוטר 6"/4" מסוג "דלביט" סדרה S-15, לרבות גוף עם חיבור שקע תקע וברדס מסוג U.P.P חוסם עלים	1.07.050.0120

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 1.07.084 עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין				
1.07.084.0010	עמדת כיבוי אש תקנית, 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, חיבור לקו המים ושילוט "אש" לזיהוי, מותקן מושלם	קומפ'	13.00	1,674.40	21,767.20
	תת פרק 1.07.087 ספחים ואביזרים למערכת מתזים (ספרינקלרים)				
1.07.087.0680	שסתום אל חוזר דגם UL/FM SWING עשוי ברזל יציקה, קוטר "3	יח'	1.00	1,297.20	1,297.20
1.07.087.0880	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	יח'	2.00	2,382.80	4,765.60
1.07.087.0900	שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר "3 מאושר UL/FM	יח'	3.00	7,663.60	22,990.80
3,093,692.28	סה"כ 1.07 מתקני תברואה				
	פרק 1.08 מתקני חשמל תת פרק 1.08.001 הערות כלליות הערות כלליות 1. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן מתקני החשמל שלהלן) - ראה בתחילת חלק ג' - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בתחילת חלק ג' עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה. 2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת בסעיף.				

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.</p> <p>3. מערכות גילוי וכיבוי אש ומערכות בקרת מבנים - ראה פרקים 34 35.</p> <p>4. עלויות חומרים לעבודות מתקני חשמל - ראה פרק 88, בחוברת נפרדת "מאגר מחיר" חומרי בניה".</p> <p>5. שעות עבודה חשמלאי מוסמך וחשמלא' עוזר - ראה סעיפים 60.020.0090-0100.</p> <p>6. קיצורים/ראשי תיבות בשימוש בפרק זה: ג.ת - גוף תאורה; ב.ית - בית תקע (שקע); י.חי - יחידה; כ.יס - כח סוס; ס.מ - סנטימטר; מ.ר - מטר מרובע; מ.מ - מילימטר; מ.א - מטר אורך (מטר רץ); מ.א.ז - מפסק אוטומטי זעיר; מ.מ.ר - מילימטר מרובע; מ.א.מ.ת - מפסק אוטומטי מגנטי תרמי; מ.ז.ז - מפסיק זרם; נ.ל.ג - נתון לחץ גבוה; ע.ה.ט - על הטיח; ק.ק - קילו קלוריות; ק.ו.ט - קילו ווט; ק.א - קילו אמפר; ק.ו - קילו וולט; ק.וא.ר - קילו וולט אמפר ראקטיב; ק.ומי - קומפלט; ש.ע - שעת עבודה או שווה ערך; ת.ה.ט - תחת הטיח; ת.ה.ר - תיבת הסתעפות ראשית; ת.ה.מ - תיבת הסתעפות משנית</p> <p>7. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחיר קבלן מתקני חשמל.</p>	
				<p><u>תת פרק 1.08.010 לוח חשמל וחדר מכונות</u></p> <p>הערה כללית לפרק זה: אינסטלצית חשמל תעבור בחדר המכונות מעל צנרת מים בתעלות רשת ותמוגן בצינור שרשורי בחיבור למשאבות. על קירות חדר המכונות הכבלים יעברו בתעלות PVC לבנות. לוחות חשמל בנויים לפי תקן ישראל 1419, כפופים לחוק החשמל וקובץ תקנות 3531 וקובץ תקנות 4964 - הכל מחובר, מורכב ומוכן לשימוש, כולל החומרים וחומרי העזר. הלוח ימדד לפי מ"ר שיוסף במציאות והמידה הקטנה ביותר תחושב כ-0.4 מ"ר. במפלס הבריכה תותקן בקרה מרוחקת להפעלת תאורה ומערכת ג'טים</p>	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
47,840.00	47,840.00	1.00	קומפ'	<p>אספקה והתקנה של לוח חשמל ובקרה להפעלת מערכות בריכות השחייה. הקבלן יגיש את תוכנית לוח חשמל כולל לוח פיקוד לאישור. הלוח יכלול בין היתר: מפסק ראשי, מפסקנגד התחשמלות (פחת), מפסקים אוטומטיים וידניים, התרעות, מנורות סימון וכולל חוטים, התנעות וכל הנדרש לחיבור כל מערכות הבריכה ומערכות הפיקוד. למשאבות הסחר ור יותקן וסת מהירות משתנה (VSD). הלוח יכלול גם הפעלה של ג'טים בג'קוזי על ידי מתגי לחיצה שיותקנו במפלס הבריכות בצמוד לג'קוזי. הלוח יהיה עשוי פוליאסטר אטום מים בעל דלת אחת ויכלול מפסקים לחיצה שיותקנו על גבי חלק חיצוני של דלת הלוח. כל הכניסות ויציאות הכבלים יהיו מחלקו התחתון של הלוח. הלוח יכלול תא פיני ובתוכו יונחו תוכניות הלוח. העבודה כוללת חיוט המשאבות והמערכות וכן הזנת חשמל למיכל האיזון לתאורה ואיורור. בסיום העבודה יספק הקבלן אישור מהנדס בודק.</p>	1.08.010.0020
34,960.00	34,960.00	1.00	קומפ'	<p>אספקה והתקנה של לוח חשמל ובקרה להפעלת מתקני מים בבריכה הפתוח ובבריכת הפעוטות. הקבלן יגיש את תוכנית לוח חשמל כולל לוח פיקוד לאישור. הלוח יכלול בין היתר: מפסק ראשי, מפסק נגד התחשמלות (פחת), מפסקים אוטומטיים וידניים, התרעות, מנורות סימון וכולל חוטים, התנעות וכל הנדרש לחיבור כל מערכות הבריכה ומערכות הפיקוד. למשאבות הסחר ור יותקן וסת מהירות משתנה (VSD). הלוח יכלול מערכת בקרה להפעלת המתקנים. הלוח יהיה עשוי פוליאסטר אטום מים בעל דלת אחת ויכלול מפסקים לחיצה שיותקנו על גבי חלק חיצוני של דלת הלוח. כל הכניסות ויציאות הכבלים יהיו מחלקו התחתון של הלוח. הלוח יכלול תא פינמי ובתוכו יונחו תוכניות הלוח. העבודה כוללת חיוט המשאבות והמערכות וכן הזנת חשמל למיכל האיזון לתאורה ואיורור. בסיום העבודה יספק הקבלן אישור מהנדס בודק.</p>	1.08.010.0030
				<p>תת פרק 1.08.011 עבודות עפר</p> <p>1-סה"כ לעבודות עפר</p> <p>2-חפירות ובסיסי בטון</p>	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
57,960.00	41.40	1,400.00	מטר	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופ'	1.08.011.0009
50,784.00	63.48	800.00	מטר	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופ'	1.08.011.0014
16,744.00	47.84	350.00	מטר	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 120 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופ'	1.08.011.0021
12,585.60	69.92	180.00	מטר	חפירה של תעלות לכבלים ברוחב 80 ס"מ ועומק 120 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופ'	1.08.011.0025
4,968.00	16.56	300.00	מטר	תוספת עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה לעומק מעל 120 ס"מ לתעלות ברוחב 40 ס"מ	1.08.011.0041
1,840.00	18.40	100.00	מטר	תוספת עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה לעומק מעל 120 ס"מ לתעלות ברוחב 80 ס"מ	1.08.011.0051
19,540.80	108.56	180.00	יח'	תוספת עבור מילוי חפירה בחול דיונות מנופה בשכבות של 20 ס"מ לרבות הידוק מבוקר והרטבה עד צפיפות של 98%	1.08.011.0250
44,988.00	149.96	300.00	יח'	חפירה של תעלות לכבלים בעבודת ידיים, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופ'	1.08.011.0300
4,894.40	122.36	40.00	מטר	תוספת עבור ניסור כביש אספלט לצורך הנחת צנרת והחזרתו למצב שלפני הניסור לרבות שחזור המבנה, ברוחב 40 ס"מ	1.08.011.0500
1,619.20	161.92	10.00	מטר	תוספת עבור ניסור כביש אספלט לצורך הנחת צנרת והחזרתו למצב שלפני הניסור לרבות שחזור המבנה, ברוחב 80 ס"מ	1.08.011.0510
2,171.20	108.56	20.00	מטר	תוספת עבור פתיחת מדרכה מרוצפת קיימת לצורך הנחת צנרת והחזרתה למצב שלפני הפתיחה לרבות שחזור המבנה עם המרצפות שפורקו, ברוחב 40 ס"מ	1.08.011.0520
1,499.60	149.96	10.00	מטר	תוספת עבור פתיחת מדרכה מרוצפת קיימת לצורך הנחת צנרת והחזרתה למצב שלפני הפתיחה לרבות שחזור המבנה עם המרצפות שפורקו, ברוחב 80 ס"מ	1.08.011.0530

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,842.80	94.76	30.00	מטר	תוספת עבור ניסור מדרכת אספלט לצורך הנחת צנרת והחזרתה למצב שלפני הניסור לרבות שחזור המבנה, ברוחב 40 ס"מ	1.08.011.0540
4,609.20	153.64	30.00	מטר	תוספת עבור ניסור מדרכת אספלט לצורך הנחת צנרת והחזרתה למצב שלפני הניסור לרבות שחזור המבנה, ברוחב 80 ס"מ	1.08.011.0550
1,932.00	13.80	140.00	מטר	תוספת עבור לבנים או פלטות להגנה	1.08.011.0600
3,036.00	303.60	10.00	יח'	4 מ"מ לרבות 150 X40X40 מ"מ עם רגל מזוויתן מגולוון X150 שלט אזהרה מיציקת אלומיניום בגודל חפירה ובסיס בטון יסודות לעמוד תאורה ובסיס בטון	1.08.011.0800
2,060.80	1,030.40	2.00	יח'	חפירה ויציקת בסיס בטון עבור לוח חשמל במידות 270X50 ס"מ ובעומק 60 ס"מ, לרבות טבעת גישור וחיבור להארקה וצנרת עד 6X160 מ"מ	1.08.011.0900
5,566.00	506.00	11.00	יח'	יסוד לעמוד תאורה, במידות 40X40X60 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוולי מעבר, הארקת יסוד, בטון, ברזל זיון וברג עיגון	1.08.011.1010
34,960.00	874.00	40.00	יח'	יסוד לעמוד תאורה, במידות 60X60X80 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוולי מעבר, הארקת יסוד, בטון, ברזל זיון וברג עיגון	1.08.011.1030
15,824.00	1,582.40	10.00	יח'	יסוד לעמוד תאורה, במידות 100X100X120 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוולי מעבר, הארקת יסוד, בטון, ברזל זיון וברג עיגון	1.08.011.1050
31,556.00	3,155.60	10.00	יח'	יסוד לעמוד תאורה, במידות 130X130X200 ס"מ, מבטון ב-30 לרבות: חפירה, שרוולי מעבר, הארקת יסוד, בטון, ברזל זיון וברג עיגון	1.08.011.1060
				תת פרק 1.08.012 תאי בקרה	
18,712.80	1,039.60	18.00	יח'	תא בקרה עגול בקוטר 60 ס"מ ובעומק 100 ס"מ לרבות חפירה, התקנה, תקרה, מכסה מתאים ל-12.5 טון, שילוט, הכנת פתחים, איטום וחצץ בתחתית	1.08.012.0010

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
34,196.40	1,628.40	21.00	יח'	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	1.08.012.0020
6,458.40	2,152.80	3.00	יח'	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	1.08.012.0025
8,280.00	460.00	18.00	יח'	תוספת לנ"ל עבור מכסה מתאים ל-40 טון, במקום מכסה מתאים ל-12.5 טון	1.08.012.0030
934.72	467.36	2.00	קומפ'	חיבור צנרת חדשה לתא בקרה קיים לרבות חפירה, חציבת פתח לצנרת עד 8" קוטר, סתימת הפתח בבטון והחזרת השטח לקדמותו	1.08.012.0200
				<u>תת פרק 1.08.013 גומחות בטון ללוחות מונים</u>	
2,307.36	2,307.36	1.00	יח'	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 80X40 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה	1.08.013.0010
5,234.80	5,234.80	1.00	יח'	גומחות בטון (פילרים) עבור לוח חשמל, במידות פנים 200X65 ס"מ וגובה חיצוני 250 ס"מ לרבות חפירה והתקנה	1.08.013.0030
				<u>תת פרק 1.08.014 תאי בקרה "בזק"</u>	
13,165.20	1,462.80	9.00	יח'	10-הערה: במקרה של בניית תא על צנרת קיימת כאשר התא מובא מהמפעל עם חריצים וללא רצפה, תשולם תוספת בהתאם לסעיף 08.014.0400 שלהלן (מלבד עבור תא P).	
				תא בקרה תיקני של "בזק" מסי P במידות פנים 61/61 ס"מ וגובה חוץ 95 ס"מ, לרבות חפירה/חציבה, ללא מכסה	1.08.014.0020
3,772.00	3,772.00	1.00	יח'	תא בקרה תיקני של "בזק" מסי 1A במידות פנים 57/127 ס"מ וגובה חוץ 192 ס"מ, לרבות חפירה/חציבה, ללא מכסה	1.08.014.0030
3,201.60	3,201.60	1.00	יח'	מכסה תקני לתא בקרה "בזק" דגם A עם 3 חלקים לרבות מסגרת להתקנה במדרכה, מסוג B125 וסמל "בזק"	1.08.014.0200

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,334.00	1,334.00	1.00	יח'	מכסה תקני לתא בקרה "בזק" דגם P להתקנה במדרכה, מסוג B125, לרבות סמל "בזק"	1.08.014.0230
253.00	253.00	1.00	קומפ'	לרבות כל חומרי העזר P הובלה ממחסני "בזק" האזוריים והתקנה של מכסה לשוחת "בזק" דגם הנדרשים	1.08.014.0300
496.80	496.80	1.00	קומפ'	ממחסני "בזק" האזוריים והתקנה של מכסה לשוחת "בזק" דגם לרבות כל חומרי העזר הנדרשים	1.08.014.0310
772.80	772.80	1.00	יח'	תוספת עבור הנחת תא על גבי צנרת קיימת	1.08.014.0400
תת פרק 1.08.021 מובלים					
5-צנרת חשמל פלסטית					
8,700.00	5.80	1,500.00	מטר	צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 20 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0010
12,924.00	7.18	1,800.00	מטר	צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 25 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0020
6,768.00	8.46	800.00	מטר	צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 32 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0030
3,450.00	11.50	300.00	מטר	צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 40 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0040
46,046.00	83.72	550.00	מטר	קוטר 160 מ"מ עובי דופן 4.7 מ"מ עם חבל משיכה SN-8 קשיחים P.V.C צינורות	1.08.021.0206
15,564.00	12.97	1,200.00	מטר	צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מריון) קוטר 20 מ"מ, גלוי לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0310
12,656.00	15.82	800.00	מטר	צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מריון) קוטר 25 מ"מ, גלוי לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0320
5,594.00	27.97	200.00	מטר	צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מריון) קוטר 50 מ"מ, גלוי לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	1.08.021.0350

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,479.00	24.93	300.00	מטר	צינורות פלסטיים קוטר 63 מ"מ עם חבל משיכה עבור קו טלפון בהתאם לדרישות חב' "בזק", יק"ע 13.5	1.08.021.0410
21,520.00	10.76	2,000.00	מטר	צינורות רב שכבתיים שרשור"ם קוטר 50 מ"מ עם חבל משיכה	1.08.021.0500
13,890.00	13.89	1,000.00	מטר	צינורות רב שכבתיים שרשור"ם קוטר 75 מ"מ עם חבל משיכה	1.08.021.0510
12,627.00	28.06	450.00	מטר	צינורות רב שכבתיים שרשור"ם קוטר 110 מ"מ עם חבל משיכה	1.08.021.0520
4,563.20	2,281.60	2.00	יח'	110 מ"מ מבוטנת בקיר בטון בהתאם לפרטי חח" לרבות כל האביזרים הנדרשים X8 יחידת כוורת	1.08.021.0710
				<u>תת פרק 1.08.022 צינורות חשמל ממתכת</u> צינורות חשמל מפלב"מ (נירוסטה) צינורות מתכת משוריינים PVC צינורות מתכת שרשורים בציפוי	
				<u>תת פרק 1.08.023 תעלות כבלים</u> תעלות כבלים מפח מגולוון	
40,480.00	404.80	100.00	מטר	תעלות ברוחב 600 מ"מ ובעומק 100 מ"מ, מפח מגולוון או צבוע (עובי הפח 1.5 מ"מ), קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה	1.08.023.0008
32,016.00	106.72	300.00	מטר	תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 100 מ"מ, מפח מגולוון או צבוע (עובי הפח 1 מ"מ), קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה	1.08.023.0020
35,548.80	126.96	280.00	מטר	תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 100 מ"מ, מפח מגולוון או צבוע (עובי הפח 1 מ"מ), קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה	1.08.023.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
36,432.00	165.60	220.00	מטר	תעלות ברוחב 300 מ"מ ובעומק 100 מ"מ, מפח מגולוון או צבוע (עובי הפח 1 מ"מ), קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה תעלות מרשת ברזל מגולוונת	1.08.023.0040
6,513.60	54.28	120.00	מטר	תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוק ברזל, מתלים, קשתות, זוויות ומחברים, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.023.0100
8,390.40	69.92	120.00	מטר	תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוק ברזל, מתלים, קשתות, זוויות ומחברים, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.023.0110
39,560.00	79.12	500.00	מטר	תעלות ברוחב 300 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוק ברזל, מתלים, קשתות, זוויות ומחברים, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.023.0120
7,341.60	122.36	60.00	מטר	תעלות ברוחב 600 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוק ברזל, מתלים, קשתות, זוויות ומחברים, כדוגמת "ארכה" או ש"ע תעלות רשת מפלב"מ (נירוסטה) תעלות פלסטיות	1.08.023.0150
4,086.00	13.62	300.00	מטר	תעלות ברוחב 17 מ"מ ובעומק 17 מ"מ מפלסטיק, קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, דוגמת "פלגל" או ש"ע	1.08.023.0200
8,395.00	33.58	250.00	מטר	תעלות ברוחב 40 מ"מ ובעומק 42 מ"מ מפלסטיק, קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, דוגמת "פלגל" או ש"ע	1.08.023.0215
8,188.00	81.88	100.00	מטר	תעלות מחולקות ברוחב 60 מ"מ ובעומק 42 מ"מ מפלסטיק, קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, דוגמת "פלגל" או ש"ע	1.08.023.0520

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
13,248.00	110.40	120.00	מטר	תעלות מחולקות ברוחב 120 מ"מ ובעומק 60 מ"מ מפלסטיק, קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוק ברזל, דוגמת "פלגל" או ש"ע תעלות כבלים מחורצות	1.08.023.0530
20,092.80	71.76	280.00	מטר	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 100 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה	1.08.023.0600
27,600.00	92.00	300.00	מטר	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 200 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה.	1.08.023.0610
37,342.80	113.16	330.00	מטר	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 300 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 0.8 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה.	1.08.023.0615
22,411.20	186.76	120.00	מטר	תעלות כבלים מחורצות מפח מגולוון ברוחב 600 מ"מ, בעומק 60 מ"מ ובעובי 1 מ"מ, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדק הארקה.	1.08.023.0630
				תעלות פיברגלס סולמות פיברגלס תעלות תקשורת לרכבת	
				תת פרק 1.08.024 סולמות כבלים	
12,916.80	215.28	60.00	מטר	סולמות לכבלים כבדים ברוחב 300 מ"מ ובגובה 150 מ"מ מברזל מגולוון, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, זוויות, מחברים, קשתות, תמיכות, מהדקי הארקה ומתלים	1.08.024.0110
7,479.60	249.32	30.00	מטר	סולמות לכבלים כבדים ברוחב 400 מ"מ ובגובה 150 מ"מ מברזל מגולוון, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, זוויות, מחברים, קשתות, תמיכות, מהדקי הארקה ומתלים	1.08.024.0120

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
26,496.00	294.40	90.00	מטר	סולמות לכבלים כבדים ברוחב 600 מ"מ ובגובה 150 מ"מ מברזל מגולוון, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוק ברזל, זוויות, מחברים, קשתות, תמיכות, מהדקי הארקה ומתלים	1.08.024.0130
2,815.20	46.92	60.00	מטר	מכסים לתעלות או סולמות כבלים מפח מגולוון ברוחב 300 מ"מ בעובי 2 מ"מ	1.08.024.0310
1,656.00	55.20	30.00	מטר	מכסים לתעלות או סולמות כבלים מפח מגולוון ברוחב 400 מ"מ בעובי 2 מ"מ	1.08.024.0320
5,796.00	64.40	90.00	מטר	מכסים לתעלות או סולמות כבלים מפח מגולוון ברוחב 600 מ"מ בעובי 2 מ"מ	1.08.024.0330
				<u>תת פרק 1.08.031 כבלים ומוליכים</u>	
				1-הערה: על מחיר כבלי הנחושת המיובאים מטורקיה יש להוסיף מכס בשיעור 14.5% לפי הנחית משרד הכלכלה והתעשייה	
				5) N2XY) XLPE) - כבל? נחושת	
15,450.00	10.30	1,500.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY) XLPE) בחתך 3X1.5 מ"מ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0010
4,600.00	11.50	400.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY) XLPE) בחתך 4X1.5 מ"מ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0020
16,224.00	13.52	1,200.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY) XLPE) בחתך 5X1.5 מ"מ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0030
10,448.00	13.06	800.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY) XLPE) בחתך 3X2.5 מ"מ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0090

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
23,088.00	17.76	1,300.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 5X2.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0110
3,362.40	18.68	180.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 3X4 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0120
9,200.00	23.00	400.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 5X4 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0140
15,225.00	30.45	500.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 5X6 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0170
43,056.00	47.84	900.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 5X10 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0200
46,046.00	70.84	650.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 5X16 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0230
12,006.00	80.04	150.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 3X25+16 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0240
28,704.00	95.68	300.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 3X35+16 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0260

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
38,640.00	128.80	300.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 3X50+25 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0270
104,328.00	173.88	600.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 3X70+35 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0290
40,406.40	224.48	180.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 3X95+50 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0300
47,196.00	248.40	190.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 4X95 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0305
67,399.20	306.36	220.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 4X120 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0315
40,986.00	455.40	90.00	מטר	כבלי נחושת מסוג N2XY (XLPE) בחתך 4X185 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0345
7,064.00	17.66	400.00	מטר	כבלי פיקוד מסוג N2XY בחתך 7X1.5 ממ"ר, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0500
8,997.00	29.99	300.00	מטר	כבלי פיקוד מסוג N2XY בחתך 12X1.5 ממ"ר, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0540

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
26,726.00	38.18	700.00	מטר	כבלי פיקוד מסוג N2XY בחתך 12X2.5 ממ"ר, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0550
19,504.00	48.76	400.00	מטר	כבלי פיקוד מסוג N2XY בחתך 21X1.5 ממ"ר, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.031.0575
3,284.40	109.48	30.00	יח'	סידור כבלי חשמל ותקשורת למחשב וציוד היקפי מתחת לשולחן לרבות חיזוק בחבקים. המחיר לעמדת עבודה כבלי נחושת מסוככים	1.08.031.0690
				<u>תת פרק 1.08.032 כבלי אלומיניום (XLPE) NA2XY</u>	
27,931.20	60.72	460.00	מטר	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך 3X70+35 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.032.0040
23,073.00	76.91	300.00	מטר	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך 3X95+50 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.032.0050
27,075.60	100.28	270.00	מטר	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך 4X120 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.032.0065
56,672.00	128.80	440.00	מטר	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך 4X150 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.032.0075
53,130.00	151.80	350.00	מטר	כבלי אלומיניום מסוג (XLPE) NA2XY בחתך 4X185 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.032.0085

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.08.032.0095	כבלי אלומיניום מסוג NA2XY (XLPE) בחתך 4X240 מ"מ ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	1,400.00	174.80	244,720.00
תת פרק 1.08.034 מוליכי נחושת מבודדים					
1.08.034.0040	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 6 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	250.00	6.35	1,587.50
1.08.034.0050	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 10 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	350.00	10.58	3,703.00
1.08.034.0060	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 16 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	850.00	15.27	12,979.50
1.08.034.0070	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 25 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	200.00	23.92	4,784.00
1.08.034.0080	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 35 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	200.00	33.30	6,660.00
1.08.034.0090	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 50 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	380.00	45.08	17,130.40
1.08.034.0100	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 70 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	50.00	70.84	3,542.00
1.08.034.0110	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 95 מ"מ ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מטר	50.00	88.32	4,416.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,379.20	109.48	40.00	מטר	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 120 מ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.034.0120
67,620.00	135.24	500.00	מטר	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 150 מ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.034.0130
9,328.80	155.48	60.00	מטר	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 185 מ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.034.0140
23,515.20	195.96	120.00	מטר	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 240 מ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.034.0150
62,192.00	239.20	260.00	מטר	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 300 מ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.034.0160
				<u>תת פרק 1.08.035 מוליכי נחושת גלויים</u>	
6,043.50	13.43	450.00	מטר	מוליכי נחושת גלויים בחתך 16 מ"ר, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.035.0010
39,244.50	29.07	1,350.00	מטר	מוליכי נחושת גלויים בחתך 35 מ"ר, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.035.0030
33,488.00	119.60	280.00	מטר	מוליכי נחושת גלויים בחתך 150 מ"ר, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.035.0080
43,056.00	239.20	180.00	מטר	מוליכי נחושת גלויים בחתך 300 מ"ר, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.035.0110

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.08.037 כבלים חסיני אש	
3,615.00	12.05	300.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 3X1.5 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0500
11,262.00	18.77	600.00	מטר	כבלים חסיני אש FE180 E90 NHXhUion בחתך 5X1.5 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0510
7,092.00	23.64	300.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 7X1.5 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0520
13,396.00	33.49	400.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 12X1.5 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0530
14,576.00	18.22	800.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 3X2.5 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0540
11,370.10	61.46	185.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 5X10 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0630
45,498.00	303.32	150.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 4X95 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0740
33,534.00	372.60	90.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 4X120 ממ"ר, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0755

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
27,583.20	459.72	60.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 4X150 מ"מ, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0770
15,582.90	519.43	30.00	מטר	כבלים חסיני אש מסוג FE180 E90 NHXH בחתך 3X185+95 מ"מ, כדוגמת "ארכה" או ש"ע, קבועים למבנה מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות, לרבות חיבור בשני הקצוות	1.08.037.0780
				תת פרק 1.08.038 כבלי טלפון	
25,576.00	127.88	200.00	מטר	כבל תקשורת גיל' להתקנה חיצונית בהתאם לדרישות "בזק" 100X2X0.6, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.038.0110
4,002.00	13.34	300.00	מטר	כבלי התקנה פנימיים לטלפון (בתוך המבנה) רב-גיד"ם בעלי 10 זוגות בהתאם לדרישות "בזק" מושחלים בצנרת או בתעלות כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	1.08.038.0340
5,888.00	73.60	80.00	מטר	כבלי התקנה פנימיים לטלפון (בתוך המבנה) רב-גיד"ם בעלי 100 זוגות בהתאם לדרישות "בזק" מושחלים בצנרת או בתעלות כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, משווק ע" "ארכה" או ש"ע	1.08.038.0380
				תת פרק 1.08.039 התקנת כבלים	
				התקנת כבלי נחושת	
				התקנת כבלי אלומיניום	
				תת פרק 1.08.040 הארקות והגנות אחרות	
11,776.00	368.00	32.00	יח'	אלקטרודות הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 1.5 מ' תקועים אנכית בקרקע, לרבות אביזרים מקוריים	1.08.040.0010
7,507.20	441.60	17.00	יח'	שוחת ביקורת מצינור בטון קוטר 50 ס"מ, עם מכסה להתקנה במדרכה	1.08.040.0020
4,894.40	349.60	14.00	יח'	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת בחתך 40/4 מ"מ עבור 7 מוליכים	1.08.040.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,104.00	552.00	2.00	יח'	400 מ"מ 40x40 פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת במידות	1.08.040.0035
910.80	910.80	1.00	יח'	10 מ"מ 40X800 פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת במידות	1.08.040.0037
1,085.60	1,085.60	1.00	יח'	10 מ"מ 60X1000 פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת במידות	1.08.040.0038
9,057.40	164.68	55.00	יח'	נקודת הארקה במוליך נחושת 16 מ"מ מפס השוואת הפוטנציאלים לאלמנט מתכתי, או לצנרת מים, לרבות צנרת מגן ושלה תקנית	1.08.040.0050
144.44	144.44	1.00	יח'	גשר הארקה תקני על מונה מים לרבות שלות תקניות ושלט "הארקה לא לנתק"	1.08.040.0100
518.88	43.24	12.00	מטר	40 מ"מ להארקת יסודות טמון ביציקות לרבות ר' תוכים 4X פס פלדה במידות	1.08.040.0120
3,547.52	221.72	16.00	יח'	5 מ"מ לרבות תיבה מוגנת מים ושילוט X40 יציאת חוץ מטבעת הארקה בברזל מגולוון	1.08.040.0150
2,528.40	42.14	60.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 10 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0200
916.40	45.82	20.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 16 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0210
242.90	48.58	5.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 25 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0220
519.12	57.68	9.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 35 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0230
522.56	65.32	8.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 50 מ"מ לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0240

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
251.16	83.72	3.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 95 מ"ר לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0260
971.50	97.15	10.00	יח'	נקודת הארקה במוליך 120 מ"ר לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לצידו, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	1.08.040.0270
250.24	31.28	8.00	יח'	מהדק הארקה כבד לצנרת מים בקוטר עד 1"	1.08.040.0300
2,760.00	23.00	120.00	יח'	מהדק קנדי בגודל עד 16 מ"ר	1.08.040.0500
92.00	46.00	2.00	יח'	מהדק קנדי בגודל 70 מ"ר	1.08.040.0540
224.48	56.12	4.00	יח'	מהדק קנדי בגודל 95 מ"ר	1.08.040.0550
				מיגון אלקטרומגנטי	
1,242.00	1,242.00	1.00	קומפ'	בדיקת קרינה לפי הנחיות המשרד לאיכות הסביבה והגשת דו"ח לרבות נסיעה עד 50 ק"מ	1.08.040.0950
				תת פרק 1.08.041 עמודי תאורה. זרועות ומחזיקי דגלים	
25,259.52	2,296.32	11.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה עגול קוני בקוטר 76 מ"מ מגולוון באבץ חם בגובה 4 מ' לרבות פלטת יסוד ושילוט, דגם מעיצ, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	1.08.041.0150
109,516.80	3,422.40	32.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה עגול קוני בקוטר 76 מ"מ מגולוון באבץ חם בגובה 6 מ' לרבות פלטת יסוד ושילוט, דגם מעיצ, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	1.08.041.0165
40,020.00	4,002.00	10.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה עגול קוני בקוטר 76 מ"מ מגולוון באבץ חם בגובה 8 מ' לרבות פלטת יסוד ושילוט, דגם מעיצ, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	1.08.041.0175

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
42,964.00	4,296.40	10.00	יח'	עמוד תאורה מפלדה עגול קוני בקוטר 76 מ"מ מגולוון באבץ חם בגובה 10 מ' לרבות פלטת יסוד ושילוט, דגם מעיצ, הכנה לתא אביזרים עם דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו	1.08.041.0190
1,335.84	121.44	11.00	מטר	צביעת עמוד בצבע אלקטרוסטט בתנור באבקת פוליאסטר - עמוד בגובה עד 5.8 מ'	1.08.041.0700
6,800.64	121.44	56.00	מטר	צביעת עמוד בצבע אלקטרוסטט בתנור באבקת פוליאסטר - עמוד בגובה מעל 5.8 מ' ועד 12.5 מ'	1.08.041.0710
8,850.40	239.20	37.00	יח'	צביעת זרוע בודדת המותקנת על עמוד תאורה עירוני בגובה עד 12 מ' לרבות צבע יסוד ואמצעי הרמה	1.08.041.0726
3,845.60	174.80	22.00	יח'	צביעת זרוע קונית בודדת בצבע אלקטרוסטט בתנור באבקת פוליאסטר	1.08.041.0730
5,943.20	349.60	17.00	יח'	צביעת זרוע קונית כפולה בצבע אלקטרוסטט בתנור באבקת פוליאסטר	1.08.041.0732
32,512.80	524.40	62.00	יח'	צביעת זרוע קונית משולשת בצבע אלקטרוסטט בתנור באבקת פוליאסטר	1.08.041.0734
18,492.00	276.00	67.00	יח'	תוספת לעמוד תאורה עבור שרזול זאנד בגובה 30 ס"מ מעל פני המדרכה	1.08.041.0755
12,944.40	193.20	67.00	יח'	מחזיק דגלים כפול	1.08.041.0765
15,088.00	1,508.80	10.00	קומפ'	סט שלבי טיפוס קבועים או מתפרקים לעמוד בגובה עד 10 מ'	1.08.041.0770
11,334.40	515.20	22.00	יח'	זרוע לפנס רחוב, "2 באורך 1 מ' מרותך או כיפופים	1.08.041.0800
2,263.20	754.40	3.00	יח'	זרוע כפולה לפנס רחוב, "2 באורך 1 מ' מרותך או כיפופים	1.08.041.0802
1,840.00	920.00	2.00	יח'	זרוע משולשת לפנס רחוב, "2 באורך 1 מ' מרותך או כיפופים	1.08.041.0804
7,544.00	754.40	10.00	יח'	זרוע לשני פנסי הצפה מגולוונת באבץ חם דוגמת Z028-02 המשוקק ע"פ.ל.ה. הנדסה תאורה או ש"ע	1.08.041.0868
47,196.00	828.00	57.00	יח'	זרוע ל-3 פנסי הצפה מגולוונת באבץ חם דוגמת Z028-03 המשוקק ע"פ.ל.ה. הנדסה תאורה או ש"ע	1.08.041.0870

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
51,360.00	8.56	6,000.00	יח'	מערכת תאורה זמנית הכוללת 6-40 עמודי תאורה מעץ בגובה 8.5 מ' או 10 מ', לתקופה של 5-10 חודשים, מותקנים על יסודות בטון טרומיים עם פינות קטומות, גופי תאורה דגם "שחר" עם נורות לד 100-180W או דוגמת "ש.מ. יוניברס" ITALO2 M8 169W או ש"ע, לרבות זרוע מגולוונת כנדרש, כבל חשמל מותקן על תיל נושא מפלדה, כולל כל חומרי העזר וחיבור המתקן לחשמל, (אישור בודק, אחזקת המערכת ופירוקה- נמדדים בנפרד). המחיר לעמוד אחד ליום	1.08.041.1000
2,157.40	32.20	67.00	יח'	מספור, או שינוי מספור עמוד תאורה בעזרת שבלונה וצבע כנדרש	1.08.041.1100
2,695.60	269.56	10.00	יח'	1 מותקנת על עמוד X20A לרבות מאיז בגודל עד D-24 תיבה פלסטית מוגנת מים עם קלפה דגם תאורה לרבות אמצעי הרמה	1.08.041.1200
<u>תת פרק 1.08.042 מגשי ציוד ואביזרים</u>					
6,335.12	287.96	22.00	יח'	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	1.08.042.0010
4,640.48	356.96	13.00	יח'	מגש אביזרים לעמוד תאורה עבור 2 גופ' 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	1.08.042.0020
25,957.80	455.40	57.00	יח'	מגש אביזרים לעמוד תאורה עבור 3 גופ' 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	1.08.042.0030
7,672.80	255.76	30.00	יח'	על A16 לתאורת חג להתקנה בעמוד תאורה לרבות הוספת מא"ז A16 בית תקע מוגן מים חד פזי ממ"ר ממגש האביזרים לבית התקע N2XY 3X2.5 מגש האביזרים וכבל	1.08.042.0100
<u>תת פרק 1.08.043 מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I</u>					
מבנה ללוחות חשמל					

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,048.00	4,048.00	1.00	יח'	מבנים ללוחות, מורכבים מתאי פח מודולר"ם וצבועים, במידות 2000/500/1000 מ"מ, לרבות דלת ופלטת הרכבה, (לא כולל פסי צבירה, חווט, מהדקים וחומרי עזר)	1.08.043.0042
75,440.00	3,772.00	20.00	יח'	מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולר"ם וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט עד 3X100A	1.08.043.0134
35,420.00	5,060.00	7.00	יח'	מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולר"ם וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט ללוח עד A630X3	1.08.043.0135
72,220.00	7,222.00	10.00	יח'	מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולר"ם וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט ללוח עד A1000X3	1.08.043.0139
167,072.00	10,442.00	16.00	מ"ר	מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולר"ם וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט ללוח עד A2500X3	1.08.043.0143
3,256.80	1,628.40	2.00	יח'	מבנה לוח מפוליאסטר תקן "בזק" עם מנעול רב בריח, סמל "בזק" וגב מעץ במידות 600X400X230 מ"מ	1.08.043.0291
8,188.00	4,094.00	2.00	יח'	מבנה לוח מפוליאסטר במידות 300X1100X1200 מ"מ IP65 לרבות דלת, סוקל מובנה ומסגרת קיבוע	1.08.043.0381
8,390.40	524.40	16.00	יח'	3x100A ביצוע איזון פזות בלוח חשמל בגודל עד	1.08.043.0395
795.80	795.80	1.00	יח'	3x400A ביצוע איזון פזות בלוח חשמל בגודל עד	1.08.043.0396
1,821.60	910.80	2.00	יח'	3x1,000A ביצוע איזון פזות בלוח חשמל בגודל עד	1.08.043.0397
				C.I תיבות	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
966.00	96.60	10.00	יח'	תיבות פלסטיות משוריינות מפוליקרבונט (I.C) במידות 175/250 מ"מ ובעומק 200 מ"מ (לא כולל פסי צבירה, חווט, מהדקים וחומרי עזר)	1.08.043.0430
2,347.84	106.72	22.00	יח'	תיבות פלסטיות משוריינות מפוליקרבונט (I.C) במידות 250/350 מ"מ בעומק 200 מ"מ (לא כולל פסי צבירה, חווט, מהדקים וחומרי עזר)	1.08.043.0460
2,594.40	648.60	4.00	יח'	מבנה ללוחות דירת"ם מבנה לוח דירתי להתקנה עה"ט, מחומר פלסטי "כבה מאליו", מקום ל-54 מא"זים לרבות חווט, שילוט, פסי אפס והארקה ודלת שקופה (עבור מא"זים ישולם בנפרד)	1.08.043.0632
12,144.00	2,024.00	6.00	יח'	לוח זמני לאתר בניה לוח זמני לאתר בניה 253X אמפר מוגן מים 55IP, בעל 2 פחתי? - ראשי 300MA ומשני 30MA מאושר עי' מכון התקנים וחברת החשמל, לרבות מאזיים וציוד, דוגמת הדגם 25CSN18Z2 המשווק עי' חב' "מולכו" או שיוע	1.08.043.0810
				תת פרק 1.08.044 מא"זים אופיין C	
1,202.30	54.65	22.00	יח'	מא"זים חד קוטביים מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 6 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	1.08.044.0055
22,861.19	50.69	451.00	יח'	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 10-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	1.08.044.0060
901.60	64.40	14.00	יח'	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 40 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	1.08.044.0070
5,372.80	268.64	20.00	יח'	מא"זים חד קוטביים עם ניתוק האפס מא"זים דו קוטביים מא"ז 10KA 2X50A	1.08.044.0150
6,476.80	202.40	32.00	יח'	מא"זים תלת קוטביים מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 10-32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	1.08.044.0250

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
26,373.64	241.96	109.00	יח'	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי 40 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	1.08.044.0260
11,688.60	354.20	33.00	יח'	מא"ז אופיין C לזרם נומינלי מעל 40 ועד 63 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	1.08.044.0271
7,691.20	192.28	40.00	יח'	סליל הפסקה למא"ז	1.08.044.0620
3,532.80	220.80	16.00	יח'	סליל חוסר מתח למא"ז	1.08.044.0650
701.04	116.84	6.00	יח'	מא"זים עם הגנה מגנטית בלבד	
816.96	136.16	6.00	יח'	1 עם הגנה מגנטית בלבד X32A מא"ז	1.08.044.0710
6,182.40	515.20	12.00	יח'	1 עם הגנה מגנטית בלבד X50A מא"ז	1.08.044.0720
2,828.08	1,414.04	2.00	יח'	3 עם הגנה מגנטית בלבד X63A מא"ז	1.08.044.0780
2,828.08	1,414.04	2.00	יח'	3 מתכוונן X125A מפסק עם הגנה מגנטית בלבד	1.08.044.1050
2,828.08	1,414.04	2.00	יח'	3 מתכוונן X160A מפסק עם הגנה מגנטית בלבד	1.08.044.1060
				תת פרק 1.08.045 מאמ"תים	
				מאמ"תים תלת-קוטב"ם	
7,452.00	828.00	9.00	יח'	3אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X40 מאמ"תים עד (ידיית רגילה	1.08.045.0010
12,558.00	837.20	15.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X63 מאמ"תים עד (ידיית רגילה	1.08.045.0020
36,505.60	1,177.60	31.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X100 מאמ"תים עד (ידיית רגילה	1.08.045.0030
12,558.00	1,794.00	7.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X160 מאמ"תים עד (ידיית רגילה	1.08.045.0040
5,133.60	2,566.80	2.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 25 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X250 מאמ"תים עד (ידיית רגילה	1.08.045.0060
47,251.20	1,968.80	24.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 36 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X160 מאמ"תים עד (ידיית רגילה	1.08.045.0067

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
38,870.00	2,990.00	13.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 36 קילואמפר בהגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון (לרבות X250 מאמ"תים עד (ידית רגילה	1.08.045.0068
49,864.00	4,986.40	10.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 36 קילואמפר עם הגנה אלקטרונית רגילה X400 מאמ"תים עד	1.08.045.0072
10,405.20	3,468.40	3.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 50 קילואמפר עם הגנה תרמית ומגנטית ניתנת לכיוון X250 מאמ"תים עד	1.08.045.0079
24,067.20	6,016.80	4.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 50 קילואמפר עם הגנה אלקטרונית רגילה X400 מאמ"תים עד	1.08.045.0080
7,921.20	7,921.20	1.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 50 קילואמפר עם הגנה אלקטרונית רגילה X630 מאמ"תים עד	1.08.045.0090
52,973.60	26,486.80	2.00	יח'	3 אמפר כושר ניתוק 65 קילואמפר עם הגנה אלקטרונית רגילה X2500 מפסק אוויר מאמ"תים 4 קטבים	1.08.045.0141
3,201.60	800.40	4.00	יח'	3 אמפר עבור הגנה אלקטרונית רגילה (במקום הגנה תרמית X160 תוספת למאמ"ת בגודל עד (מגנטית	1.08.045.0320
4,416.00	736.00	6.00	יח'	3 אמפר עבור הגנה אלקטרונית רגילה (במקום הגנה תרמית X250 תוספת למאמ"ת בגודל עד (מגנטית	1.08.045.0330
19,651.20	9,825.60	2.00	יח'	או ש"ע 3 NW אמפר דוגמת שנ"דר אלקטריק דגם X2500 עגלת שליפה למפסק אוויר מערכת החלפה אוטומטית	1.08.045.0680
25,263.20	12,631.60	2.00	יח'	מערכת החלפה אוטומטית הכוללת שני מאמ"תים ממונעים 4X250 אמפר, כושר ניתוק 25KA מותקנים על פלטה מקורית, לרבות סלילי הפסקה, חיגור מכני וחשמלי ומגע עזר (לא כולל בקר החלפה)	1.08.045.0910
				תת פרק 1.08.046 מפסקי זרם חצי אוטומטיים	
4,430.40	55.38	80.00	יח'	בלוק 2 מגעי עזר למפסק זרם חצי אוטומטי	1.08.046.0300
9,526.60	100.28	95.00	יח'	מגע תקלה ומגע מיד למפסק זרם חצי אוטומטי	1.08.046.0310

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
33,810.00	690.00	49.00	יח'	סליל עבודה/הפסקה למפסק זרם חצי אוטומטי	1.08.046.0400
2,708.48	169.28	16.00	יח'	סליל חוסר מתח למפסק זרם חצי אוטומטי	1.08.046.0410
				תת פרק 1.08.047 מפסקי זרם	
3,411.36	189.52	18.00	יח'	3 אמפר X25 מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם	1.08.047.0210
21,587.80	332.12	65.00	יח'	3 אמפר X40 מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם	1.08.047.0220
4,370.00	437.00	10.00	יח'	3 אמפר X63 מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם	1.08.047.0230
1,253.04	626.52	2.00	יח'	3 אמפר X100 מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם	1.08.047.0240
1,932.00	966.00	2.00	יח'	3 אמפר X160 מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם	1.08.047.0250
3,532.80	1,766.40	2.00	יח'	3 אמפר X250 מפסקי זרם תלת קוטביים לזרם	1.08.047.0270
				מפסקי זרם מחליפים	
				תת פרק 1.08.048 ממסרים ומגענים	
				ממסר פיקוד	
8,537.60	106.72	80.00	יח'	ממסר פיקוד נשלף - 8 פינים	1.08.048.0010
3,606.40	45.08	80.00	יח'	בסיס לממסר פיקוד נשלף - 8 פינים	1.08.048.0020
1,196.00	119.60	10.00	יח'	ממסר פיקוד נשלף - 11 פינים	1.08.048.0030
506.00	50.60	10.00	יח'	בסיס לממסר פיקוד נשלף - 11 פינים	1.08.048.0040
7,998.48	173.88	46.00	יח'	ממסר צעד דו קוטבי 16A, דוגמת גוויס או ש"ע	1.08.048.0060
				(OVERLOAD) ממסרים ליתרת זרם	
1,328.48	664.24	2.00	יח'	ממסרים ליתרת זרם טרמ' עד 50 אמפר עם מגעי עזר מחליפים	1.08.048.0120
				ממסר פחת	
7,176.00	299.00	24.00	יח'	המשווק ע"חב' "מולם" או "HAGER" תוצרת A 2 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם X25 ממסר פחת גוויס המשווק ע"ח"ארכה" או ש"ע	1.08.048.0200

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,845.60	349.60	11.00	יח'	המשווק ע"י חב' "מולכו" או "HAGER" תוצרת A 4 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם X25 ממסר פחת גויס המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.048.0220
25,457.32	379.96	67.00	יח'	המשווק ע"י חב' "מולכו" או "HAGER" תוצרת A 4 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם X40 ממסר פחת גויס המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.048.0230
1,821.60	910.80	2.00	יח'	ממסר פחת 4X100 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" המשווק ע"י חב' "מולכו" או גויס המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.048.0260
5,244.00	437.00	12.00	יח'	C לרבות מא"ז אופ"ן A 2 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם X40 ממסר פחת משולב ממסר` השהייה	1.08.048.0360
				ממסר חוסר פזה ושעוני פיקוד	
3,385.60	423.20	8.00	יח'	מפסק שעון דיגיטלי יומי עם רזרבה מכנית של 24 שעות (שעון שבת)	1.08.048.0515
6,771.20	1,692.80	4.00	יח'	מפסק שעון אסטרונומי שני ערוצים	1.08.048.0526
1,142.64	190.44	6.00	יח'	אוטומט חדר מדרגות	1.08.048.0530
				מגענים	
40,553.60	426.88	95.00	יח'	AC3 מגענים תלת קוטביים לזרם עד 25 אמפר	1.08.048.0601
6,771.20	846.40	8.00	יח'	AC3 מגענים תלת קוטביים לזרם עד 50 אמפר	1.08.048.0610
24,196.00	2,419.60	10.00	יח'	AC3 מגענים תלת קוטביים לזרם עד 150 אמפר	1.08.048.0625
9,494.40	4,747.20	2.00	יח'	AC3 מגענים תלת קוטביים לזרם עד 265 אמפר	1.08.048.0630
3,312.00	828.00	4.00	יח'	מגענים למיתוג קבלים KVAR25, עם נגדי פריקה	1.08.048.0830
3,606.40	1,803.20	2.00	יח'	מגענים למיתוג קבלים KVAR60, עם נגדי פריקה	1.08.048.0850
471.04	58.88	8.00	יח'	T45KW מגע עזר עליון מושהה למגען	1.08.048.0905

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
531.36	66.42	8.00	יח'	45KW בלוק מגעי עזר עליון למגען עד	1.08.048.0910
432.80	54.10	8.00	יח'	45KW בלוק מגעי עזר להרכבה צידית למגען עד	1.08.048.0920
640.32	80.04	8.00	יח'	55-800KW בלוק מגעי עזר להרכבה צידית למגען	1.08.048.0925
1,940.28	102.12	19.00	יח'	18.5KW חיגור מכני למגענים תלת קוטביים עד	1.08.048.0940
				<u>תת פרק 1.08.049 נתיבים ומנתק, מבטיחים</u>	
2,690.08	158.24	17.00	יח'	HRC3 לרבות נתיבי X32A מנתק מבטיחים	1.08.049.0010
				<u>תת פרק 1.08.050 שנאים, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</u>	
				שנאים	
1,288.00	257.60	5.00	יח'	שנאים עד 100 וולט אמפר	1.08.050.0010
4,416.00	368.00	12.00	יח'	שנאים עד 300 וולט אמפר	1.08.050.0020
				קבלים ובקרי כופל הספק	
2,833.60	708.40	4.00	יח'	קבל גלילי תלת פז` 25 קוא"ר	1.08.050.0260
2,888.80	1,444.40	2.00	יח'	קבל גלילי תלת פז` 45 קוא"ר	1.08.050.0300
1,656.00	1,656.00	1.00	יח'	בקר פיקוד קבלים עד 6 דרגות	1.08.050.0325
				ספקי כה	
				אביזר` פיקוד ובקרה	
3,565.92	297.16	12.00	יח'	ISO - B 556 ממסר התראה למערכת גילוי אש עם יציאה אחת דוגמת מצג בקרה	1.08.050.0378
10,046.40	717.60	14.00	יח'	ISO - B4 556 ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 4 יציאות דוגמת מצג בקרה	1.08.050.0380
2,428.80	1,214.40	2.00	יח'	ISO - B12 556 ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 12 יציאות דוגמת מצג בקרה	1.08.050.0382
2,031.36	84.64	24.00	יח'	לחצן הפעלה/הפסקה	1.08.050.0460
2,472.96	103.04	24.00	יח'	לחצן שלושה מגעים	1.08.050.0470
202.40	202.40	1.00	יח'	לחצן הפסקה ננעל, שחרור ע" מפתח	1.08.050.0490

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,318.40	193.20	12.00	יח'	מפסק גבול לרבות זרוע להתקנה בלוח חשמל	1.08.050.0520
2,576.00	644.00	4.00	יח'	המשווק עי` HAGER דוגמת תוצרת IP55 תא פוטו אלקטרי (פוטוצל) ללוח חשמל עם עינית חיצונית חב' "מולם" או ש"ע	1.08.050.0540
7,452.00	7,452.00	1.00	יח'	או ש"ע לרבות מתאם תקשורת 630-TIE-S1 AM בקר החלפה ל-3 מפסקי זרם דוגמת "אמדר" דגם TCP/IP	1.08.050.0592
1,214.40	60.72	20.00	יח'	בית תקע חד פז` 16 אמפר דגם ישראלי להתקנה על פס דין	1.08.050.0595
323.84	80.96	4.00	יח'	בית תקע תלת פז` 16 אמפר דגם ישראלי להתקנה על פס דין	1.08.050.0597
7,120.80	158.24	45.00	יח'	מכשירי מדידה, מנורות סימון ומגינ` ברק משנה זרם עד 250/5 אמפר	1.08.050.0630
1,301.80	260.36	5.00	יח'	וולטמטר מרובע עד 500 וולט, לרבות מפסק בורר פזות 6 מצבים עם אפס	1.08.050.0650
35,328.00	2,208.00	16.00	יח'	רב מודד דיגיטלי ללוח חשמל למדידת: מתחים, זרמים, תדר, הספק, מקדם הספק, שיא ביקוש ואנרגיה דוגמת "סטק" דגם PLUS- PM130EH (לא כולל משני זרם)	1.08.050.0670
2,024.00	2,024.00	1.00	יח'	רב מודד דיגיטלי ללוח חשמל למדידת: מתחים, זרמים, תדר, הספק, מקדם הספק, שיא ביקוש ואנרגיה דוגמת "סטק" דגם PLUS- PM172EH (לא כולל משני זרם)	1.08.050.0673
6,624.00	6,624.00	1.00	יח'	רב מודד דיגיטלי ללוח חשמל למדידת: מתחים, זרמים, תדר, הספק, מקדם הספק, שיא ביקוש ואנרגיה דוגמת "סטק" דגם PM175	1.08.050.0675
9,356.40	519.80	18.00	יח'	תוספת עבור מתאם לתקשורת מחשבים וכבלי תקשורת	1.08.050.0680
1,922.80	1,922.80	1.00	יח'	רב מודד עם תצוגה גרפית צבעונית למדידת מתחים, זרמים, עד 64 הרמונית, הספקים, תדר, מקדמי הספק, עיוות הרמוני THD, שיא ביקוש ואנרגיה, לרבות מודול תעוזה, דוגמת הדגם LT המשווק עי` חב' "אלנט" או שיוע (לא כולל משני זרם)	1.08.050.0683
8,390.40	69.92	120.00	יח'	מנורת סימון עם מכסה צבעוני ונורתלד	1.08.050.0710

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,341.60	3,670.80	2.00	יח'	קילואמפר100 (C+B3) PH+0 רביעית מגינ' ברק ארבעה קטבים	1.08.050.0730
37,977.60	2,373.60	16.00	יח'	קילואמפר100 (3) PH+0 רביעית מגינ' ברק ארבעה קטבים מוני אנרגיה תחזוקת לוחות חשמל	1.08.050.0740
				תת פרק 1.08.051 מפסקי זרם למאור	
1,188.00	26.40	45.00	יח'	מ"ז למאור תה"ט, יחיד 10A דגם מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.051.0010
1,269.60	31.74	40.00	יח'	מ"ז כפול למאור תה"ט, יחיד 10A דגם מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.051.0020
340.08	28.34	12.00	יח'	מ"ז מחליף למאור תה"ט, יחיד 10A דגם מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.051.0030
				תת פרק 1.08.052 בתי תקע	
3,194.24	28.52	112.00	יח'	בתי תקע להתקנה תה"ט, 16 אמפר	1.08.052.0010
2,732.40	41.40	66.00	יח'	בתי תקע כפולים בהרכבים להתקנה תה"ט, 16 אמפר	1.08.052.0020
305.40	30.54	10.00	יח'	או ש"ע 2 COMBI או תוצרת גוויס דגם "16" N2 דוגמת "ניסקו" דגם A בתי תקע להתקנה עה"ט	1.08.052.0024
342.20	34.22	10.00	יח'	או ש"ע 3 COMBI או תוצרת גוויס דגם "16" N3 דוגמת "ניסקו" דגם A בתי תקע להתקנה עה"ט	1.08.052.0025
84.64	42.32	2.00	יח'	או ש"ע 4 COMBI או תוצרת גוויס דגם "16" N4 דוגמת "ניסקו" דגם A בתי תקע להתקנה עה"ט	1.08.052.0026
607.20	60.72	10.00	יח'	או ש"ע 6 COMBI או תוצרת גוויס דגם "16" N6 דוגמת "ניסקו" דגם A בתי תקע להתקנה עה"ט	1.08.052.0027
2,551.62	36.98	69.00	יח'	תוצרת גוויס או ש"ע COMBI בתי תקע מוגנ' מים 16 אמפר דגם	1.08.052.0030
927.36	57.96	16.00	יח'	תוצרת גוויס או COMBI או דגם "NW-2" בתי תקע מוגנ' מים כפולים 16 אמפר דוגמת "ניסקו" דגם ש"ע	1.08.052.0031

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
5,023.20	119.60	42.00	יח'	בתי תקע להתקנה על הטיח 16 אמפר, דגם "5" CEE מגעים IP67 תוצרת "גוויס" או ש"ע	1.08.052.0085
2,649.60	147.20	18.00	יח'	בתי תקע להתקנה על הטיח 32 אמפר, דגם "5" CEE מגעים IP67 תוצרת "גוויס" או ש"ע	1.08.052.0086
1,380.00	230.00	6.00	יח'	בתי תקע להתקנה על הטיח 63 אמפר, דגם "5" CEE מגעים IP67 תוצרת "גוויס" או ש"ע	1.08.052.0087
16,422.00	1,094.80	15.00	יח'	קופסת שירות מפוליקרבונט דוגמת ניסקו NPL או ע.ד.א. פלסט עם מכסה שקוף לרבות מא"ז 3X25A, ממסר פחת 4X25A, שני מא"זים 1X16A, בית תקע חד פז 16A דגם ישראלי, בית תקע חד פז 16A דגם CEE ובית תקע תלת פז 32 דגם CEE מותקן ומחובר קומפלט (לא כולל קו הזנה)	1.08.052.0700
1,895.20	947.60	2.00	יח'	קופסת שירות מפוליקרבונט דוגמת ע.ד.א. פלסט או ניסקו עם מכסה שקוף לרבות מא"ז 3X16A, ממסר פחת 4X25A, מא"ז 1X16A, בית תקע תלת פז 16A דגם 2 CEE, מותקן תקע חד פז 16A דגם ישראלי, מותקן ומחובר קומפלט (לא כולל קו הזנה)	1.08.052.0710
				תת פרק 1.08.053 אביזרים	
				10-הערה: האביזרים בפרק זה ימדדו בנפרד, רק אם אינם נכללים במסגרת נקודה. כמו כן ניתן לחשב בפרק זה הפרש מחיר בין אביזר שבמכרז לאביזר שהותקן בפועל.	
110.40	55.20	2.00	יח'	תוצרת "גוויס" או ש"ע לרבות מכסה ומתאם "SYSTEM" שקע לטלויזיה דגם	1.08.053.0020
276.00	46.00	6.00	יח'	תוצרת "גוויס" או ש"ע לרבות מכסה ומתאם "SYSTEM" שקע לטלפון דגם	1.08.053.0030
1,104.00	46.00	24.00	יח'	תוצרת "גוויס" או ש"ע לרבות מכסה ומתאם "SYSTEM" לחצן מואר דגם	1.08.053.0060
153.90	3.42	45.00	יח'	דמי גוויס	1.08.053.0090
772.80	193.20	4.00	יח'	16 ניתן לויסות 1-120 שניות IP55 A (תא פוטו-אלקטר לתאורת חוץ (פוטוסול	1.08.053.0100
26,220.00	874.00	30.00	יח'	לחצן חרום מתכתי עם זכוכית לשבירה	1.08.053.0500

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 1.08.054 גופי תאורה פלורסנטיים				
	10-הערה: כל גופי התאורה כוללים התקנה מושלמת.				
	תת פרק 1.08.055 גופי תאורה שונים				
	10-הערה: כל גופי התאורה כוללים התקנה מושלמת.				
1.08.055.0126	גוף תאורה צמיד קיר/תקרה עגול בקטרים 28W, IP65 מ"מ, 220/280/360 3000/4000K, דגם "Oblo 747" תוצרת "Disano" או ש"ע מותקן מושלם	יח'	26.00	896.08	23,298.08
	תת פרק 1.08.056 גופי תאורת זרועות				
	10-הערה: כל גופי התאורה כוללים התקנה מושלמת.				
1.08.056.0300	שלט הכוונה חירום, דו צדדי, חד תכליתי או רב תכליתי, תאורת LED 4.1W בעל קיבולת 3 שעות עם כיתוב "ציאה", דוגמת "X2GP PLASMA MEGA TEC" תוצרת "שאו" טכנולוגיות" או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	58.00	450.80	26,146.40
1.08.056.0310	שלט הכוונה דו תכליתי במידות 25/50 ס"מ להתקנה חיצונית, 2 מערכות לדים נפרדות לרבות סוללות ניקל מטל, 180 דקות פעולה, תקן ישראלי, דגם "EL-622" כדוגמת "אלקטרולייט" או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	23.00	493.12	11,341.76
1.08.056.0500	גוף תאורת חירום להתקנה חיצונית 3W חד תכליתי להתמצאות נורת LED 3W בעוצמה של 300 LM זמן גיבוי 180 דקות מתאים להתקנה עד 10 מטר גובה, גוף אלומיניום, מק"ט EL100X2913EMLED, דוגמת ecoled או ש"ע, לרבות חיזוקים לתקרה, מותקן מושלם	יח'	99.00	313.72	31,058.28
1.08.056.0600	גוף תאורת חירום חד תכליתי להתקנה חיצונית, מוגן מים, IP54 תפוקת אור 370 לומן, לרבות סוללות ניקל מטל, 120 דקות פעולה, עדשות לפי גובה התקנה, תקן ישראלי, כדוגמת "אלקטרולייט" דגם 2X3 EL-715 או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	63.00	432.40	27,241.20

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 1.08.057 ספוטים				
	10-הערה: כל גופ' התאורה כוללים התקנה מושלמת.				
	תת פרק 1.08.058 תאורת לדים - פנים				
	10-הערה: כל גופ' התאורה כוללים התקנה מושלמת. תאורת לדים חוץ - ראה תת פרק 08.086.				
1.08.058.0814	גוף תאורת לד מוגן מים 590 מ"מ IP65 18w דוגמת " געש נועם לד אטום" מקיט 5Z00562, מותקן מושלם	יח'	40.00	147.20	5,888.00
1.08.058.0853	גוף תאורת לד שקוע עם 3 חלונות הארה 51W 60X60 סמי דוגמת "געש פנטאלד 3/6600" מקיט 5355P43 או שיע לרבות חיזוקים לתקרה, מותקן מושלם	יח'	201.00	858.36	172,530.36
	תת פרק 1.08.059 תאורת לדים - חוץ				
	10-הערה: כל גופ' התאורה כוללים התקנה מושלמת. תאורת לדים פנים - ראה תת פרק 08.085.				
1.08.059.0680	גוף תאורת כבישים ורחובות, IP66, 52.3W 3000-4000K, דגם 1 5P5 2M ITALO כדוגמת ש.מ.יוניברס, או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	21.00	2,971.60	62,403.60
1.08.059.0690	גוף תאורת כבישים ורחובות, IP66, 76.3W 3000-4000K, דגם 1 5P5 3M ITALO כדוגמת ש.מ.יוניברס, או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	17.00	3,045.20	51,768.40
1.08.059.0700	גוף תאורת כבישים ורחובות, IP66, 102W 3000-4000K, דגם 1 5P5 4M ITALO כדוגמת ש.מ.יוניברס, או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	6.00	3,413.20	20,479.20
	תת פרק 1.08.060 תשתיות בחדרי מתח גבוה				
	10-הערה: מתקני מתח גבוה נמדדים בהתאם למפרט הכללי פרק 08.00 תקנות וכללים של הרשת הארצית של חברת חשמל				
1.08.060.0010	מתקן הארקה מושלם בחדר מתח גבוה או חדר שנאי	יח'	1.00	7,130.00	7,130.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
6,955.20	579.60	12.00	יח'	מחיצות רשת מגולוונות ממוסגרות בחדרי מתח גבוה	1.08.060.0020
496.80	496.80	1.00	קומפ'	מערכת מנעולי תלי-מפתח אב לחדרי מתח גבוה ושנאים	1.08.060.0030
717.60	717.60	1.00	קומפ'	מערכת שילוט מושלמת לחדרי מתח גבוה ושנאים	1.08.060.0040
9,080.40	9,080.40	1.00	קומפ'	ארון ציוד בטיחות מושלם לרבות ציוד נדרש	1.08.060.0050
814.20	271.40	3.00	יח'	שטיח גומי 5 מ"מ למתח 40 ק"ו	1.08.060.0060
2,106.80	2,106.80	1.00	קומפ'	מערכת מושלמת להתראות תקלה בשנאי לרבות צופר ומנורה מסתובבת (קוזיאק) בצבע אדום	1.08.060.0100
3,808.80	190.44	20.00	מטר	100 מ"מ בעובי 2 מ"מ צבועה בצבע אדום לרבות מכסה ושילוט X200 תעלת כבלים מפח מגולבן מתח גבוה	1.08.060.0200
				תת פרק 1.08.061 שנאים	
131,744.00	131,744.00	1.00	יח'	שנאי יבש יצוק בשרף דל הפסדים, לרבות מערכת הגנות לעליית טמפרטורה, מתח KV22/04 בהספק KVA1250	1.08.061.0120
8,326.00	8,326.00	1.00	יח'	תוספת לשנאי יבש עבור מערכת אוורור מאולץ לרבות לוח הפעלה	1.08.061.0130
				תת פרק 1.08.062 כבלים	
10,626.00	212.52	50.00	מטר	כבלים חד גיד"ם למתח גבוה 18/30KV מסוג N2XSJ בחתך 150 מ"מ ר נחושת, מותקן בחפירה או בצינור או בתעלה הנמדדים בנפרד	1.08.062.0030
9,328.80	1,554.80	6.00	יח'	600-400 מתוברג A22KV סופית ראש כבל אטום מבודד ומסוכך לכבל מתח גבוה	1.08.062.0100
12,585.60	1,048.80	12.00	יח'	KV22 סופית ראש כבל מסוכך להתקנה חיצונית לכבל מתח גבוה	1.08.062.0140

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.08.063 לוחות מתח גבוה	
74,060.00	74,060.00	1.00	יח'	לוח מתח גבוה, אחוד - RMU - מבודד בגז 6SF הכולל: מנתק בעומס 400A כניסה 1 יח', מנתק בעומס 400A - יציאה 1 יח', מנתק בעומס 200A + נתיכים - יציאה לשנאי 1 יח', לרבות כל אביזר העזר, מקצר הארקה, אביזר פיקוד ובקרה	1.08.063.0010
19,780.00	19,780.00	1.00	יח'	תוספת ללוח מתח גבוה כמפורט בסעיף 08.095.0010 עבור מפסק זרם חצי אוטומטי + הגנות ביציאה לשנאי במקום המנתק עם הנתיכים	1.08.063.0020
43,424.00	43,424.00	1.00	יח'	תא מדידה לרבות משני מתח ומשני זרם METAL ENCLOSED SF6 לוח מתח גבוה מבודד בגז יצוקים	1.08.063.0070
70,840.00	70,840.00	1.00	יח'	לוח מתח גבוה מבודד בגז SF6 METAL ENCLOSED תא מדידה ומערכת הגנה ווטמטרית, לרבות משני זרם, משנה זרם מסכם, משני מתח וממסר הגנה ווטמטרית	1.08.063.0080
6,900.00	6,900.00	1.00	יח'	תוספת ללוח מתח גבוה עבור מערכת 3 מגיני מתח יתר	1.08.063.0090
19,964.00	19,964.00	1.00	יח'	הגנת מתח גבוה ללוח 24KV הכולל כל הגנות זרם, עומס יתר, מתח תדר, ואטמטרית, כיוונית ומדידות כולל ערכים מינימלים ומקסימלים. מסך מובנה, יציאת תקשורת, אפשרות לתוספת כרטיס תמיכה בפרוטוקול IEC61850, יכולת עבודה במתח SEPAM T42 24-250V AC/DC דוגמת של שניידר אלקטריק או ש"ע	1.08.063.0100
				תת פרק 1.08.064 בדיקות	
3,588.00	3,588.00	1.00	קומפ'	בדיקת מתקן חשמלי במתח גבוה על ידי חשמלאי בעל רשיון מהנדס בודק לרבות תשלום עבור הבדיקה והגשת סיוע לבודק בעריכת המדידות (הוספה או החלפת שנאי אחד)	1.08.064.0010

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>תת פרק 1.08.065 נקודות וסעיפים מיוחדים</p> <p>10-הערות: 1. העיקרון של מדידת נקודות (נקי מאור, בתי תקע וכדי) הינו שכל נקודה כוללת את הצינורות והמוליכים או הכבלים, במרחק ממוצע של הנקודות מהלוח (חלקם קרובים ללוח וחלקם רחוקים). בנוסף, גם המרחק בין גופי התאורה (בשירשור) אינו משנה את המחיר הממוצע של הנקודה. ישנם מקרים שבהם נקבע מראש שהמדידה תהיה לפי אורך הצינורות והמוליכים או הכבלים והאבזרים ולא לפי נקודות. שתי שיטות מדידה אלו נכונות לפי הספר הכחול, פרק 08-מתקני חשמל. 2. התקנה חשיפה היא התקנה סמויה העשויה להיות חשיפה באמצעות פתיחת פתחים או הורדת מכסים או סילוק מחיצות.</p>				
	<p>תת פרק 1.08.066 נקודות מאור</p> <p>5-הערות: 1. נקודת מאור היא יציאה לגוף תאורה או למאוורר המחובר למעגל מאור. לדוגמה: אם 5 גופי תאורה מופעלים ע"י מפסק אחד - התשלום יחושב לפי 5 נקי מאור. 2. מדידת נקודות מאור ונקודות בתי תקע דירתיים - לפי שינוי במפרט הכללי פרק 08 מהדורה שביעית שנת 2015, בוטל באופני המדידה חלקן של הנקודות הנ"ל בלוח הדירת, בהארקת הדירה ובהזנת הדירה.</p> <p>1.08.066.0010 נקודת מאור מושלמת במעגל חד פז לרבות צינורות בהתקנה גלויה או חשיפה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 1.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסק/ זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריין, דוגמת מיראז' המשוקק ע"י "ארכה" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה</p> <p>1.08.066.0020 ו/או מוליכים בחתך 2.5 ממ"ר N2XY/FR תוספת לנקודת מאור עבור כבלי נחושת</p> <p>1.08.066.0030 תוספת לנקודת מאור עבור נקודה במעגל עם צינורות פלסטיים קשיחים בהתקנה גלויה או תעלה מ"מ 15 X 15 פלסטית</p>	יח'	1,045.00	205.16	214,392.20
		יח'	1,045.00	44.16	46,147.20
		יח'	800.00	28.52	22,816.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
133,473.60	215.28	620.00	יח'	נקודת מאור במערכת בית חכם בצנרת בקוטר 20 מ"מ כולל כבלי נחושת ו/או מוליכים בחתך 1.5 מ"מ ר מלוח החשמל עד הנקודה כולל מוליך לתאורת חרום אם נדרש	1.08.066.0035
54,192.60	234.60	231.00	יח'	נקודת מאור מושלמת במעגל תלת פז (עם 5 או 6 מוליכים) לרבות צינורות בהתקנה סמויה 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, מפסק/ זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריין, דוגמת מיראז' המשווק ע"ש "ארכה" או ש"ע, לרבות מוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	1.08.066.0050
11,901.12	51.52	231.00	יח'	תוספת לנקודת מאור במעגל תלת פז עבור מוליכים בחתך 2.5 מ"מ	1.08.066.0100
6,800.64	29.44	231.00	יח'	תוספת לנקודת מאור במעגל תלת פז עבור נקודה במעגל עם צינורות פלסטיים קשיחים בהתקנה 15 מ"מ x15 גלויה או תעלה פלסטית	1.08.066.0110
				תת פרק 1.08.067 נקודות בתי תקע	
118,386.52	199.64	593.00	יח'	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, דוגמת מיראז' המשווק ע"ש "ארכה" או ש"ע, מותקן תה"ט, הכל מושלם לרבות מתאמים	1.08.067.0010
2,807.84	25.76	109.00	יח'	תוספת לנקודת בית תקע עבור נקודה במעגל עם צינורות פלסטיים קשיחים בהתקנה גלויה או תעלה 15 מ"מ X15 פלסטית	1.08.067.0020
2,266.88	25.76	88.00	יח'	תוספת לנקודת בית תקע עבור ביית כפול להתקנה ע"הט או תה"ט	1.08.067.0030
24,550.20	41.40	593.00	יח'	תוספת לנקודת בית תקע עבור כבלים ו/או מוליכים 2.5 מ"מ	1.08.067.0070
3,201.60	27.60	116.00	יח'	תוספת לנקודת בית תקע עבור ביית מוגן מים	1.08.067.0080

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
26,687.36	272.32	98.00	יח'	נקודת בית תקע תלת-פזית מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 5X1.5 ממ"ר, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, מותקן תה"ט, הכל מושלם	1.08.067.0110
6,221.04	63.48	98.00	יח'	תוספת לנקודת בית תקע תלת פזית עבור כבלים ו/או מוליכים 2.5 ממ"ר עמדות עבודה	1.08.067.0120
25,806.00	782.00	33.00	יח'	עמדת עבודה הכוללת: רב בתי תקע דוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D17 לרבות: 1 נקודת בית תקע מושלמת בכבל N2XY עם 4 אביזרים A16 דגם ישראלי, 1 נקודת טלפון מושלמת כולל אביזר דגם בזק וכבל מחובר בשני הצדדים	1.08.067.0210
9,494.40	791.20	12.00	יח'	עמדת עבודה הכוללת: רב בתי תקע דוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D17 לרבות: 1 נקודת בית תקע מושלמת בכבל N2XY עם 4 אביזרים A16 דגם ישראלי, 2 נקודות תקשורת מושלמות בכבל CAT-5E כולל אביזר וחיבור בשני הקצוות	1.08.067.0215
28,060.00	1,122.40	25.00	יח'	עמדת עבודה הכוללת: רב בתי תקע דוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D18 לרבות: 1 נקודת בית תקע מושלמת בכבל N2XY עם 4 אביזרים A16 דגם ישראלי, 2 נקודות תקשורת מושלמות בכבל CAT-5E כולל אביזר וחיבור בשני הקצוות, 2 נקודות טלפון מושלמות כולל אביזר דגם בזק וכבל מחובר בשני הצדדים	1.08.067.0220
8,114.40	1,352.40	6.00	יח'	עמדת עבודה הכוללת: רב בתי תקע דוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D18 לרבות: 1 נקודת בית תקע מושלמת בכבל N2XY עם 2 אביזרים A16 דגם ישראלי לחשמל רשת, 1 נקודת בית תקע A16 עם 2 אביזרים דגם ישראלי ל-2, UPS, נקודות תקשורת מושלמות בכבל CAT-5E כולל אביזר וחיבור בשני הקצוות, 2 נקודות טלפון מושלמות כולל אביזר דגם בזק וכבל מחובר בשני הצדדים	1.08.067.0230
11,776.00	1,177.60	10.00	יח'	עמדת עבודה הכוללת: רב בתי תקע דוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D18 לרבות: 1 נקודת בית תקע מושלמת בכבל N2XY עם 4 אביזרים A16 דגם ישראלי, 4 נקודות תקשורת מושלמות בכבל CAT-5E כולל אביזר וחיבור בשני הקצוות	1.08.067.0240

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
41,400.00	2,070.00	20.00	יח'	עמדת עבודה הכוללת: רב בתי תקע דוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D18 לרבות: 1 נקודת בית תקע A16 עם 4 אביזרים דגם ישראלי, 1 נקודת בית תקע A16 עם 2 אביזרים דגם ישראלי ל-4, UPS נקודות תקשורת מושלמות CAT-6A כולל כבל 7-CAT לכל נקודת תקשורת, מסדרת כבלי GIGA המותאם לעבודה בקצב 10G	1.08.067.0300
תת פרק 1.08.068 נקודות שונות					
2,364.40	236.44	10.00	יח'	נקודת דוד מים חמים לרבות מ"ז דו קוטבי עם מנורת סימון ושלט, דוגמת מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע, מפסק ביטחון ליד הדוד (אם נדרש), כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3x1.5 מ"מ"ר (או 3x2.5 מ"מ"ר כנדרש), מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מלוח החשמל עד הדוד, חיבור חשמלי לדוד המים, לרבות צינור הגנה מהציאה מהקיר עד הדוד, הכל מושלם קומפלט	1.08.068.0010
243.80	24.38	10.00	יח'	תוספת לנקודת דוד מים חשמלי עבור נקודה עם צינורות פלסטיים קשיחים בהתקנה גלויה או תעלה 15 מ"מ X15 פלסטית	1.08.068.0045
4,151.04	259.44	16.00	יח'	נקודה למזגן בכבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 3X2.5 מ"מ"ר בצנרת בקוטר 20 מ"מ, בהתקנה סמויה או חשיפה מלוח החשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן, דוגמת מיראז' המשווק ע"י "ארכה" או ש"ע	1.08.068.0100
356.96	89.24	4.00	יח'	תוספת לנקודת מזגן עבור מוליכים בחתך 4 מ"מ"ר	1.08.068.0130
10,028.00	501.40	20.00	יח'	נקודה למזגן (תלת פזי) עם מגען לרבות לחצני הפעלה/הפסקה, בכבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 5X1.5 מ"מ"ר, בהתקנה סמויה או חשיפה מלוח החשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן, דגם בריטי	1.08.068.0160
1,140.80	57.04	20.00	יח'	תוספת לנקודת מזגן עבור מוליכים בחתך 2.5 מ"מ"ר	1.08.068.0180
1,065.36	177.56	6.00	יח'	נקודת פעמון לרבות צינורות, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכים מהמעגל או הלוח עד הפעמון ועד הלחצן, פעמון עם שנאי ולחצן מואר	1.08.068.0200

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
404.80	20.24	20.00	יח'	תוספת לנקודת תנור אמבטיה או מזגן או פעמון עבור צינורות פלסטיים קשיחים בהתקנה גלויה, או תעלה פלסטית 15X15 מימ	1.08.068.0250
2,746.20	183.08	15.00	יח'	נקודה להתקנת מכשיר ללא אביזר סופ' במעגל חד-פז' בכבלים ו/או במוליכים של 2.5 ממ"ר, לרבות צינור	1.08.068.0310
3,726.00	248.40	15.00	יח'	נקודה להתקנת מכשיר ללא אבזר סופ' במעגל תלת-פז' בכבלים ו/או במוליכים של 2.5 ממ"ר, לרבות צינור	1.08.068.0340
690.00	230.00	3.00	יח'	נקודה להתקנת מכשיר במעגל חד פאזי בכבלים ו/או במוליכים בחתך 1.5 ממ"ר לרבות צינור ומ"ז 16 אמפר בתיבה מוגנת מים	1.08.068.0400
616.40	308.20	2.00	יח'	נקודה להתקנת מכשיר במעגל תלת פאזי בכבלים ו/או במוליכים בחתך 1.5 ממ"ר, לרבות צינור ומ"ז 3X16 אמפר בתיבה מוגנת מים	1.08.068.0430
7,194.40	423.20	17.00	יח'	נקודה להתקנת מכשיר במעגל תלת פאזי בכבלים ו/או במוליכים בחתך 4 ממ"ר, לרבות צינור ומ"ז 3X25 אמפר בתיבה מוגנת מים	1.08.068.0450
4,535.60	133.40	34.00	יח'	נקודת טרמוסטט בכבלים ו/או מוליכים 1.5 ממ"ר בכמות כנדרש לרבות צינור וחיבור הטרמוסטט שסופק ע"י אחרים	1.08.068.0475
228.16	228.16	1.00	יח'	נקודת חיבור הזנה לרכזת גילוי אש, לרבות צנרת וכבל 2.5X3 ממ"ר, מפסק זרם דו קוטבי עם נורת סימון, דוגמת "גוויס" או ש"ע	1.08.068.0490
2,870.40	478.40	6.00	יח'	1.5 ממ"ר ואביזר עם זכוכית X3 נקודה ללחצן הפסקת חרום פלסטי לרבות צנרת ומוליכים או כבלים לשבירה	1.08.068.0495
2,226.40	111.32	20.00	יח'	נקודת הכנה לטלויזיה בכבלים עשויה צינור בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, בהתקנה סמויה או חשיפה, כולל קופסאות הסתעפות, כל הקו מקופסת הסתעפות קומתית לרבות חלקו בקו החלוקה לרבות מכסה פלסטי מחוזק בברגים לתיבת היציאה	1.08.068.0600
294.40	14.72	20.00	יח'	או ש"ע "SYSTEM" תוספת לנקודת הכנה לטלויזיה עבור אביזר "גוויס" דגם	1.08.068.0610

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
55,016.00	119.60	460.00	יח'	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 נקי ההכנה לרבות מכסה פלסטי מחוזק בברגים לתיבת היציאה	1.08.068.0700
182,160.00	331.20	550.00	יח'	עשויה צינור בקוטר כנדרש בהתקנה סמויה או חשיפה CAT-6A נקודת תקשורת אחודה מושלמת 10 לרבות אביזר כנדרש וחיבור המותאם לעבודה בקצב GIGA מסדרת כבלי CAT-7 לרבות כבל הנקודה בשני הקצוות	1.08.068.0720
1,196.00	119.60	10.00	יח'	נקודת הכנה למפסק חכם במערכת בית חכם, עשויה צנרת בקוטר 20 מ"מ, בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות חוט משיכה ותיבות מעבר, מלוח הבקרה עד הנקודה, או משורשר בין הנקודות, לרבות חלקה בקו החלוקה מלוח הבקרה, לרבות תיבת גויס 3 או 4 מקומות ומכסה פלסטי מחוזק לתיבת היציאה	1.08.068.0750
6,624.00	662.40	10.00	יח'	נקודת תריס חשמלי לרבות צינורות ומוליכים או כבלים מהלוח דרך המפסק ועד המנוע, מפסק או לחץ דו-כוונ' עם שעון שבת, חיבור המנוע, הכל מושלם קומפלט (לתריס באורך עד 1.5 מי')	1.08.068.0820
17,388.00	49.68	350.00	קומפ'	דיגיטלי בלוח חשמל בין כרטיס הבקר המתוכנת לבין סרגל המהדקים לרבות מהדק I/O נקודת חווט וכל יתר הנדרש קומפלט	1.08.068.0900
8,059.20	67.16	120.00	קומפ'	אנלוגי בלוח חשמל בין כרטיס הבקר המתוכנת לבין סרגל המהדקים לרבות מהדק וכל I/O נקודת חווט יתר הנדרש קומפלט	1.08.068.0910
				תת פרק 1.08.069 חיבור מנועים ואביזרי פיקוד	
2,796.80	174.80	16.00	קומפ'	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פז' עד 10 כייס, לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשור' עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	1.08.069.0010
659.64	219.88	3.00	קומפ'	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פז' עד 20 כייס, לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשור' עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	1.08.069.0020
467.36	233.68	2.00	קומפ'	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פז' עד 30 כייס, לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשור' עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	1.08.069.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
292.56	292.56	1.00	קומפ'	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פז` עד 40 כייס, לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשור` עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	1.08.069.0040
389.16	389.16	1.00	קומפ'	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פז` עד 100 כייס, לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשור` עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	1.08.069.0060
360.64	90.16	4.00	קומפ'	חיבור חשמלי מושלם לאביזר פיקוד (עד 5 גידים), לרבות כל חומרי העזר וצינור משוריין שרשור` עם ציפוי פלסטי בקרבת המנוע	1.08.069.0100
				<u>תת פרק 1.08.070 תיבות הסתעפות לטלפונים</u>	
				5-הערה: פסיס` חיבור (CRONE) - ראה בתת פרק 18.040.	
772.80	772.80	1.00	יח'	תיבות הסתעפות לטלפונים, לרבות גב מעץ לבן מהוקצע בעובי של 20 מ"מ עם דלת במידות פנים 60/40/20 ס"מ ומנעול לפי דרישות חב' "בזק"	1.08.070.0010
993.60	993.60	1.00	יח'	תיבות הסתעפות לטלפונים, לרבות גב מעץ לבן מהוקצע בעובי של 20 מ"מ עם דלת במידות פנים 60/80/20 ס"מ ומנעול לפי דרישות חב' "בזק"	1.08.070.0020
1,334.00	1,334.00	1.00	יח'	תיבות הסתעפות לטלפונים, לרבות גב מעץ לבן מהוקצע בעובי של 20 מ"מ עם דלת במידות פנים 60/150/20 ומנעול לפי דרישות חב' "בזק"	1.08.070.0030
206.08	206.08	1.00	יח'	מנעול רב בריח לתיבת הסתעפות לטלפונים	1.08.070.0100
				<u>תת פרק 1.08.071 בדיקות בודק מוסמך וסריקות תרמוגרפיות</u>	
				10-הערה: בדיקות מתקני חשמל וסריקות תרמוגרפיות במערכות חשמל חדשות, כלולות במחירי פרק 08, ראה ב"ספר הכחול" סעיף 08.00.02 תכולת מחירים סעיף קטן (ח). בסעיפים שלהלן ניתן להשתמש עבור בדיקות או סריקות למתקני חשמל קיימים במבנה קיים, ואם סוכם מראש ואושר ע" המזמין.	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,212.80	901.60	8.00	קומפ'	63, אמפר ע" בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה X3 בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	1.08.071.0015
7,544.00	1,886.00	4.00	קומפ'	250, אמפר ע" בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה X3 בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל עד הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	1.08.071.0020
7,728.00	2,576.00	3.00	קומפ'	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל מעל 250X3 אמפר עד 910 אמפר ע" בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	1.08.071.0030
3,634.00	3,634.00	1.00	קומפ'	910, אמפר ע" בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה X3 בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל מעל הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	1.08.071.0040
1,205.20	1,205.20	1.00	קומפ'	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 מעל 5 ועד 10 לוחות - עבור כל הלוחות (כל לוח עד 2 תאים)	1.08.071.0060
425.04	70.84	6.00	יח'	סריקה תרמוגרפית לאיתור ליקויים במערכות חשמל והגשת דו"ח מפורט. הסריקה תבוצע בליווי וסיוע של קבלן החשמל או חשמלאי נציג המזמין. המחיר עבור סריקת כל לוח נוסף מעבר ל- 10 לוחות (שישולם בנפרד)	1.08.071.0070
				<u>תת פרק 1.08.072 איטום מעברים נגד אש</u> 1-הערות: 1-2. מערכת איטום מודולרית למעברי צנת וכבלים במרחבים מוגנים - ראה תת פרק 59.042 2-3. בקורות גבס אדום דו קרום"ם, יש לבצע איטום מעבר אש משני ציד הקיר והמדידה תהיה לכל צד, בנפרד. 3-4. על כל האלמנטים המורכבים לקבל אישור יועץ הבטיחות של הפרויקט.	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
6,256.00	156.40	40.00	יח'	<p>4-5. כל פרטי ושיטות ביצוע איטום המעברים בתקרות ובקירות האש יהיו לפי שיטת ביצוע מאושרת בעלת לפי ת"ת 931, חלק 2 או לפי תקן זר מאושר להגנה בפני אש.</p> <p>איטום אש בפתח בקיר או רצפת אש של מעבר תעלת כבלי חשמל או תקשורת</p> <p>איטום אש לפתח בקיר או רצפת אש או איטום כנגד דליפת גז כיבוי אש למשך שעתיים, בשטח עד 0.2 מ"ר של מעבר תעלת כבלי חשמל או תקשורת. האיטום "עשה ע"ה" השמת צמר סלעים או לוח חסין אש ועליו מריחת מסטיק מסוג "איטומסט FR" או "PILOCOAT FIRESEAL" או "FLAMMOPLAST" או "JBK ACRYLIC" או ש"ע. המדידה לפי יח' פתח ברוטו</p> <p>ציפוי כבלי חשמל או תקשורת בחומר עמיד אש</p>	1.08.072.0011
6,568.80	328.44	20.00	יח'	<p>ציפוי כבלי חשמל בחומר עמיד באש עד שעתיים, מעל ארונות חשמל או לפני ואחרי מעבר תקרות או קירות אש, הציפוי בהתזה או במריחה של מסטיק אלסטומר חסין אש "עוד" מסוג "CABLE SPRAY" או "INTUMESCENT" או "JBK ACRYLIC" או "PILOCOAT" או "FLAMMOTECT-A" ש"ע. המדידה לפי מ"ר השטח המטופל</p> <p>איטום אש במעבר כבלים לאזורים המיועדים לשינויים ותוספות באמצעות שרוול או כריות תופחות</p>	1.08.072.0032
3,919.20	1,959.60	2.00	יח'	<p>איטום אש במעבר כבלים לאזורים המיועדים לשינויים ותוספות באמצעות שרוול במידות 102/118/356 מ"מ להעברת כבלים חסיני אש ל-120 דקות, באישור UL מסוג "EZ-MAX" כדוגמת חב"ב "STI" או ש"ע. המחיר לפי יחידה</p>	1.08.072.0062
4,471.20	745.20	6.00	יח'	<p>איטום אש במעבר כבלים לאזורים המיועדים לשינויים ותוספות באמצעות שרוול במידות 100/100/260 מ"מ להעברת כבלים חסיני אש ל-120 דקות, מסוג "PILOPROPESS" כדוגמת "פילו אש" או ש"ע, מאושר בתקן 931, חלק 2. המחיר לפי יח'</p>	1.08.072.0066

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 1.08.073 מערכות אל-פסק					
1.08.073.0010	מערכת אל-פסק חד פזית 1KVA לרבות מצברים, לפעולה בעומס מלא למשך 10 דקות, לרבות התקנה וחיבור, הרצה בעומס מלא, דוגמת "גמאטרוניק" דגם SA 1KVA G NET שנתיים אחריות	יח'	13.00	1,959.60	25,474.80
1.08.073.0030	מערכת אל-פסק חד פזית 3KVA לרבות מצברים, לפעולה בעומס מלא למשך 10 דקות, לרבות התקנה וחיבור, הרצה בעומס מלא, דוגמת "גמאטרוניק" דגם SA 1KVA G NET שנתיים אחריות	יח'	6.00	4,489.60	26,937.60
1.08.073.0050	מערכת אל-פסק חד פזית 10KVA לרבות מצברים, לפעולה בעומס מלא למשך 10 דקות, לרבות התקנה וחיבור, הרצה בעומס מלא, דוגמת "גמאטרוניק" דגם SA NET G שנתיים אחריות	יח'	1.00	13,248.00	13,248.00
תת פרק 1.08.090 מיגון קרינה					
1.08.090.0010	מיגון ע"ג קירות, רצפה, תקרה, תעלות דלתות לוחות החשמל ופירים לכבלי חשמל וכו', בעזרת לוחות אלומיניום המותקנת בכיוון המקור הפולט. שכבה זו, מתבצעת ע"י אלומיניום בעל מוליכות גבוהה: לוחות אלומיניום בעלי מוליכות חשמלית גבוהה מסוג 0-1050 או שווה ערך. התנגדות סגולית של לא יותר מ- $4 \times 10^{-8} \Omega/m$ על הקבלן להגיש אישורי מוליכות חשמלית של אלומיניום ושל מקור הייצור. לוחות בעובי מצטבר של 3 מ"מ, בהתאם לאזור ההתקנה עפ"י מפרט המיגון.	מ"ר	40.00	368.00	14,720.00
1.08.090.0020	חומר בידוד - שאינו סופח לחות שכבת חומר מבודד המותקנת בין שכבות האלומיניום והפלדה. שיכבה זו מתבצעת ע"י שימוש בחומר: יריעות PVC/צבע אפוקסי/לוחות גבס/יריעות Compriban/קלקר. על כל החומרים לעמוד בתקני בטיחות אש בהתאם לתקן ישראלי 921 (על כל חלקיו) תגובות בשרפה של חומרי בנייה ותקן ישראלי 755 לסיווג.	מ"ר	40.00	46.00	1,840.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מיגון ע"ג קירות, רצפה, תקרה, תעלות דלתות לוחות החשמל ופירים לכבלי חשמל, בעזרת לוחות פלדת שנאים/סיליקון (steel Non oriented silicon) פלדת סיליקון בעלת תכונות מתועדות של הפירוט הבא: בעלת חדירות מגנטית יחסית של לפחות 7000 בעלת ציפוי לכה משני הצדדים. Fully Processed. לוחות בעובי 0.35/0.50 מ"מ, בשילוב מספר שכבות, עד לעובי כולל מינימאלי של 1.75 עד 2 מ"מ, בהתאם לאזור ההתקנה עפ"י מפרט המיגון. ארץ היצור של הפלדה תהיה אירופה או צפון אמריקה אך בכל מקרה לא מהמזרח הרחוק. על הקבלן להגיש אישור מקור ארץ היצור של החומר ו/או חשבון ספק תואם וכן דוח המפרט את תכונות החומר כולל דוח/אישור ממעבדה או מפעל היצור ממדינה מערבית (ארה"ב, צפון אמריקה, אירופה וכו').	1.08.090.0030
14,131.20	441.60	32.00	מ"ר		
6,741,279.29				סה"כ 1.08 מתקני חשמל	
				<u>פרק 1.09 עבודות טיח</u>	
				<u>תת פרק 1.09.001 עבודות טיח</u>	
				1. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת המחירון; כמו כן לחישוב בתחילת חלק ג' עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל שלהבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.	
				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. עלויות חומרים לעבודות טיח - ראה פרק 89.	
				4. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן ראשי.	
				ביצוע שכבת קישור בין בטון לטיח עם תערובת דו רכיבית LATICRETE 4237 על בסיס תוספי לטקס ואבקת מלאן LATICRETE211.	1.09.001.0010
39,284.00	64.40	610.00	מ"ר		

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.09.001.0020	טיח מייאקים מלטקס LATICRETE 3642 עם אבקת LATICRETE 211, או ש"ע. עובי כל שכבה לא יעלה על 12 מ"מ ועובי הטיח לא יעלה על 4 ס"מ (בסה"כ). המחיר כולל ביצוע אשפרה במשך 4 ימים לפחות לפני ביצוע שכבת האיטום, לרבות מילוי סדקים, ומילוי סרגלים. חובה להגיע למידת אורך ורוחב מדוייקת עפ"י התכנית.	מ"ר	610.00	165.60	101,016.00
1.09.001.0040	במידת הצורך הגנה על ברזל הזיון עם A KOSTER BETOMOR MULTI תוצרת	קומפ'	1.00	2,484.00	2,484.00
<u>תת פרק 1.09.002 טיח חוץ בריכת פעותות</u>					
1.09.002.0010	ביצוע שכבת קישור בין בטון לטיח עם תערובת דו רכיבית LATICRETE 4237 על בסיס תוספי לטקס ואבקת מלאן LATICRETE211.	מ"ר	42.00	64.40	2,704.80
1.09.002.0020	טיח מייאקים מלטקס LATICRETE 3642 עם אבקת LATICRETE 211, או ש"ע. עובי כל שכבה לא יעלה על 12 מ"מ ועובי הטיח לא יעלה על 4 ס"מ (בסה"כ). המחיר כולל ביצוע אשפרה במשך 4 ימים לפחות לפני ביצוע שכבת האיטום, לרבות מילוי סדקים, ומילוי סרגלים. חובה להגיע למידת אורך ורוחב מדוייקת עפ"י התכנית.	מ"ר	42.00	165.60	6,955.20
1.09.002.0040	במידת הצורך הגנה על ברזל הזיון עם A KOSTER BETOMOR MULTI תוצרת	קומפ'	1.00	2,484.00	2,484.00
<u>תת פרק 1.09.003 טיח חוץ בריכה פתוחה</u>					
1.09.003.0010	ביצוע שכבת קישור בין בטון לטיח עם תערובת דו רכיבית LATICRETE 4237 על בסיס תוספי לטקס ואבקת מלאן LATICRETE211.	מ"ר	675.00	64.40	43,470.00
1.09.003.0020	טיח מייאקים מלטקס LATICRETE 3642 עם אבקת LATICRETE 211, או ש"ע. עובי כל שכבה לא יעלה על 12 מ"מ ועובי הטיח לא יעלה על 4 ס"מ (בסה"כ). המחיר כולל ביצוע אשפרה במשך 4 ימים לפחות לפני ביצוע שכבת האיטום, לרבות מילוי סדקים, ומילוי סרגלים. חובה להגיע למידת אורך ורוחב מדוייקת עפ"י התכנית.	מ"ר	675.00	165.60	111,780.00
1.09.003.0040	במידת הצורך הגנה על ברזל הזיון עם A KOSTER BETOMOR MULTI תוצרת	קומפ'	1.00	2,484.00	2,484.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.09.004 טיח חוץ ג'קוזי	
1,481.20	64.40	23.00	מ"ר	ביצוע שכבת קישור בין בטון לטיח עם תערובת דו רכיבית LATICRETE 4237 על בסיס תוספי לטקס ואבקת מלאן LATICRETE211.	1.09.004.0010
				טיח מייאקים מלטקס LATICRETE 3642 עם אבקת LATICRETE 211, או ש"ע. עובי כל שכבה לא יעלה על 12 מ"מ ועובי הטיח לא יעלה על 4 ס"מ (בסה"כ). המחיר כולל ביצוע אשפורה במשך 4 ימים לפחות לפני ביצוע שכבת האיטום, לרבות מילוי סדקים, ומילוי סרגלים. חובה להגיע למידת אורך ורוחב מדוייקת עפ"י התכנית.	1.09.004.0020
3,808.80	165.60	23.00	מ"ר	במידת הצורך הגנה על ברזל הזיון עם A KOSTER BETOMOR MULTI תוצרת	1.09.004.0040
2,484.00	2,484.00	1.00	קומפ'		
				תת פרק 1.09.011 טיח פנים	
822,035.64	129.72	6,337.00	מ"ר	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים (ראה סימון ק-2)	1.09.011.0010
				טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים השכבה השניה ללא סיד (שליכטה שחורה), לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים	1.09.011.0020
111,876.60	111.32	1,005.00	מ"ר		
				תת פרק 1.09.013 טיח גבס וטיח לממ"ד	
9,958.08	121.44	82.00	מ"ר	"טיח רב תכליתי PL130" או "770" או ש"ע מאושר לממ"ד בעובי 10 מ"מ, עם רשת סיבי זכוכית ושליכט באגר או ש"ע בעובי עד 5 מ"מ	1.09.013.0030
				תת פרק 1.09.021 טיח חוץ	
				הערות: 1. לוחות פוליסטירן מוקצף עם טיח או עם רשת וטיח לגשרי קור - ראה סעיפים 02.095.0020-0030. 2. ציפויי צבע גמישים כגון: "רב - גמיש" וסוגי שליכט שונים - ראה פרק 11 - עבודות צבע.	
288,135.72	190.44	1,513.00	מ"ר	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת (ללא שליכטה שחורה), מעטפת המבנים (ראה סימון ק-1)	1.09.021.0010

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
127,431.04	161.92	787.00	מ"ר	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת (ללא שליטה שחורה), על מעקות גג וחצר אנגלית (ראה סימון ק-1)	1.09.021.0015
1,679,873.08				סה"כ 1.09 עבודות טיח	
				<u>פרק 1.10 עבודות ריצוף וחיפוי</u>	
				<u>תת פרק 1.10.030 חיפוי הבריכה מקורה</u>	
				הסעיפים בפרק זה כוללים את כל הנדרש עבור הריצוף והחיפוי מושלם בהתאם להנחיות משרד הבריאות ולרבות ההנחיות המפורטות בקובץ 6701 לתקנות התכנון והבניה וכן הנחיות המתכנן, בין אם צוינו ובין אם לאו. העבודה כוללת 1. הדבקת אריחי קרמיקה בסירוק עם דבק 4327 LATICRETE ואבקת מלאן LATICRETE i2111. תחילת ההדבקה 4 ימים מגמר האיטום (על תשתית יבשה ונקייה). 2. מישקים ? 6 מ"מ 3. מילוי מישקים ברובה אפוקסי PRO SPECTRALOCK תוצרת LATICRETE בגוון לבחירת האדריכל.	
				כל האריחים במידה 24.4/49.4 ס"מ אלא אם צוין אחרת האריחים המפורטים תוצרת Rosa Gres ספרד המיובאים ע"י חרש בע"מ, או ש"ע.	
158,335.68	391.92	404.00	מ"ר	חיפוי קרקעית הבריכה המקורה באריחי תכלת AZUL חלק מט ושילוב גוונים ליצירת מסלולי שחייה לפי התוכנית.	1.10.030.0003
184,202.40	391.92	470.00	מ"ר	חיפוי קרקעית הבריכה הפתוחה באריחי תכלת AZUL חלק מט	1.10.030.0004
1,175.76	391.92	3.00	מ"ר	חיפוי קרקעית הג'קוזי באריחי תכלת AZUL חלק מט	1.10.030.0005
32,752.00	409.40	80.00	מ"ר	חיפוי קרקעית בריכת הפעוטות באריחי תכלת AZUL חלק מט, מחוספס AZUL, בדרגה C	1.10.030.0006
19,540.80	434.24	45.00	מ"ר	חיפוי ספסל הג'טים בג'קוזי וספסלים בבריכה הפתוחה באריחי 30x50 ס"מ תכלת AZUL עם קצה מעוגל וסימון בפס כחול, מחוספס בדרגה C דגם R49 מיובא ע"י חב' חרש או ש"ע. השלמת רוחב הספסל באריחי תכלת AZUL, מחוספס בדרגה C	1.10.030.0007

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
48,206.16	391.92	123.00	מ"ר	חיפוי דפנות הבריכה המקורה באריחי תכלת AZUL חלק מט ושילוב גוונים ליצירת מסלולי שחייה לפי התוכנית.	1.10.030.0008
47,030.40	391.92	120.00	מ"ר	חיפוי דפנות הבריכה הפתוחה באריחי תכלת AZUL חלק מט.	1.10.030.0009
5,878.80	391.92	15.00	מ"ר	חיפוי דפנות בריכת הפעוטות באריחי תכלת AZUL חלק מט.	1.10.030.0010
5,094.96	391.92	13.00	מ"ר	חיפוי דפנות הג'קוזי באריחי תכלת AZUL חלק מט.	1.10.030.0011
7,728.00	184.00	42.00	מטר	חיפוי מדרך רגל בעומק 1.2 מ' באריחי קצה מעוגל 50x25 ס"מ דגם MARINO 413 חלק לחיתוך והתאמת הרוחב ע"י המבצע. המיובא ע"י חב' חרש או ש"ע	1.10.030.0012
5,382.00	358.80	15.00	מטר	חיפוף פס אריחים בצבע אדום לסימון מים עמוקים, יותקן בעומק 1.2 מ' ברוחב 25 ס"מ. על הקרקעית ועל הדפנות	1.10.030.0013
93,545.60	1,140.80	82.00	מטר	התקנת מערכת גלישה לבריכה המקורה מדגם ERGO תוצרת Rosa Gres הכוללת אלמנט מאחז יד עם תושבת 25x26.5 ס"מ דגם 216 בז' עם סימון כחול במאחז. כולל אריח נגדי מחורץ עם תושבת דגם 035 צבע בז'. כולל חיפוי פנים התעלה באריחים בגודל 25/50. הכל קומפלט לפי פרטי התוכנית.	1.10.030.0014
136,896.00	1,140.80	120.00	מטר	התקנת מערכת גלישה לבריכה הפתוחה מדגם ERGO תוצרת Rosa Gres הכוללת אלמנט מאחז יד עם תושבת 25x26.5 ס"מ דגם 216 בז' עם סימון כחול במאחז. כולל אריח נגדי מחורץ עם תושבת דגם 035 צבע בז'. כולל חיפוי פנים התעלה באריחים בגודל 25/50. הכל קומפלט לפי פרטי התוכנית.	1.10.030.0015
43,350.40	1,140.80	38.00	מטר	התקנת מערכת גלישה לבריכת הפעוטות מדגם ERGO תוצרת Rosa Gres הכוללת אלמנט מאחז יד עם תושבת 25x26.5 ס"מ דגם 216 בז' עם סימון כחול במאחז. כולל אריח נגדי מחורץ עם תושבת דגם 035 צבע בז'. כולל חיפוי פנים התעלה באריחים בגודל 25/50. הכל קומפלט לפי פרטי התוכנית.	1.10.030.0016

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
21,837.12	1,819.76	12.00	מטר	התקנת מערכת גלישה לג'קוזי מדגם ERGO תוצרת Rosa Gres הכוללת אלמנט מאחז יד עם תושבת 25x26.5 ס"מ דגם 216 בז' עם סימון כחול במאחז. כולל אריח נגדי מחורץ עם תושבת דגם 035 צבע בז'. כולל חיפוי פנים התעלה באריחים בגודל 25/50. הכל קומפלט לפי פרטי התוכנית.	1.10.030.0017
40,250.00	161.00	250.00	מטר	סבכת פלסטיק ברוחב 24.5 ס"מ תוצרת PINA המיובאת ע"י חרש או ש"ע לתעלת הגלישה.	1.10.030.0018
25,833.60	358.80	72.00	יח'	אריחים לסימון עומק על פני המדרך העליון, ובראש קיר הבריכה של הבריכה המקורה ושל הבריכה הפתוחה. האריחים יונחו לציון הפרשי עומק כל 20 ס"מ.	1.10.030.0019
24,729.60	412.16	60.00	מטר	חיפוי מדרגות ירידה למים בבריכה המקורה ובבריכה הפתוחה, באריח 30x50 ס"מ תכלת כנ"ל עם קצה מעוגל וסימון בפס כחול, מחוספס בדרגה C דגם R49 מיובא ע"י חב' חרשאו ש"ע. רום המדרגות באריחים כדוגמת קירות הבריכה. הכל קומפלט.	1.10.030.0020
				<u>תת פרק 1.10.031 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה</u>	
45,287.92	277.84	163.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 20/20 ס"מ לבחירת האדריכל, מתוצרת GRAISER או ש"ע (ראה סימון ר-ו)	1.10.031.0015
11,178.00	49.68	225.00	מטר	שיפולים לריצוף כמפורט בסעיף 10.031.0015, בגובה 7,10 ס"מ	1.10.031.0016
37,852.48	255.76	148.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/33 ס"מ או 45/45 ס"מ או אחר לבחירת האדריכל, מתוצרת חרש או ש"ע, מחיר יסוד 55 ש"ח/מ"ר, בפודסט (ראה סימון ר-י)	1.10.031.0031
33,547.80	46.92	715.00	מטר	שיפולים לריצוף כמפורט בסעיף 10.031.0031, בגובה 7,10 ס"מ	1.10.031.0040
99,345.28	365.24	272.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 60/120 ס"מ, סדרת CIFRE ACRON או ש"ע (ראה סימון ר-ב)	1.10.031.0516
135,504.04	365.24	371.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 120/120 ס"מ, סדרת CIFRE ACRON או ש"ע (ראה סימון ר-א)	1.10.031.0517

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,180.48	65.32	64.00	מטר	שיפולים לריצוף כמפורט בסעיף 10.031.0517, בגובה 7,10 ס"מ	1.10.031.0518
26,297.28	365.24	72.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 20/120 ס"מ, מסדרת A (ראה סימון ר-ה)	1.10.031.0519
229,632.00	368.00	624.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R12 במידות 60/60 ס"מ, מחיר יסוד 132 ש"ח/מ"ר (ראה סימון ר-ז)	1.10.031.0560
126,485.28	369.84	342.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג C במידות 60/60 ס"מ, סדרת CIFRE ACRON או ש"ע (ראה סימון ר-ג)	1.10.031.0591
123,291.96	361.56	341.00	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג C במידות 60/60 ס"מ, סדרת CIFRE ACRON או ש"ע (ראה סימון ר-ד)	1.10.031.0592
47,140.80	224.48	210.00	מטר	חיפוי מדרגות בטון, רום ושלה במידות 16/28 ס"מ, באריחי גרניט פורצלן במידות 33/33 ס"מ, מחיר יסוד 60 ש"ח/מ"ר (לא כולל פרופילי הגנה)	1.10.031.1000
13,296.76	89.24	149.00	מטר	שיפולים (אופקי ואנכי) בצידי מדרגות מאריחי גרניט פורצלן במידות 33/33 ס"מ בגובה 7,10 ס"מ, מחיר יסוד 60 ש"ח/מ"ר	1.10.031.1002
				תת פרק 1.10.040 מצעי מדה לריצופים	
25,736.08	130.64	197.00	מ"ר	מצע מדה מתפלסת בעובי 2 ס"מ (מתחת לשטיחים, P.V.C או פרקט)	1.10.040.0112
508,266.88	632.96	803.00	מ"ר	תשתית לרצפת חדר הכושר וחדר מחול מורכבת מריצוף סוג ב', יריעות פלציב, משטח בטון ב-30 בעובי 10 ס"מ, גומי בעובי 2 ס"מ GA29, (ריצוף ר-ח/ר-ט נמדד בנפרד). ראה פרט F-20 בדוח אקוסטי	1.10.040.8000
לא לסיכום	310.96	803.00	מ"ר	תוספת עבור מדה מתפלסת במקום ריצוף סוג ב' (אופציונלי). ראה פרט F-20 בדוח אקוסטי	1.10.040.8001

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.10.041 ריצוף ביריעות P.V.C	
35,523.04	180.32	197.00	מ"ר	ריצוף ביריעות P.V.C רב שיכתי נגד החלקה מסוג "Taraly Impression Gerflor" כדוגמת "גומטכניקה" או ש"ע עם שכבת ההגנה "EvercareT" לתחזוקה קלה, בעובי 2.0 מ"מ וכולל שכבת שחיקה 0.7 מ"מ, בגוונים שונים, דרגה נגד החלקה R10, בהדבקה ובהלחמה, מחיר יסוד 110 ש"ח/מ"ר, התקנה על משטח מיושר וקשיח הנמדד בנפרד. הריצוף בעל רמת סיווג אש לפי ת"י 755 (ראה סימון ר-ח) חדר מחול	1.10.041.0314
				תת פרק 1.10.042 ריצוף ביריעות גומי	
196,510.16	384.56	511.00	מ"ר	ריצוף באריחי גומי לחדרי כושר מסוג "Lock Rubrig Puzzle" כדוגמת "גומטכניקה" או ש"ע בעובי 30 מ"מ ובמידות 100/100 ס"מ, בצפיפות של 900 ק"ג/מ"ק, בהתקנה על משטח מיושר וקשיח הנמדד בנפרד, בגוון שחור, מחיר יסוד 280 ש"ח/מ"ר. הריצוף בעל רמת סיווג אש לפי ת"י 755. ראה פרט F-20 בדוח אקוסטי (ראה סימון ר-ט)	1.10.042.0100
				תת פרק 1.10.050 חיפוי קירות	
67,439.68	283.36	238.00	מ"ר	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 15/15 ס"מ או 10/30 ס"מ, מחיר יסוד 50 ש"ח/מ"ר, מטבח	1.10.050.0008
70,015.68	277.84	252.00	מ"ר	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 20/20 ס"מ, תוצרת GRAISER א ש"ע (ראה סימון ק-9)	1.10.050.0012
11,012.40	289.80	38.00	מ"ר	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/53 ס"מ, מחיר יסוד 70 ש"ח/מ"ר, מזנון	1.10.050.0026
108,836.00	334.88	325.00	מ"ר	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 60/120 ס"מ, מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר. גוון לבחירת האדריכל (ראה סימון ק-4)	1.10.050.0029
108,836.00	334.88	325.00	מ"ר	חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 60/120 ס"מ, מסדרת ACRON CIFRE או ש"ע. גוון לבחירת האדריכל (ראה סימון ק-5)	1.10.050.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.10.061.0103	תת פרק 1.10.061 סימוני אזהרה בריצוף נגיש- מסמרות מישושיות בדידים בקידוח, מפלב"מ 316 (נירוסטה), בקוטר עד 26 מ"מ ובגובה עד 4 מ"מ למשטח אזהרה (170 יח' למ"א ברוחב 60 ס"מ) ובעומק 12-15 מ"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 7	יח'	5,966.00	13.34	79,586.44
1.10.063.0060	תת פרק 1.10.063 סימון נגד החלקה בריצוף נגיש- זווית אלומיניום, במידות 45/35 מ"מ, מחורצת נגד החלקה והגנה משבירה ושחיקה להתקנה על קצות שלחי מדרגות, לפי דרישת ת"י 2279	מטר	210.00	103.04	21,638.40
1.10.090.0900	תת פרק 1.10.090 רצפות עץ פנל "ישר" או "מעוגל" או "עם מקור ציפור" לריצוף מפולימר קשיח בגובה 6 ס"מ ובעובי 1.5 ס"מ (מחיר יסוד 20 ש"ח/מ'), לרבות הדבקה ע"י סיליקון/דבק "סופר 7" וגימור ע"י מסטיק אקרילי, גוון לבן, מותקן מושלם	מטר	163.00	45.08	7,348.04
סה"כ 1.10 עבודות ריצוף וחיפוי					3,075,558.16
	פרק 1.11 עבודות צביעה תת פרק 1.11.001 הערות 1. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן עבודות צביעה שלהלן) - ראה בקבצים מצורפים - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בקבצים מצורפים עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה. 2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול") וכן בת"י 2378, כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף. בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.				

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>3. משטחים לסיוד יצבעו לפחות 3 פעמים עד לקבלת ציפוי אחיד בגוון הדרוש.</p> <p>4. עלויות חומרים לעבודות צבע - ראה פרק 91.</p> <p>5. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן עבודות צביעה.</p>	
				<p><u>תת פרק 1.11.011 צבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס</u></p>	
2,497.48	21.53	116.00	מ"ר	<p>סיוד ב"פוליסיד" (סיד סינטטי) או ש"ע על טיח או בטון, בשתי שכבות, בפירי מעליות (ראה סימון ק-6)</p>	1.11.011.0040
199,216.60	36.52	5,455.00	מ"ר	<p>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 (ראה סימון ק-2)</p>	1.11.011.0200
50,114.24	40.48	1,238.00	מ"ר	<p>צבע מגן נגד עובש ופטריות "סופרקריל אקריוול" או ש"ע על טיח פנים ב-3 שכבות (ראה סימון ק-7)</p>	1.11.011.0710
				<p><u>תת פרק 1.11.012 צבע חוץ על טיח, בטון וגבס</u></p>	
				<p>הערות: 1. המחירים לעבודות צבע חוץ לא כוללים פיגום. ביצוע עבודות צבע חוץ נעשה באמצעות הפיגומים הקיימים, בהמשך לעבודות הטיח (שמחירם כולל פיגום). 2. תוספת עבור צבע בגוון מעבר לבסיס "P" - ראה סעיף 11.011.2000. 3. תוספת לחיפוי קירות עבור חומר דוחה מים (סילר) מסוג סיקה - ראה סעיף 14.070.0200. 4. שטיפת קירות חוץ - ראה סעיף 05.031.0011.</p>	
13,534.12	43.24	313.00	מ"ר	<p>צבע "סופרקריל מ.ד" או ש"ע על טיח חוץ חלק במריחה או בהתזה (כושר כיו 11-12 מ"ר/ליטר), לרבות שכבת יסוד "יסוד קושר" ושתי שכבות "סופרקריל מ.ד" או ש"ע</p>	1.11.012.0010
19,062.40	64.40	296.00	מ"ר	<p>צבע "רב גמיש חלק 10" או ש"ע בכמות של 800 גר/מ"ר, בשתי שכבות במריחה או בהתזה על טיח חוץ, לרבות צבע יסוד קושר רב גמיש ותיקוני סדקים במרק גמיש לפי הצורך</p>	1.11.012.0120

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
174,170.72	43.24	4,028.00	מ"ר	צבע פוליאוריטן על טיח חוץ חלק במריחה או בהתזה (ראה סימון ק-1)	1.11.012.8000
458,595.56				סה"כ 1.11 עבודות צביעה	
				<u>פרק 1.12 עבודות אלומיניום</u>	
				<u>תת פרק 1.12.001 עבודות אלומיניום</u>	
4,381.78	4,381.78	1.00	יח'	פריט ALW-01 - חלון הזזה, אגף על אגף, משולב בתריס גלילה חשמלי, משלב אלומיניום משוך 60, כיחידת מונבלוק 40, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 2.1/1.62 מ'	1.12.001.0100
2,399.54	2,399.54	1.00	יח'	פריט ALW-02 - חלון קבוע, משולב בתריס גלילה חשמלי, משלב אלומיניום משוך 60, כיחידת מונבלוק 40, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 1.15/1.62 מ'	1.12.001.0110
7,302.96	7,302.96	1.00	יח'	פריט ALW-03 - חלון הזזה, תלת אגפי, משולב בתריס גלילה חשמלי, משלב אלומיניום משוך 60, כיחידת מונבלוק 40, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 3.5/1.62 מ'	1.12.001.0120
61,088.00	61,088.00	1.00	יח'	פריט ALV-01 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 8.27/3.84 מ'	1.12.001.0130
21,424.04	21,424.04	1.00	יח'	פריט ALV-01.1 - דלת הזזה חשמלית קורסת (בהלה) ומבוקרת פתיחה, ארבע אגפית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 4.05/2.3 מ'	1.12.001.0140
83,547.47	83,547.47	1.00	יח'	פריט ALV-02 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת בחלונות פתיחה סמויים, חשמליים, לשחרור עשן, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 5.74/8.82 מ'	1.12.001.0150

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
21,424.04	21,424.04	1.00	יח'	פריט ALV-02.1 - דלת הזזה חשמלית קורסת (בהלה) ומבוקרת פתיחה, ארבע אגפית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 4.05/2.3 מ'	1.12.001.0160
91,935.78	91,935.78	1.00	יח'	פריט ALV-02A - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 5.15/8.82 מ'	1.12.001.0161
489,376.17	489,376.17	1.00	יח'	פריט ALV-03 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת בחלונות פתיחה סמויים, נפתחים כלפי חוץ וחשמליים, לשחרור עשן, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 29.43/9.49 מ'	1.12.001.0170
9,775.92	9,775.92	1.00	יח'	פריט ALV-03.1 - דלת פתיחה (בהלה) חד אגפית, נפתחת כלפי חוץ, מזוגגת בשיטת זיגוג סטרוקטוראלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 1.32/2.3 מ'	1.12.001.0180
199,667.60	199,667.60	1.00	יח'	פריט ALV-04 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת בחלונות פתיחה סמויים, נפתחים כלפי חוץ וחשמליים, לשחרור עשן, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 14.61/7.35 מ'	1.12.001.0190
9,775.92	9,775.92	1.00	יח'	פריט ALV-04.1 - דלת פתיחה (בהלה) חד אגפית, נפתחת כלפי חוץ, מזוגגת בשיטת זיגוג סטרוקטוראלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 1.32/2.3 מ'	1.12.001.0200
329,507.20	329,507.20	1.00	יח'	פריט ALV-05 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת בחלונות פתיחה סמויים, נפתחים כלפי חוץ וחשמליים, לשחרור עשן, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 20.77/8.62 מ'	1.12.001.0210

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
19,586.80	19,586.80	1.00	יח'	פריט ALV-06 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת ברפפות אלומיניום נטרקות קבועות, לשחרור עשן, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 2.45/3.95 מ'	1.12.001.0220
45,904.32	45,904.32	1.00	יח'	פריט ALV-07 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת ברפפות אלומיניום נטרקות קבועות, לשחרור עשן ועוגני הכנה לשילוט, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 5.6/4.05 מ'	1.12.001.0230
21,816.88	10,908.44	2.00	יח'	פריט ALV-07.1 - דלת פתיחה () חד אגפית, נפתחת כלפי חוץ, מזוגגת בשיטת זיגוג רגילה, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 1.32/2.3 מ'	1.12.001.0240
7,065.60	7,065.60	1.00	יח'	פריט ALV-08 - ויטרינת זכוכית All-Glass, משולבת בדלת פתיחה (Normally Opened) מבוקרת פתיחה חשמלית, ויחידות קבועות, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 1.6/2.4 מ'	1.12.001.0250
24,729.60	24,729.60	1.00	יח'	פריט ALV-09 - ויטרינת זכוכית All-Glass, משולבת ב-2 דלתות פתיחה (Normally Opened), ויחידות קבועות, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 5.6/2.4 מ'	1.12.001.0260
53,089.52	53,089.52	1.00	יח'	פריט ALV-10 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 7.39/3.75 מ'	1.12.001.0270
153,241.64	153,241.64	1.00	יח'	פריט ALV-11 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, משולבת בחלונות פתיחה סמויים, נפתחים כלפי חוץ, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 20.19/3.75 מ'	1.12.001.0280

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
36,705.24	36,705.24	1.00	יח'	פריט ALV-12 - ויטרינת מסך, המזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 4.65/3.9 מ'	1.12.001.0290
16,560.00	16,560.00	1.00	יח'	פריט ALV-12.1 - דלת פתיחה (בהלה) דו אגפית, נפתחת כלפי חוץ, מזוגגת בשיטת זיגוג קונבנציונאלית, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 2.15/2.3 מ'	1.12.001.0300
29,237.60	644.00	45.40	מ"ר	פריט ALC-01 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0310
44,629.20	644.00	69.30	מ"ר	פריט ALC-02 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0320
17,774.40	644.00	27.60	מ"ר	פריט ALC-03 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0330
42,504.00	644.00	66.00	מ"ר	פריט ALC-04 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0340
25,502.40	644.00	39.60	מ"ר	פריט ALC-05 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכולת, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0350

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
20,479.20	644.00	31.80	מ"ר	פריט ALC-06 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0360
68,908.00	644.00	107.00	מ"ר	פריט ALC-07 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0370
22,990.80	644.00	35.70	מ"ר	פריט ALC-08 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0380
150,438.40	644.00	233.60	מ"ר	פריט ALC-09 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0390
4,675.44	644.00	7.26	מ"ר	פריט ALC-10 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0400
9,144.80	644.00	14.20	מ"ר	פריט ALC-11 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום מרובד, בהדבקה מבוקרת (Bonded ACP System), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-02) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0410
301,810.60	644.00	468.65	מ"ר	פריט ALC-12 - מערכת חיפוי קיר על ידי לוחות רדיד אלומיניום, תלויה / מאווררת (Ventilated or Mechanical Fixing System) + קופינג גג, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר (DT-03) ומפרט טכני קומפלט.	1.12.001.0420

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
611,289.40	782.00	781.70	מ"ר	פריט ALC-13 - חיפוי גג על ידי רדיד אלומיניום, בשיטת "קלזיפ" לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. ראה הנחיה 12.3 בדוח אקוסטי	1.12.001.0430
36,071.36	1,196.00	30.16	מ"ר	פריט ALC-14 - מערכת רפפות קבועות, לחיפוי קיר, במידות שלב של 90x25mm, מותקנות ע"ג תשתית שריג אלומיניום, במרחקים של כ-70 מ"מ, בין רפפה לרפפה, וכוללת קופינג רדיד אלומיניום בגג, לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 6.68/4.85 מ'	1.12.001.0440
142,995.14	874.00	163.61	מ"ר	פריט ALC-15 - מערכת תקרת רפפות אלומיניום, על בסיס מסגרת אלומיניום היקפית 120x60mm ורפפות אלומיניום, מפרופיל מלבני 60x40mm, במרווחים קבועים של 25 מ"מ, בין רפפה לרפפה (בהתאם להנחיות יועץ האקוסטיקה), לפי רשימות אלומיניום, תכניות אדריכלות, כתב כמויות חוברת פרטי גמר ומפרט טכני קומפלט. במידות 24.06/6.8 מ'	1.12.001.0450
				תת פרק 1.12.065 תריסי רפפה ותריסי גלילה מאלומיניום ומנועים חשמליים לתריסים	
8,467.31	1,223.60	6.92	מ"ר	תריס גלילה עם רפפות מאלומיניום שחול (משוך) לרבות ארגז תריס מונבלוק 40, בשטח מעל 1.0 מ"ר ועד 3.0 מ"ר	1.12.065.1641
6,771.38	864.80	7.83	מ"ר	תריס גלילה עם רפפות מאלומיניום שחול (משוך) לרבות ארגז תריס מונבלוק 40, בשטח מעל 3.0 מ"ר ועד 6.0 מ"ר	1.12.065.1651
1,288.00	644.00	2.00	יח'	מנוע חשמלי לתריס במשקל מעל 20 ק"ג ועד 30 ק"ג, לא כולל נק' החשמל	1.12.065.2010
1,748.00	874.00	2.00	יח'	מנוע חשמלי לתריס במשקל מעל 30 ק"ג ועד 50 ק"ג, לא כולל נק' החשמל	1.12.065.2020
				מעקות ומאחזי יד מאלומיניום	
1,159.20	1,159.20	1.00	יח'	מנוע חשמלי לתריס במשקל מעל 50 ק"ג ועד 70 ק"ג, לא כולל נק' החשמל	1.12.065.2030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 1.12.070 תת פרק 12.70					
1.12.070.0101	מעקה זכוכית רבודה מחוסמת (ביטחון) 10+10 מ"מ בזיגוג יבש, בגובה עד 1.1 מ', בזיגוג יבש בפרופיל רצפה (U)	מטר	51.00	2,576.00	131,376.00
1.12.070.0180	תוספת למעקות זכוכית עבור מאחז יד	מטר	28.00	138.00	3,864.00
סה"כ 1.12 עבודות אלומיניום					3,393,430.65
פרק 1.14 עבודות אבן					
תת פרק 1.14.030 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש					
1.14.030.0010	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	מטר	141.00	377.20	53,185.20
1.14.030.0020	נדבכי ראש ("קופינג") ברוחב עד 35 ס"מ ובעובי 10 ס"מ, במחיר יסוד לאבן 180 ש"ח/מ"א, לרבות החיזוקים הנדרשים ועיגון האבן	מטר	255.00	552.00	140,760.00
סה"כ 1.14 עבודות אבן					193,945.20
פרק 1.15 מתקני מיזוג אוויר					
תת פרק 1.15.020 מפוחים					
1.15.020.0160	מפוח צנטרפוגלי עם כניסה אחת לספיקה CFM 2,000 ומפל לחץ 1.5"	יח'	1.00	5,961.60	5,961.60
1.15.020.0170	מפוח צנטרפוגלי עם כניסה אחת לספיקה CFM 3,000 ומפל לחץ 1.5"	יח'	2.00	6,532.00	13,064.00
1.15.020.0180	מפוח צנטרפוגלי עם כניסה אחת לספיקה CFM 4,000 ומפל לחץ 1.5"	יח'	1.00	6,863.20	6,863.20
1.15.020.0190	מפוח צנטרפוגלי עם כניסה אחת לספיקה CFM 5,000 ומפל לחץ 2"	יח'	2.00	9,568.00	19,136.00
1.15.020.0610	מפוח צירי ליניקת אוויר, עמיד בטמפרטורה של 250 מעלות צלזיוס לפחות, לשעתיים, לספיקה של 3000 CFM	יח'	1.00	9,384.00	9,384.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>תת פרק 1.15.041 מזגנים מפוצלים</u> <u>יחידות מיני מרכזיות</u>	
11,996.80	5,998.40	2.00	קומפ'	מזגן מפוצל אינורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "הייסנס" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית 2.5 (23,000 BTU/HR כ"ס) לרבות 2.0 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל, מותקן מושלם	1.15.041.1730
13,064.00	13,064.00	1.00	קומפ'	מזגן מיני מרכזי אינורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "הייסנס" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית 36,000 BTU/HR מאייד נמוך, לרבות 2 מ"א צנרת גז, לא כולל תעלת מ.א, עבודות בניה וגבס, מותקן מושלם	1.15.041.3310
20,874.80	20,874.80	1.00	קומפ'	מזגן מיני מרכזי אינורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "הייסנס" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית 58,000 BTU/HR מאייד נמוך, לרבות 2 מ"א צנרת גז, לא כולל תעלת מ.א, עבודות בניה וגבס, מותקן מושלם	1.15.041.3320
3,928.40	112.24	35.00	מטר	צנרת גז וחשמל למזגן עם מעטה למיזוג אוויר (צמ"א) הכוללת 2 צינורות נחושת מבודדים בקטרים 3/8", 5/8", 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	1.15.041.4000
2,263.20	150.88	15.00	מטר	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	1.15.041.4010
				<u>תת פרק 1.15.051 צנרת שחורה למים קרים/חמים, סקדיוול 40</u>	
1,619.20	80.96	20.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 קוטר 1/2"	1.15.051.0010
1,711.20	85.56	20.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 קוטר 3/4"	1.15.051.0020
12,880.00	92.00	140.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 קוטר 1"	1.15.051.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
13,873.60	106.72	130.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיול 40 קוטר 1 1/2"	1.15.051.0040
19,283.20	120.52	160.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיול 40 קוטר 2"	1.15.051.0050
85,284.00	189.52	450.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיול 40 קוטר 3"	1.15.051.0070
68,733.20	221.72	310.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיול 40 קוטר 4"	1.15.051.0080
43,212.40	392.84	110.00	מטר	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיול 40 קוטר 6"	1.15.051.0090
				<u>תת פרק 1.15.052 אביזרים לצנרת מים קרים/חמים</u>	
17,310.72	176.64	98.00	יח'	קשתות מוכנות סקדיול 40 לקוטר 3"	1.15.052.0020
19,467.20	211.60	92.00	יח'	קשתות מוכנות סקדיול 40 לקוטר 4"	1.15.052.0030
11,040.00	368.00	30.00	יח'	קשתות מוכנות סקדיול 40 לקוטר 6"	1.15.052.0040
7,488.80	202.40	37.00	יח'	הסתעפויות מוכנות סקדיול 40 לקוטר 3"	1.15.052.0110
7,948.80	264.96	30.00	יח'	הסתעפויות מוכנות סקדיול 40 לקוטר 4"	1.15.052.0120
4,526.40	377.20	12.00	יח'	הסתעפויות מוכנות סקדיול 40 לקוטר 6"	1.15.052.0130
34,776.00	828.00	42.00	יח'	מגוף "פרפר" צר דגם 7G-B או G107 או ש"ע מאוגן צוואר ארוך עם תמסורת לצנרת מים קרים/חמים לרבות אוגנים קוטר 3"	1.15.052.0480
61,364.00	1,058.00	58.00	יח'	מגוף "פרפר" צר דגם 7G-B או G107 או ש"ע מאוגן צוואר ארוך עם תמסורת לצנרת מים קרים/חמים לרבות אוגנים קוטר 4"	1.15.052.0490
5,262.40	1,315.60	4.00	יח'	מגוף "פרפר" צר דגם 7G-B או G107 או ש"ע מאוגן צוואר ארוך עם תמסורת לצנרת מים קרים/חמים לרבות אוגנים קוטר 6"	1.15.052.0500
2,679.04	95.68	28.00	יח'	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה קוטר 1/2"	1.15.052.0560
4,347.92	127.88	34.00	יח'	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה קוטר 3/4"	1.15.052.0570
4,857.60	202.40	24.00	יח'	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה קוטר 1"	1.15.052.0580
6,210.00	345.00	18.00	יח'	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה קוטר 1/2" 1	1.15.052.0600

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
20,644.80	469.20	44.00	יח'	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה קוטר 2"	1.15.052.0610
220.80	110.40	2.00	יח'	שסתום חד כיווני מתוברג דו כנפי, מבוסס קפיץ, למים קרים/חמים קוטר 1/2"	1.15.052.0640
246.56	123.28	2.00	יח'	שסתום חד כיווני מתוברג דו כנפי, מבוסס קפיץ, למים קרים/חמים קוטר 3/4"	1.15.052.0650
956.80	239.20	4.00	יח'	שסתום חד כיווני מתוברג דו כנפי, מבוסס קפיץ, למים קרים/חמים קוטר 1"	1.15.052.0660
326.60	326.60	1.00	יח'	שסתום חד כיווני מתוברג דו כנפי, מבוסס קפיץ, למים קרים/חמים קוטר 1 1/2"	1.15.052.0680
441.60	441.60	1.00	יח'	שסתום חד כיווני מתוברג דו כנפי, מבוסס קפיץ, למים קרים/חמים קוטר 2"	1.15.052.0690
1,324.80	662.40	2.00	יח'	שסתום חד כיווני אלכסוני מאוגן קוטר 3" לרבות זוג אוגנים נגדיים עם פתח עליון	1.15.052.0711
7,084.00	1,012.00	7.00	יח'	שסתום חד כיווני אלכסוני מאוגן קוטר 4" לרבות זוג אוגנים נגדיים עם פתח עליון	1.15.052.0721
110.40	110.40	1.00	יח'	מסננים מתוברגים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 1/2"	1.15.052.0760
124.20	124.20	1.00	יח'	מסננים מתוברגים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 3/4"	1.15.052.0770
266.80	266.80	1.00	יח'	מסננים מתוברגים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 1"	1.15.052.0780
294.40	294.40	1.00	יח'	מסננים מתוברגים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 1 1/4"	1.15.052.0790
368.00	368.00	1.00	יח'	מסננים מתוברגים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 1 1/2"	1.15.052.0800
883.20	441.60	2.00	יח'	מסננים מתוברגים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 2"	1.15.052.0810
1,582.40	791.20	2.00	יח'	מסננים בחיבורי אוגנים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 3"	1.15.052.0830
7,406.00	1,058.00	7.00	יח'	מסננים בחיבורי אוגנים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר 4"	1.15.052.0840
9,071.20	312.80	29.00	קומפ'	שסתומי שחרור אוויר אוטומטיים קוטר 1/2" לרבות ברזים וצנרת ניקוז	1.15.052.0880

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,164.80	395.60	8.00	קומפ'	שסתומי שחרור אויר אוטומטיים קוטר "3/4 לרבות ברזים וצנרת ניקוז	1.15.052.0890
717.60	717.60	1.00	קומפ'	שסתומי ויסות מים כדוגמת "T.A" או ש"ע קוטר "2 עם חיבור בהברגה	1.15.052.0920
4,416.00	2,208.00	2.00	קומפ'	שסתומי ויסות מים כדוגמת "T.A" או ש"ע קוטר "3, לרבות אוגנים נגדיים ואטמים	1.15.052.0922
8,721.60	2,907.20	3.00	קומפ'	שסתומי ויסות מים כדוגמת "T.A" או ש"ע קוטר "4, לרבות אוגנים נגדיים ואטמים	1.15.052.0924
				<u>תת פרק 1.15.053 משאבות מים צנטריפוגליות למים קרים/חמים</u>	
37,674.00	12,558.00	3.00	קומפ'	משאבת מים צנטריפוגלית למים קרים/חמים לטמפרטורה עד 45 מעלות, במבנה אופקי לספיקת מים של 300 GPM ומפל לחץ 30 מ', מנוע במהירות 1400 סל"ד	1.15.053.0050
				<u>תת פרק 1.15.054 מיכלי התפשטות</u>	
2,760.00	2,760.00	1.00	קומפ'	מיכל התפשטות סגור בנפח 100 ליטר לרבות מסנן מים, מז"ח מפחית לחץ, שסתום בטחון וכו'	1.15.054.0008
22,080.00	3,680.00	6.00	קומפ'	מיכל התפשטות סגור בנפח 200 ליטר לרבות מסנן מים, מז"ח מפחית לחץ, שסתום בטחון וכו'	1.15.054.0010
				<u>תת פרק 1.15.055 טיפול במים</u>	
3,864.00	3,864.00	1.00	קומפ'	מערכת הזנת פוליפוספט נוזלי כולל משאבת מינון ומיכל בנפח 200 ליטר	1.15.055.0020
				<u>תת פרק 1.15.061 תעלות פח למערכות פיזור אוויר</u>	
207,000.00	115.00	1,800.00	מ"ר	תעלות פח מרובעות מגולוון בעובי פח 0.8 מ"מ	1.15.061.0010
223,560.00	124.20	1,800.00	מ"ר	תעלות פח מרובעות מגולוון בעובי פח 0.9 מ"מ	1.15.061.0020
13,432.00	134.32	100.00	מ"ר	תעלות פח מרובעות מגולוון בעובי פח 1 מ"מ	1.15.061.0030
22,264.00	222.64	100.00	מ"ר	תעלות מרובעות פח מגולוון בעובי פח 1.25 מ"מ, לרבות עוגנים	1.15.061.0090

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.15.061.0150	תעלות עגולות מפח מגולוון בעובי פח 1.0 מ"מ	מ"ר	360.00	191.36	68,889.60
1.15.061.0520	תעלות פלב"מ L316 בעובי 0.9 מ"מ	מ"ר	25.00	1,012.00	25,300.00
<u>תת פרק 1.15.062 צביעת תעלות לפיזור אוויר ומיגון תעלות בפני אש</u>					
1.15.062.0020	צביעת תעלות פח מגולוון לרבות: הסרת שומנים, ווש פריימר, צבע יסוד "אוניסיל" או ש"ע וצבע עליון אפוקסי בשתי שכבות	מ"ר	200.00	82.80	16,560.00
<u>תת פרק 1.15.064 תעלות גמישות מאלומיניום לפיזור אוויר</u>					
1.15.064.0020	תעלה גמישה מאלומיניום קוטר 8" עם בידוד 1" בצפיפות 16 ק"ג/מ"ק, ציפוי פנימי אלומיניום, עומדת בת"י 755	מטר	90.00	96.60	8,694.00
1.15.064.0030	תעלה גמישה מאלומיניום קוטר 10" עם בידוד 1" בצפיפות 16 ק"ג/מ"ק, ציפוי פנימי אלומיניום, עומדת בת"י 755	מטר	20.00	110.40	2,208.00
<u>תת פרק 1.15.065 אביזרי פיזור אוויר</u>					
1.15.065.0010	מפזר אוויר תקרתי, בדומה לתוצרת "מטלפרס" HB צבוע בתנור בשטח עד 0.085 מ"ר לרבות וסת כמות אוויר	יח'	36.00	213.44	7,683.84
1.15.065.0020	מפזר אוויר תקרתי בדומה לתוצרת "מטלפרס" HB צבוע בתנור בשטח מעל 0.085 מ"ר לרבות וסת כמות אוויר	מ"ר	25.00	1,932.00	48,300.00
1.15.065.0040	מפזר אוויר קירי אספקה בשני כיוונים, צבע בתנור, בשטח מעל 0.085 מ"ר לרבות וסת כמות אוויר	מ"ר	10.00	1,380.00	13,800.00
1.15.065.0100	שבכות אוויר חוזר, צבע בתנור, בשטח עד 0.085 מ"ר	יח'	18.00	230.00	4,140.00
1.15.065.0110	שבכות אוויר חוזר, צבע בתנור, בשטח מעל 0.085 מ"ר לרבות וסת כמות אוויר	מ"ר	25.00	1,288.00	32,200.00
1.15.065.0200	תריס נגד גשם צבוע בתנור בשטח עד 0.1 מ"ר	יח'	2.00	220.80	441.60
1.15.065.0210	תריס נגד גשם צבוע בתנור בשטח מעל 0.1 מ"ר	מ"ר	1.00	1,932.00	1,932.00
1.15.065.0300	מדף אוויר לווסות עד שטח 0.25 מ"ר	יח'	2.00	303.60	607.20

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
809.60	202.40	4.00	יח'	וסת כמות אוויר בשטח עד 0.085 מ"ר	1.15.065.0400
1,876.80	1,876.80	1.00	מ"ר	וסת כמות אוויר בשטח מעל 0.085 מ"ר	1.15.065.0410
6,992.00	1,748.00	4.00	יח'	מדף אש (דמפר) ממונע (מנוע כדוגמת תוצרת סימנס או בלימו או ש"ע), עמידות אש 1.5 שעות, לרבות שרול ופתח גישה, חיישן טמפרטורה אלקטרוני 71-100C מעלות, כולל 2 מגעי עזר למצב פתיחת מנוע, בשטח עד 0.25 מ"ר	1.15.065.0500
22,540.00	3,220.00	7.00	מ"ר	מדף אש (דמפר) ממונע (מנוע כדוגמת תוצרת סימנס או בלימו או ש"ע), עמידות אש 1.5 שעות, לרבות שרול ופתח גישה, חיישן טמפרטורה אלקטרוני 71-100C מעלות, כולל 2 מגעי עזר למצב פתיחת מנוע, בשטח מעל 0.25 מ"ר	1.15.065.0510
45,264.00	754.40	60.00	מטר	מפזר אוויר קווי מסוג "סטריפ ליין" ברוחב 4", הטיית להבים בזווית 15, 30 מעלות, עם מתאם, עשוי מאלומיניום וצבוע בתנור	1.15.065.0711
2,208.00	552.00	4.00	יח'	מפזר אוויר תיקרתי עגול עשוי אלומיניום, קוטר 10", לרבות וסת פרפר	1.15.065.0770
121.44	60.72	2.00	יח'	מישר זרימה בשטח עד 0.1 מ"ר	1.15.065.0800
485.76	607.20	0.80	מ"ר	מישר זרימה בשטח מעל 0.1 מ"ר	1.15.065.0810
				תת פרק 1.15.070 מערכות אוורור וסינון אוויר למרחבים מוגנים ולמקלטים מוסדיים	
19,044.00	19,044.00	1.00	קומפ'	מערכת אוורור וסינון אוויר מוסדית מסוג "תיבת נח" סמויה" אחודה תוצרת "תעשיות בית-אל" או ש"ע דגם Hidden-50 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 300 מק"ש במצב סינון ו-600 מק"ש במצב אוורור, מיועדת למיגון עד 50 איש. המחיר כולל התקנה מושלמת, בדיקת הפעלה, דו"ח התקנה ותו-תקן ת"י 4570	1.15.070.0132
1,306.40	1,306.40	1.00	יח'	שסתום הדף (3 בר) ושחרור אוויר דגם "810 A" או ש"ע	1.15.070.0420

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>תת פרק 1.15.080 בידוד תרמי ואקוסטי לתעלות</u>	
15,732.00	52.44	300.00	מ"ר	בידוד תרמי לתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מטיפוס חצי מוקשה מוגן ע"י רדיד אלומיניום מחוזק בעובי 1"	1.15.080.0010
104,880.00	55.20	1,900.00	מ"ר	בידוד אקוסטי פנימי בתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מצופים נאופרן בעובי 1"	1.15.080.0040
47,196.00	104.88	450.00	מ"ר	בידוד אקוסטי פנימי בתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מצופים נאופרן בעובי 2"	1.15.080.0050
				<u>תת פרק 1.15.090 מערכות בקרה</u>	
3,827.20	1,913.60	2.00	יח'	ברז פיקוד פרופורציונאלי למים קוטר 3/4"	1.15.090.0040
4,011.20	2,005.60	2.00	יח'	ברז פיקוד פרופורציונאלי למים קוטר 1"	1.15.090.0050
6,596.40	2,198.80	3.00	יח'	ברז פיקוד פרופורציונאלי למים קוטר 1 1/2"	1.15.090.0060
21,785.60	2,723.20	8.00	יח'	ברז פיקוד פרופורציונאלי למים קוטר 2"	1.15.090.0070
17,590.40	4,397.60	4.00	יח'	ברז פיקוד פרופורציונאלי למים קוטר 3"	1.15.090.0080
				<u>תת פרק 1.15.092 מכשירי מדידה</u>	
570.40	285.20	2.00	יח'	תרמומטר להתקנה בתעלות	1.15.092.0010
5,704.00	285.20	20.00	יח'	תרמומטר להתקנה בצנרת מים	1.15.092.0020
5,888.00	294.40	20.00	יח'	מנומטר לחץ להתקנה בצנרת לרבות ברז סגירה וצינור "U"	1.15.092.0030
				<u>תת פרק 1.15.094 מערכת נידוף מטבחים</u>	
12,880.00	644.00	20.00	מ"ר	תעלת פח שחור בעובי 2 מ"מ מרותכת כולל פתחים לניקוי תעלה במידות 45X20 ס"מ כל 5 מ', עומד בת"י 1001 חלק 6	1.15.094.0030
1,719,483.68				סה"כ 1.15 מתקני מיזוג אוויר	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 1.16 מתקני הסקה</u>	
				<u>תת פרק 1.16.016 מחליפי חום פלטות, למערכת הסקה</u>	
15,456.00	15,456.00	1.00	יח'	הספקה והתקנה מושלמת של מחליף חום מותקן על מעמד. עשוי פלטות פלב"ם, 316 כניסות טיטניום ואטמי P(EPDM). תפוקה כללית של 150,000 קק"ל. דגם 13GL- תוצרת "קרשין" או ש"ע.	1.16.016.0010
9,936.00	9,936.00	1.00	יח'	הספקה והתקנה מושלמת של מחליף חום מותקן על מעמד. עשוי פלטות פלב"ם, 316 כניסות טיטניום ואטמי P(EPDM). תפוקה כללית של 40,000 קק"ל. דגם 13GL- תוצרת "קרשין" או ש"ע.	1.16.016.0011
35,328.00	17,664.00	2.00	יח'	הספקה והתקנה מושלמת של מחליף חום מותקן על מעמד. עשוי פלטות פלב"ם, 316 כניסות טיטניום ואטמי P(EPDM). תפוקה כללית של 190,000 קק"ל. דגם 13GL- תוצרת "קרשין" או ש"ע.	1.16.016.0012
				<u>תת פרק 1.16.051 בידוד צנרת מים חמים, עם טיט ורמיקוליט</u>	
10,764.00	16.56	650.00	מטר	בידוד לצינורות מים חמים קוטר 1/2"-3/4" בחריצים בקירות עם טיט ורמיקוליט	1.16.051.0010
1,082.00	27.05	40.00	מטר	בידוד לצינורות מים חמים קוטר 1" בחריצים בקירות עם טיט ורמיקוליט	1.16.051.0020
				<u>תת פרק 1.16.052 נרת פלדה, נחושת ופוליאתילן עם שרוולי "וידופלקס" (גומי מוקצף)</u>	
2,456.40	81.88	30.00	מטר	בידוד לצינורות מים חמים עם שרוולי "וידופלקס" (גומי מוקצף) או ש"ע בעובי 1" לצינורות פלדה קוטר 1 1/2" לרבות סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי	1.16.052.0340
9,660.00	96.60	100.00	מטר	בידוד לצינורות מים חמים עם שרוולי "וידופלקס" (גומי מוקצף) או ש"ע בעובי 1" לצינורות פלדה קוטר 2" (נחושת קוטר 3/8" (2) לרבות סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי	1.16.052.0350
				<u>תת פרק 1.16.080 מיכלי אגירה</u>	
57,592.00	28,796.00	2.00	יח'	מיכל אגירה למים חמים בנפח 3 מ"ק, לרבות ציפוי אפוקסי	1.16.080.0050

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.16.090 אביזרים וספחים	
16,928.00	846.40	20.00	יח'	רגש טמפרטורה (טרמוקפל) להתקנה בצנרת המים הראשית ממשאבות החום או בצנרת המשנית (אחרי מחליף חום ביניים) לרבות חיווט מושלם (כולל תשתיות) למערכת הבקרה	1.16.090.0500
159,202.40				סה"כ 1.16 מתקני הסקה	
				פרק 1.17 מעליות	
				תת פרק 1.17.001 מעליות	
184,000.00	184,000.00	1.00	קומפ'	מחיר למעלית MRL ל - 10 נוסעים, 2 תחנות, מהירות 1.0 מ/ש, פקוד אוניברסלי רושם - הכל לפי המפרט	1.17.001.0010
לא לסיכום	6,440.00	1.00	קומפ'	מחיר לאספקה, הרכבה ופירוק פיגום ע"י קבלן מעליות במקום קבלן ראשי	1.17.001.0020
לא לסיכום	13,800.00	1.00	קומפ'	תוספת במחיר במידה ונירוסטה בתא כולל דלתות תהיה מסוג 316	1.17.001.0030
לא לסיכום	3,680.00	2.00	קומפ'	כנ"ל, דלתות משקופים ודלתות הפיר ל-12 תחנות	1.17.001.0040
				תת פרק 1.17.002 שירות	
לא לסיכום	7,820.00	2.00	שנה	מחיר שרות למעלית בתקופת האחריות	1.17.002.0010
לא לסיכום	8,280.00	1.00	שנה	מחיר שרות ללא חלפים	1.17.002.0020
לא לסיכום	11,960.00	1.00	שנה	כנ"ל, אך כולל חלפים	1.17.002.0030
184,000.00				סה"כ 1.17 מעליות	
				פרק 1.18 תשתיות תקשורת	
				תת פרק 1.18.005 הערות	
				הערות כלליות:	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>1-10. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן מתקני החשמל שלהלן) - ראה בתחילת חלק ג' - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בתחילת חלק ג' עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.</p> <p>2-20. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת בסעיף.</p> <p>3-30. איטום מעבר כבלים נגד אש - ראה תת פרק 08.110.</p> <p>4-40. תשתית מובילים ומוליכים עבור כבלי תקשורת - ראה פרק 08.</p> <p>5-50. סעיפים שבהם מצו"ן "עבודה/התקנה בלבד" כוללים את העבודה לרבות חומרי העזר (חומר שחור וכדי) הדרושים להשלמת הפריט במקומו הסופי בפרויקט. אספקת הפריט תבוצע ע"י המזמין.</p> <p>6-60. כל המחירים (אלא אם צו"ן בסעיף "עבודה/התקנה בלבד" כוללים חומר+ עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחיר קבלן תשתיות תקשורת.</p>				
	<p><u>תת פרק 1.18.010 כבלים ומגשרים</u></p> <p>כבלי נחושת</p> <p>10-הערה: מחיר הכבלים כוללים השחלה, אישור בדיקה של מעבדה חיצונית מוסמכת בלתי תלויה ואינם כוללים חיווט אביזר קצה.</p> <p>1.18.010.0061 כבל תקשורת - מבנה S/STP, תואם לסטנדרט 7-Cat, ארבעה זוגות שזורים, HFFR, AWG23, 1,000MHz מעטה, התאמה ל+£90, תאימות לעבודה ב-10Gbps, כולל התקנה, השחלה, סימון בשני הקצוות, וכולל אישור מעבדה חיצונית בלתי תלויה לעמידה בדרישות התקן</p>	מטר	24,000.00	8.46	203,040.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
16,856.00	21.07	800.00	יח'	מגשר CAT-7a בנוי מכבל גישור גמיש, 4 זוגות שזורים (Stranded), נבדק ל- 1000MHz סטנדרט Cat-, מחברי 45-RJ מסוככים, לרבות כיסוי, סימון אורך, ספרור רציף בשרוול מתכווץ בקצוות - אורך עד 50 ס"מ, צבע אפור	1.18.010.0315
4,636.00	23.18	200.00	יח'	מגשר CAT-7a בנוי מכבל גישור גמיש, 4 זוגות שזורים (Stranded), נבדק ל- 1000MHz סטנדרט Cat-, מחברי 45-RJ מסוככים, לרבות כיסוי, סימון אורך, ספרור רציף בשרוול מתכווץ בקצוות - אורך עד 100 ס"מ, צבע אפור	1.18.010.0320
2,521.00	25.21	100.00	יח'	מגשר CAT-7a בנוי מכבל גישור גמיש, 4 זוגות שזורים (Stranded), נבדק ל- 1000MHz סטנדרט Cat-, מחברי 45-RJ מסוככים, לרבות כיסוי, סימון אורך, ספרור רציף בשרוול מתכווץ בקצוות - אורך עד 200 ס"מ, צבע אפור	1.18.010.0325
1,481.00	29.62	50.00	יח'	מגשר CAT-7a בנוי מכבל גישור גמיש, 4 זוגות שזורים (Stranded), נבדק ל- 1000MHz סטנדרט Cat-, מחברי 45-RJ מסוככים, לרבות כיסוי, סימון אורך, ספרור רציף בשרוול מתכווץ בקצוות - אורך עד 300 ס"מ, צבע אפור	1.18.010.0330
				תת פרק 1.18.020 אביזרי קצה לכבילת נחושת	
31,648.00	39.56	800.00	יח'	10-הערה: מחיר האביזרים כולל חווט לכבלים. כל המחברים עם תו תקן של מעבדה חיצונית מוסמכת בלתי תלויה. מחבר 45-RJ (קיסטון) מסוכך מלא CAT-7 1,000MHz HARDWARE STP CONNECTING, בתקן 568-EIA/TIA עם תו תקן של מעבדה חיצונית מוסמכת בלתי תלויה, להתקנה בקופסא או בלוח ניתוב מודולרי, לרבות התקנה וחיווט	1.18.020.0130
2,831.76	24.84	114.00	יח'	קופסת ABS עה"ט/תה"ט 80X80 מ"מ להתקנת וחיבור עד שני מחברים 45-RJ בעמדת קצה עה"ט/תה"ט/בתעלה/בריהוט, גוון צבע לבן או קרם. המחבר יותקן ישר או מוטה כלפי מטה בזווית של 45 מעלות, עומק מתאים למניעת כיפוף חד של הכבל הנכנס למחבר, וכולל מיגרעת ללוחית סימון בהדבקה	1.18.020.0140

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
508.00	12.70	40.00	יח'	תוספת לסעיף 18.020.0140 עבור הזמנת קופסא בגוון שונה	1.18.020.0160
3,864.00	9.66	400.00	יח'	בדיקת תקינות שקע תקשורת מקצה לקצה ע"מ מכשיר "עוד" כגון Fluk מתאים לסטנדרט הנבדק CATx, כולל מסירת קובץ פלט מפורט של תוצאות הבדיקה, המכשיר נבדק וכויל לא יאוחר מ 12 חודשים לפני ביצוע הבדיקה	1.18.020.0300
588.00	1.47	400.00	יח'	סימון שקע תקשורת בשלט פלסטי חרוט 2 צבעים מודבק בדבק מהיר	1.18.020.0310
4,241.20	4,241.20	1.00	קומפ'	<p>תת פרק 1.18.030 מסדים/ארוכות ואביזרי זיווד</p> <p>10-הערה: מחיר מסדים ואביזרי זיווד כוללים אספקה, התקנה, סידור וסימון תו תקן בינלאומי לקו זה של מוצרים.</p> <p>מסד תקשורת מסוג מסגרת פתוחה Frame Open "עוד" בגובה U44, רוחב מסגרת פנימי 19" ועליה פסי 19" עם חורים לברג ואומי כלוב סטנדרטיים, כולל סימון חלוקת גובה לפי U, כולל תעלות צד קדמיות לאחסון מגשרים ברוחב 20 ס"מ ועומק 20 ס"מ עם מסרק צד בין התעלות לפסי ה 19", כולל תאים אחוריים למעבר סידור וקשירת כבילת תקשורת שתגיע מלמעלה או למטה בכמות של 250 כבלים בכל צד לפחות, כולל בסיס פלטת פלדה רחבה המחוברת למסגרת באמצעות ברגים והכוללת חורים המאפשרים חיבור הפלטה לרצפה, כולל קיט חיבור לארון שכן, כולל קיט הארקה, צבע המסגרת שחור RAL-9011. עומס פנימי נדרש 500 ק"ג כולל הרכבה התקנה ופילוס</p>	1.18.030.0011

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
11,647.20	5,823.60	2.00	קומפ'	מסד תקשורת "עוד" בגובה עד U48, רוחב 750 מ"מ, עומק 1000 מ"מ. כולל מסילות מחורצות ניתנות להזזה (T-NUT) לצידו ברוחב 19" או פסי 19" עם חורים לאומי כלוב, כולל סימון U, כולל רגליות פטריות קבועות, כולל דפנות צד, כולל דלת קדמית מתכתית מחוררת 80%, שתי דלתות אחוריות מחוררות 80%, כל הדלתות פריקות, כל הדלתות עם נעילה ומפתח צילינדר "חוד" בעל 4 נקי נעילה. כולל קיט חיבור לארון שכן, כולל קיט הארקה, כולל פתחי כבילה בגג הארון, כולל פסים אנכיים עם טבעות תמיכה להעברת כבלי גישור ותל"ת פסי ZERO U. צבע הארונות יהיה שחור RAL-9011. עומס פנימי נדרש 500 ק"ג כולל הרכבה, התקנה ופילוס	1.18.030.0021
445.28	222.64	2.00	קומפ'	תוספת עבור אספקה והתקנת 4 גלגלים כולל מנגנון נעילה, עם כושר נשיאה מתאים למסד	1.18.030.0023
1,443.48	481.16	3.00	קומפ'	תוספת למסדים המפורטים בסעיפים 18.030.0011-0022 עבור דלת רשת פלדה מחוררת, כנף אחת או שתיים, עם מסגרת מלאה למסדים, לרבות ידית נעילה עם מנעול צילינדר	1.18.030.0027
3,036.00	1,518.00	2.00	קומפ'	מסד תקשורת להתקנה בתלייה - גובה U20, רוחב 700 מ"מ, עומק 600 מ"מ, כולל מסילות אום כלוב 19" ניתנות להזזה, כולל דפנות צד פריקות עם אפשרות נעילה קבועה מבפנים, דלת קדמית עם מסגרת מתכת ומרביתה לוח פוליקרבונט שקוף או דלת מתכת מחוררת-לפ' דרישה, כולל נעילה עם צילינדר ומפתח, כולל קיט הארקה, כולל גב מחוזק לתליה על קיר, צביעה בתנור בגוון שחור RAL 9011 או אפור	1.18.030.0045
2,024.00	1,012.00	2.00	קומפ'	מסד תקשורת להתקנה בתלייה - גובה U12, רוחב 700 מ"מ, עומק 500 מ"מ, כולל מסילות אום כלוב 19" ניתנות להזזה, כולל דפנות צד פריקות עם אפשרות נעילה קבועה מבפנים, דלת קדמית עם מסגרת מתכת ומרביתה לוח פוליקרבונט שקוף או דלת מתכת מחוררת-לפ' דרישה, כולל נעילה עם צילינדר ומפתח, כולל קיט הארקה, כולל גב מחוזק לתליה על קיר, צביעה בתנור בגוון שחור RAL 9011 או אפור	1.18.030.0055

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
6,182.40	772.80	8.00	קומפ'	מסד תקשורת להתקנה בתלייה - גובה U10, רוחב 700 מ"מ, עומק 500 מ"מ, כולל מסילות אום כלוב 19" ניתנות להזזה, כולל דפנות צד פריקות עם אפשרות נעילה קבועה מבפנים, דלת קדמית עם מסגרת מתכת ומרביתה לוח פוליקרבונט שקוף או דלת מתכת מחוררת-לפ' דרישה, כולל נעילה עם צילינדר ומפתח, כולל קיט הארקה, כולל גב מחוזק לתליה על קיר, צביעה בתנור בגוון שחור -RAL 9011 או אפור	1.18.030.0061
1,269.60	126.96	10.00	קומפ'	תוספת לסעיפים 18.030.0005-0061 עבור אספקת מסד בגוון שונה	1.18.030.0065
1,534.56	255.76	6.00	יח'	פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת 19". הפס יכלול 12 שקעי כח מסוג ותקן "ישראליים" כולל מתג מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת וישא תו תקן. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו תקע חשמלי מסוג CEE16A	1.18.030.0072
2,020.32	336.72	6.00	יח'	פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת 19". הפס יכלול 12 שקעי כח מסוג 13-C ("אמריקאי/קומקום") כולל מתג מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת וישא תו תקן. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו תקע חשמלי מסוג CEE16A	1.18.030.0076
1,509.00	30.18	50.00	יח'	כבל הזנת חשמל (זכר-נקבה) עבור שרתים באורך של 1.5 מ'. המחברים יהיו מחברים יצוקים מסוג 13-C ("אמריקאי/קומקום"). כל הכבלים יהיו מסומנים בשני קצוותיהם	1.18.030.0078
425.04	53.13	8.00	יח'	כבל הזנת חשמל (זכר-נקבה) עבור שרתים באורך של 1.5 מ'. המחברים יהיו מחברים יצוקים מסוג 19-C (לציוד כגון מתגים). כל הכבלים יהיו מסומנים בשני קצוותיהם	1.18.030.0081
3,256.80	1,628.40	2.00	יח'	פס שקעי חשמל למסד שרתים, כולל 24 שקעי חשמל C13, שלושה שקעי חשמל C19, הזנה תלת פאזית עם מאמ"ת A16, כבל חשמל באורך 3 מטר עם תקע CEE תלת פאזי, תו תקן ישראלי, להתקנה בגובה המסד Zero-U, צבע שחור	1.18.030.0082
10,304.00	5,152.00	2.00	יח'	STS - מתג חשמל עם הזנה כפולה ו- 8-12 יציאות C13 לציוד בעל ספק בודד הדורש 2 הזנות מתח ממקורות שונים, כולל בקרה על יציאות המתח	1.18.030.0097

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
598.92	199.64	3.00	קומפ'	קיט הארקה למסד תקשורת כולל כבל הארקה שזור וברג` חיבור ככל שיידרש. כולל חיבור לפס הארקה של המבנה בכבל הארקה 6 מ"מ באורך עד 4 מטר	1.18.030.0100
257.60	257.60	1.00	יח'	מגירת 2 מאוררים CFM 60 כ"א, מוגנים ברשת, מתאימה למסד בו תותקן	1.18.030.0105
607.20	303.60	2.00	יח'	מגירת 4 מאוררים CFM 60 כ"א, מוגנים ברשת, מתאימה למסד בו תותקן	1.18.030.0107
772.80	77.28	10.00	יח'	מדף מחורץ קבוע למסד תקשורת	1.18.030.0110
531.76	265.88	2.00	יח'	מגירת שירות טלסקופית למסד תקשורת, בגובה U3 ורוחב "19 או "23, לרבות מנעול	1.18.030.0120
1,067.20	26.68	40.00	יח'	U1 פנל סגירה "עיוור" בגובה	1.18.030.0130
855.60	28.52	30.00	יח'	U2 פנל סגירה "עיוור" בגובה	1.18.030.0135
767.28	127.88	6.00	קומפ'	סט תעלות קדמיות ותעלות אחוריות לסידור כבלים בשני הצדדים בגובה המסד	1.18.030.0137
1,622.88	90.16	18.00	יח'	פנל תמיכה ומעבר למגשרים בגובה 111, מתכתי, כולל 5 טבעות "C" מתכתיות אנכיות המותקנות על גביו וצידם העליון פתוח מעט להכנסת מגשר	1.18.030.0140
1,435.20	35.88	40.00	יח'	פנל מעבר למגשרים, U1 או 111/2, עם מברשת בחרץ המעבר ("פנל שערות")	1.18.030.0145
3,128.00	184.00	17.00	קומפ'	לוח ניתוב "19, Cat-6a, כולל סיכוך (STP) מודולרי עם פתחים להתקנת 24 שקעי קיסטון 45-RJ מסוככים, כולל מגש לחיזוק הכבל, כולל אישור מעבדה חיצונית בלתי תלויה לעמידה בתקן -EIA/TIA 568, כולל חיבור להארקה. צבע שחור או אפור	1.18.030.0275
33.66	5.61	6.00	יח'	תוספת לסעיפים 18.030.0210-0275 עבור אספקת לוח ניתוב בגוון שונה	1.18.030.0285
287.81	16.93	17.00	יח'	סימון לוח ניתוב במסד בפס שילוט פלסטי חרוט 2 צבעים מודבק בדבק מהיר	1.18.030.0320
				תת פרק 1.18.040 אביזרי קצה לטלפוניה אנלוגית	
				10-הערה: תשתית מובילים ומוליכים עבור כבלי טלפון - ראה פרק 08. נקי טלפון מושלמת - ראה סעיף 08.103.0500.	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
465.52	465.52	1.00	יח'	מסיר - לוח עץ סנדוויץ 18 מ"מ עם ציפוי פורמייקה לבנה בצד אחד, במידות 120 x 240 ס"מ	1.18.040.0030
27.60	2.76	10.00	יח'	טבעת פיזור לסידור כבלים במס"ר	1.18.040.0035
303.60	30.36	10.00	יח'	בלוק קרונה 10 זוגות לרבות תושבת, התקנה במס"ר או במסד תקשורת וסימון בשני הקצוות	1.18.040.0040
306.36	306.36	1.00	יח'	10 בלוק קרונה לסה"כ 100 זוגות לרבות תושבת, התקנה במס"ר או במסד תקשורת וסימון בשני הקצוות	1.18.040.0050
480.24	240.12	2.00	יח'	קופסת חיבורים לטלפון קרונה 50 זוגות, מאושר בזק, תושבת נירוסטה, עשוי מפוליקרבונט עמיד בקרינת שמש כדוגמת ע.ד.א. פלסט 28-MB או ש"ע, לרבות התקנה וחיווט הזוגות	1.18.040.0080
				תת פרק 1.18.050 תשתית אופטית	
				כבילה אופטית	
				MM כבלים	
				SM כבלים	
14,043.60	39.01	360.00	מטר	כבל אופטי 24 יבים להתקנה חיצונית עילית או תת"ק, micron Multi mode OM3 50/125, כולל שריון פלדה ומילוי גיל בתוך ובין הצינוריות, חיזוק "כבלר" וציפוי CPV, מוגן UV במבנה Loos Tube כולל אופקה, התקנה בדיקה ושילוט	1.18.050.0042
				השחלת כבילה אופטית למרחקים גדולים	
				אביזר קצה לכבלים אופטיים	
				פנל ניתוב אופטי U1 ל- 24 יבים (12 מחברים) לרבות מתאמים למחברי LC, מגש לעודפי יבים 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 וכי"ם למתאמים שאינם בשימוש	1.18.050.0210
570.40	570.40	1.00	קומפ'		

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
728.64	60.72	12.00	יח'	מחבר אופטי בודד מ0ג LC, ל0יב Multi-mode-OM3 לרבות מחזק מכני לכבל, Pig Tail, Splice לחיבור לכבל וחלק מגש ה-Splice מגשרים אופטיים	1.18.050.0305
				תת פרק 1.18.060 אינטרקום אינטרקום טלויזיה	
				תת פרק 1.18.062 מערכות קריאת אחות - חולה מערכות קריאת אחות - חולה, ללא דיבור מערכת קריאת אחות - חולה, כולל דיבור	
				תת פרק 1.18.064 מערכות כריזה - הפצת מוזיקה מגבר לכריזה/מוזיקה 400 ווט RMS הזנה במתח נמוך, לרבות מטען/ספק ומצבר ל-3 שעות, לרבות יחידת מיתוג עד 8 אזורים, קדם מגבר וכניסות למוזיקה	1.18.064.0020
51,004.80	17,001.60	3.00	יח'	עמדת כריזה ל-8 אזורים לרבות מיקרופון ופנל הפעלה	1.18.064.0030
5,207.20	2,603.60	2.00	יח'	רמקול 6 ווט "8", לרבות ארגז עץ ושנא' קו	1.18.064.0040
8,537.60	213.44	40.00	יח'	רמקול 20 ווט "8", לרבות ארגז עץ ושנא' קו	1.18.064.0050
2,327.60	232.76	10.00	יח'	תוספת גריל דקורטיבי עבור תקרה אקוסטית	1.18.064.0060
2,346.00	46.92	50.00	יח'	שופר לכריזה/מוזיקה להתקנת חוץ, מוגן מים, פיזור 120X60, הספק 30 ווט, לרבות שנאי קו ואביזרי התקנה	1.18.064.0080
16,394.40	745.20	22.00	יח'	מיקרופון דינמי לרבות מעמד, צוואר גמיש ולחצן דיבור	1.18.064.0090
745.20	745.20	1.00	יח'	יחידת בקרה "מוניטור" למערכת ההגברה	1.18.064.0100
1,462.80	1,462.80	1.00	יח'	מקלט "טיונר" AM/FM לרבות קדם מגבר וספק, מחובר למגבר הכריזה	1.18.064.0110
1,490.40	1,490.40	1.00	יח'	MP3 נגן דיסקים ל-5 דיסקים לרבות חיבור למגבר הכריזה עם אפשרות לניגון בפורמט	1.18.064.0120
2,042.40	2,042.40	1.00	יח'		

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,932.00	1,932.00	1.00	יח'	אקוול"זר	1.18.064.0130
8,168.00	10.21	800.00	מטר	חווט רמקולים (מחיר לזוג)	1.18.064.0140
3,012.50	12.05	250.00	מטר	חווט מקרופונים בכבל מסוכך	1.18.064.0150
				תת פרק 1.18.066 מערכות שמע לכבדי שמיעה מערכת הכוונה קולית	
				תת פרק 1.18.100 תשתיות תקשורת פאסיבית	
78,292.00	340.40	230.00	יח'	אספקה, התקנה, בדיקה וסימון כבל תקשורת SFTP 1200MHZ CAT 7A בודד 8 גידים סינוך מילר נפרד לכל זוג וסינוך רשת. הגידים יהיו 22 AWG וישאו תו תקן של מעבדה מוסמכת לעמידה בדרישות תקן : 2 ISO/IEC 11801 and IEC-61156-5 Ed. SFTP Cat 7A per באורך עד 90 מטר מעטה הכבל יהיה HFFR. העבודה תכלול את שילוט הכבלים וחיבורם בשתי הקצוות שקע/ פנל. הכבלים יהיו מתוצרת: טלדור, או DRAKA	1.18.100.0010
1,692.80	7.36	230.00	יח'	מגשר מסוכך בתקן CAT 6A ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה קיר באורך עד 0.5 ס"מ המגשר המוצע יהיה של היצרן לוחות הניתוב ושקעי הקצה תוצרת R&M, RIT, FIBERNET	1.18.100.0020
2,631.20	11.96	220.00	יח'	מגשר מסוכך בתקן CAT 6A ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה קיר באורך 100 ס"מ המגשר המוצע יהיה של היצרן לוחות הניתוב ושקעי הקצה תוצרת R&M, RIT, FIBERNET	1.18.100.0030
414.00	16.56	25.00	יח'	מגשר מסוכך בתקן CAT 6A ללוח ניתוב ועבור תחנת עבודה קיר באורך 5 מטר המגשר המוצע יהיה של היצרן לוחות הניתוב ושקעי הקצה תוצרת R&M, RIT, FIBERNET	1.18.100.0040
5,520.00	2,760.00	2.00	קומפ'	אספקה התקנה ושילוט ארון ברוחב חיצוני 60/60 ס"מ בגובה 42U לפי המפרט. הארון יכלול תעלות ומובילי סיבים לסידור הכבלים והמגשרים וקיבועם בארון. כולל שלוט חרוט	1.18.100.0050

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
5,520.00	5,520.00	1.00	קומפ'	אספקה, התקנה והפעלה של ארון ציוד outdoor Hager FL221B עילי לאתר קצה. בגובה 1100, רוחב 785, עומק 50. ארון סעף תלוי עמוד מזווד, חיבור וכבילת תקשורת להתקנה חיצונית, מפולאסטר משוריין אטימות IP 65 מערכת אורור עם פילטרים, פח עבודה להתקנה לציוד אלקטרוני וחשמל לוח מערכת כולל: מפסק ראשי, פחיתים, מאמ"תים, מגן מתח יתר/ברקים, הארקה, יציאות וכניסות AC יציאות וכניסות DC עם הגנות ל- 6 חיבורים בקופסה נפרדת פנימית. גוף תאורת חזית הלוח מפס תאורת לד + הפעלה עם פתיחת ארון. חיווט, שילוט ואביזר התקנה. כולל צוקל כולל יציקת בטון והתקנה על גבי הקרקע	1.18.100.0060
809.60	202.40	4.00	קומפ'	פס שקעי חשמל הכולל 6 שקעי מתאימים לחבור הציוד בארון כולל כבל הזנה באורך עד 4 מטר עם תקע חד פאזי 16 אמפר כולל מד זרם וחצי אוטומט תוצרת APC, EATON	1.18.100.0070
496.80	41.40	12.00	יח'	אספקה והתקנת פסי שערות להעברת כבלים כבלים בגובה 1/2 U או 1U	1.18.100.0080
184.00	92.00	2.00	יח'	מדף נשלף על גבי מסילות טלסקופיות בעומק של עד 80 ס"מ	1.18.100.0090
460.00	460.00	1.00	קומפ'	ביצוע תכנון לאתר קצה, כולל סיורים נדרשים, מדידות, הכנת תיק תכנון PDR+CDR, הצגתו ואישורו ע"י גורמי התכנון בעריה, הכנת תיעוד מלא של כל המערכות המותקנות - AS-MADE, כולל מפות רשת וכל הנדרש במערכת השו"ב. התייעוד יוגש ממוחשב וכן שלושה תיקים מודפסים כתוכניות ומידע מלא ומפורט הכולל הסברים מפורטים על צורת תפעול המערכת כולל עדכון מפות ה-GIS העירוניות בתוואי החפירה ומיקומי האנטנות וכיוצ"ב.	1.18.100.0100
16,560.00	36.80	450.00	מטר	אספקה והתקנת כבל אופטי להתקנה חיצונית 12 סיבים SM בקוטר 9 מקרון בתצורת TIGHT BUFFER כולל חיזוקי כבלר ומעטה חיצוני HFFR	1.18.100.0110
1,840.00	920.00	2.00	קומפ'	אספקה והתקנה של לוח ניתוב אופטי ל 12 סיב כולל 12 מתאמים אופטיים LC/LC כולל מגש חיבורים	1.18.100.0120

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,196.00	1,196.00	1.00	קומפ'	אספקה והתקנה של לוח ניתוב אופטי ל 48 סיב כולל 48 מתאמים אופטיים LC/LC כולל מגש חיבורים	1.18.100.0130
29,145.60	101.20	288.00	קומפ'	אספקה והתקנת מחבר אופטי מסוג פיגטייל SM/MM + ריתוך ובדיקה	1.18.100.0140
552.00	46.00	12.00	יח'	מגשר אופטי כפול 2 מטר SM/MM מסוג LC/LC עד 10 מטרים	1.18.100.0150
				תת פרק 1.18.110 מוליטימדיה - מערכת להשמעת מוסיקה, אירועים שכוללים מוסיקה	
לא לסיכום	736.00	11.00	יח'	רמקול תליה חיצוני, לתליה על גבי עמוד או קיר או משטח, מקצועי 2 WAY 6 INCH FULL RANGE, עומד בתקן עבודה לתנאי חוץ IP65 עשוי מחומר V0 ABS מעכב בעירה. הספק 160 וואט SPL = 115DB RATING POWER פיזור של 120 מעלות לכל כיוון DEGREES 130X130 תדר היענות: 70 הרץ עד 21,000 הרץ. יכולת עבודה ב 100 וולט עם שנאי קו או 8 אהם. לבן או שחור לבחירת האדריכל מתוצרת K-Gear או שו"ע מאושר	1.18.110.0010
לא לסיכום	368.00	11.00	יח'	מתקן תליה מקורי לרמקול חיצוני, כולל אבטחה SAFETY, גוון זהה לרמקול באישור האדריכל	1.18.110.0020
לא לסיכום	736.00	98.00	יח'	רמקול למוסיקה איכותית, מסידרה מקצועית, שקוע 8" קואקסיאלי, בהספק של 160 וואט בשמונה אהם. עמיד בתנאי לחות פנים, תדרי היענות 40 הרץ עד 20,000 הרץ HF SPL = 112 DB דרייבר צבע לבחירת האדריכל. הגוון הכללי הוא לבן אך ייתכנו באיזורים מסוימים שיידרש צביעה אפוקסית לגוון RAL ע"פ בחירת האדריכל מתוצרת K-Gear או שו"ע מאושר	1.18.110.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.18.110.0040	רמקול סאב למוסיקה איכותית, מסידרה מקצועית, שקוע 8" קואקסיאלי, בהספק של 160 וואט להתנגדות אוהמית. עמיד בתנאי לחות פנים, תדרי היענות 30 הרץ עד 10,000 הרץ HF SPL = 110 DB דרייבר צבע לבחירת האדריכל. הגוון הכללי הוא לבן אך ייתכנו באיזורים מסויימים שיידרש צביעה אפוקסית לגוון RAL ע"פ בחירת האדריכל מתוצרת K-Gear או שו"ע מאושר	יח'	13.00	1,012.00	לא לסיכום
1.18.110.0050	מגבר 4 ערוצים מקצועי כולל DSP מובנה בהספק כולל של 600 וואט יכול עבודה ב BRIDGE מתח יציאה מקסמילי לפני קליפ - 115 וולט יכולת עמידות גבוהה בתנאי עבודה בטמפרטורה של 0-55 מעלות צלסיוס RACK MOUNT 19 INCH פיזור חום מקסמילי : 70 BTU/H מתוצרת K-Gear או שו"ע מאושר	יח'	16.00	5,520.00	לא לסיכום
1.18.110.0060	פרוססור מקצועי 24/24 CH USB AUDIO FIXED I/O DSP מתוצרת Xilica או שו"ע מאושר	יח'	1.00	13,800.00	לא לסיכום
1.18.110.0070	קיפד קירי לשליטה על מערכות הסאונד כולל בורר ווליום מתוצרת Xilica או שו"ע מאושר	יח'	9.00	1,840.00	לא לסיכום
1.18.110.0080	נגן למערכת מוסיקה כדוגמת SONOS PORT או MBX-PREi Russound	יח'	9.00	4,140.00	לא לסיכום
1.18.110.0090	מסך שליטה, מסך נגיעה 10" כולל בקר מובנה בלבד מתוצרת יצרן המיקסר המוצע מתוצרת Xilica או שו"ע מאושר	יח'	3.00	6,440.00	לא לסיכום
1.18.110.0100	פנל חיבורים אקטיבי בלבד AUDIO / USB HDMI / כדוגמת M solutions MS-210WP או שו"ע	יח'	3.00	2,300.00	לא לסיכום
1.18.110.0110	עבודות התקנה כולל כל האיביזרים הנדרשים עד להפעלה מלאה, אישורי עבודה בגובה לכלל הטכנאים העוסקים בפרוייקט	קומפ'	1.00	41,400.00	לא לסיכום
1.18.110.0120	כבילה כללית כולל כל סוגי הכבלים הנדרשים כבלי רמקולים מוגני מים מקצועיים 100% נחושת מלא	יח'	6,000.00	18.40	לא לסיכום

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
לא לסיכום	4,600.00	2.00	יח'	תכנות מערכות וכיוון מקצועי	1.18.110.0130
לא לסיכום	9,200.00	1.00	קומפ'	הכנת תיק תיעוד מסודר כולל תכנון סופי מפורט	1.18.110.0140
לא לסיכום	1,380.00	10.00	קומפ'	ניהול פרוייקט COMMISSIONING PROJECT	1.18.110.0150
לא לסיכום	9,200.00	1.00	קומפ'	התקנה מלאה כולל הדרכת המשתמשים	1.18.110.0160
				<u>תת פרק 1.18.120 וטלפוניה ומתגים</u> <u>מדגם סיסקו בלבד שישולב לרשת</u> <u>המטרו של העירייה</u>	
28,897.20	4,816.20	6.00	יח'	- switch 48 ports fortinet port 802.3af or 24 port 802.3at - דגם Max 740W POE output limit (48 1- 48 are POE ports with automatic 4x SFP+ port + 1x RJ45 console. Port switch with 48x GE port + competitive L2+ management is a performance/price - FortiSwitch-148F-FPOE (FS-148F-FPOE	1.18.120.0010
9,229.44	1,538.24	6.00	יח'	אחריות ל-3 שנים FortiCare Premium Support FC-10-148FF-247-02-36	1.18.120.0020
37,674.00	1,255.80	30.00	יח'	- WIFI Region Code E - דגם or AC adapter SP-FAP250-PA-10. order: 802.3at PoE injector GPI-130 mount kit included.For power RS-232 RJ45 Serial Port. Ceiling/wall port, BT/BLE, 1x Type A USB, 1x antennas, 2x 10/100/1000 RJ45 a/b/g/n/ac Wave 2, 1x1), internal 2x2 MU-MIMO and 1x 802.11 2x2 MU-MIMO, 802.11 a/n/ac/ax AP - Tri radio (802.11 b/g/n/ax Indoor Wireless FAP-231F-	1.18.120.0030
12,640.80	421.36	30.00	יח'	אחריות ל-3 שנים FortiCare Premium Support FC-10-PF231-247-02-36	1.18.120.0040
6,440.00	6,440.00	1.00	יח'	- Fortigatr 100F רכיב אבטחת מידע מסוג כולל רישוי מלא ושירות עדכונים ל-3 שנים	1.18.120.0050

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.18.120.0060	שעות טכנאי להגדרות רשת ומערכת אל חוט	יח'	30.00	230.00	6,900.00
1.18.120.0070	gibic SM fortinet	יח'	6.00	381.80	2,290.80
תת פרק 1.18.130 מערכת מצלמות					
CCTV לבית הספר המצלמות מחברת HIKIVISION					
1.18.130.0010	חומרת שרת VMS עבור 100 ערוצי וידאו כולל מערך אחסון הוידאו המוקלט ל-30 ימים ברזולוציה 25fps מלאה. מהיצרנים HVI מהדגם החדש ביותר	קומפ'	1.00	25,760.00	לא לסיכום
1.18.130.0020	עמדת שליטה ובקרה מרכזית כולל מחשב קליינט, רמקולים\אוזניות, מיקרופון שולחני, מקלדת ועכבר, 3 מסכי 27" LCD כולל זרוע דו-מפרקית ייעודית לשני מסכי מחשב	קומפ'	1.00	7,590.00	לא לסיכום
1.18.130.0030	מצלמה קבועה בתצורת צינור ברזולוציה 4MP מדגם DS-2CD2646G2-IZS כולל רישונות כנדרש להפעלה מלאה	יח'	55.00	1,545.60	לא לסיכום
1.18.130.0040	מצלמה קבועה בתצורת כיפה ברזולוציה 4MP מדגם DS-2CD2746G2-IZS כולל רישונות כנדרש להפעלה מלאה	יח'	26.00	919.08	לא לסיכום
1.18.130.0050	רשיין לחיבור מצלמה למערכת הקלטות וניהול וידאו HIK CENTRAL	יח'	79.00	276.00	לא לסיכום
1.18.130.0060	התקנה והפעלה של כל המערכת קומפלט כולל חיבור כל המצלמות אל מערכת ניהול צפיה והקלטה, תכנות מלא והדרכת משתמשים	יח'	1.00	1,104.00	לא לסיכום
1.18.130.0070	מסך תצוגה מקצועי 16/7 מסוג LED, בגודל 55", ברזולוציה של 4K מינימום השתקפות, המסך כולל רמקולים מובנים, כולל ממשק שליטה RS232, שליטה דרך LAN, כולל CEC Support, כולל יכולת CONNECT BZ / LG UH5F כדוגמאת SAMSUNG QM / SONY	קומפ'	2.00	3,220.00	לא לסיכום
1.18.130.0080	מרחיק HDMI כולל חיבור USB לעכבר	יח'	2.00	736.00	לא לסיכום
תת פרק 1.18.140 בקרת כניסה - מעברים מהירים					
1.18.140.0010	בקר ל4 דלתות /8 קוראים בקר ל 4 דלתות הכולל כרטיס רשת + ספק כח /מטען ומארז בקר התומך ב 8 קוראים (2 קוראים למעבר	קומפ'	2.00	18,400.00	36,800.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
11,040.00	920.00	12.00	קומפ'	קורא קרבה להתקנה חיצונית/פנימית קורא קרבה משולב להתקנה חיצונית/פנימית המשלב תדר נמוך ותדר גבוה (125KHZ/13.56MHZ)	1.18.140.0020
27,600.00	13,800.00	2.00	יח'	תוכנת ניהול לבקרים מבוסס קלינט/סרבר תוכנת ניהול להתקנה באתר יש צורך במחשב (מסך + מקלדת) באתר מבוסס מערכת הפעלה windows	1.18.140.0030
9,200.00	4,600.00	2.00	יח'	קופסא לשליטה במעברים עמדת שליטה הכוללת לחצני נעילה /פתיחה של המעברים בחירום	1.18.140.0040
20,700.00	13.80	1,500.00	יח'	ציפ קרבה EM בתדר 125KHZ EM	1.18.140.0050
<u>תת פרק 1.18.150 מערכת פריצה</u>					
565.80	565.80	1.00	יח'	מערכת אזעקה פורס 32 , 8 אזורים עם כרטיס רשת	1.18.150.0010
476.56	476.56	1.00	יח'	לוח מקשים גרפי פימא פורס	1.18.150.0020
368.00	368.00	1.00	יח'	מרחיב 8 אזורים רכזת פימא	1.18.150.0030
368.00	368.00	1.00	יח'	מרחיב 8 אזורים חיצוני + ספק כח 1.2 אמפר	1.18.150.0040
184.92	61.64	3.00	יח'	מצבר נטען A 7	1.18.150.0050
95.68	95.68	1.00	יח'	סרינה תקן פנימית	1.18.150.0060
89.24	89.24	1.00	יח'	סרינה חיצונית אלחוטית כוללת נצנץ	1.18.150.0070
119.60	119.60	1.00	יח'	לחצן מצוקה פטריה	1.18.150.0080
7,590.00	230.00	33.00	יח'	גלאי תיקרתי 4 מטר + מיקרוגל	1.18.150.0090
11,914.00	6.44	1,850.00	יח'	כבל שזור 8 גיד	1.18.150.0100
2,327.60	10.12	230.00	יח'	כבל שזור 16 גיד	1.18.150.0110
8,832.00	2,208.00	4.00	יח'	עבודת יום למתקין תקשורת/תשתית לביצוע עבודות	1.18.150.0120

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				UPS 1.18.160 תת פרק	
				On line UPS 3KVA \ 2.7KW מצברי AH9 איכותיים מבית CSB הגנות בפני נחשולי מתח בערך מינימלי של 945 גאול בקרה ושליטה ע"י מעבד חכם לאמינות ודיוק מקסימליים כרטיס \SNMP מגע יבש - אופציונלי תחום מתח כניסה 120-300 במתח של ECO MODE 230VA תחום תדר כניסה רחב 40-70 - הרץ יציאת USB\RS232 - תוכנת הורדה לWIN התאמה לעבודה עם גנרטור ממיר תדר במוצא SMART COM - מאפשר חיבור מקביל של RS232 או USB + SNMP	1.18.160.0010
5,060.00	2,530.00	2.00	יח'		
843,593.05				סה"כ 1.18 תשתיות תקשורת	
				פרק 1.19 מסגרות חרש	
				תת פרק 1.19.001 מסגרות חרש	
				קונסטרוקצית פלדה לקירוי הבריקה, מסוג FE430 כמופיעה בתכניות האדריכלות והקונסטרוקציה, כולל גיליון וצבע יסוד להגנה C3H וצביעה להגנת אש ל- 120 דק'.	1.19.001.0010
770,040.00	24,840.00	31.00	טון		
				קונסטרוקצית פלדה לגגון כניסה, מסוג FE360 כמופיעה בתכניות האדריכלות והקונסטרוקציה, כולל גיליון וצבע יסוד, צביעה להגנה C3H	1.19.001.0900
202,400.00	20,240.00	10.00	טון		

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 1.19.070 פרופילים, מדרכים, מעקות, סולמות מפברגלס מחוזק (GRP)				
1.19.070.0010	סולם קבוע לעליה/ירידה ללא כלוב דגם APP-ACC-LAD-STN-00 תוצרת "רבדיון ירושלמי" או ש"ע, ברוחב חיצוני 50 ס"מ וברוחב פנימי 45 ס"מ, מיוצר מפרופילי פיברגלס מחוזק (GRP) בהתאם לתקן EN 13706 ועומד בדרישות התקן הישראלי ת"י 14122 חלק 4, בעל מבנה המשלב קשיחות עם משקל קל, לרבות מחברים, זוויות וקשיחים המאפשרים התחברות ישירה לכל סוג תשתית, משלב מבנה קשיח עם משקל קללנוחות התקנה ותחזוקה מינימלית, לשימוש בשוחות ובמאגרי מים, מאושר למגע ישיר עם מי שתייה, מתאים לשימוש בסביבה תעשייתית וכימית, עם עמידות גבוהה בפני קורוזיה, לחות, מליחות ותנאי סביבה קשים, עמיד ל-UV, לרבות אביזרי חיבור	מטר	8.00	828.00	6,624.00
1.19.070.0011	מכסה פיברגלס למיכל איזון דגם APP-COV-PA500-ZIR-00 תוצרת "רבדיון ירושלמי" או ש"ע, בעובי 46 מ"מ ומפתח עד 1.0 מ' מיועד לעומס שימושי של 150 ק"ג למ"ר, מיוצר מפרופילי פיברגלס מחוזק (GRP) בהתאם לתקן EN 13706, לרבות צירים, ידיות וקשיחים המאפשרים התקנה והתחברות ישירה לכל סוג תשתית, משלב מבנה קשיח עם משקל קל לנוחות התקנה ותחזוקה מינימלית, מתאים לשימוש בסביבה תעשייתית וכימית, עם עמידות גבוהה בפני קורוזיה, לחות, מליחות ותנאי סביבה קשים, עמיד ל-UV	מ"ר	4.00	2,042.40	8,169.60
	סה"כ 1.19 מסגרות חרש				987,233.60
	פרק 1.22 רכיבים מתועשים בבניין				
	תת פרק 1.22.011 מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות				
1.22.011.0020	מחיצות גבס חד-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 95-100 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ ובידוד אקוסטי נמדדים בנפרד)	מ"ר	25.00	232.76	5,819.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,266.88	10.12	224.00	מ"ר	תוספת עבור לוח גבס עמיד מים (ירוק) או חסין אש (ורוד) במקום לוח גבס רגיל - (בצד אחד) תוספת עבור בידוד אקוסטי הינה למחיצות וחיפויי גבס.	1.22.011.0500
11,718.04	43.24	271.00	מ"ר	תוספת למחיצות גבס עבור בידוד אקוסטי ע"י צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	1.22.011.2010
53,737.20	271.40	198.00	מ"ר	תת פרק 1.22.022 תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בצבע לבן: מגשים לא מחוררים, ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, לרבות פרופיל אומגה בין השדות (במידה ונדרש)	1.22.022.0046
9,273.60	231.84	40.00	מ"ר	תת פרק 1.22.023 תקרות תלויות פריקות, מאריחי פיברגלס תקרה אקוסטית מאריחי פיברגלס חצי שקועים דגם "אדוונטג" או ש"ע aw-0.95 עשויה אריח במידות 60/60 ס"מ. עובי לוח 15 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים (מפח מגולוון) ואת אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ'), עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 85 ש"ח/מ"ר)	1.22.023.0040
200,196.60	409.40	489.00	מ"ר	תת פרק 1.22.024 ליות מלוחות P.V.C, פוליאסטר (PET), אריחי עץ (M.D.F) וצמר עץ תקרה אקוסטית מאריחי צמר עץ מונחים, בגוון שחור/לבן/אפור, דגם "KO-S" מסוג "Troldekti" או ש"ע, aw-0.75 (עם צמר מינירלי קנאוף "aw-0.95, 2 הנמדד בנפרד), אריח במידות 60/120 ס"מ, עובי לוח 25 מ"מ (עובי סיב העץ 1.5 מ"מ). המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים עם קונסטרוקציה מסוג T-24 (מפח מגולוון) ואת אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ'), לרבות פרופילי גמר זווית "L" מאלומיניום, הכל עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 200 ש"ח/מ"ר)	1.22.024.0710

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>תת פרק 1.22.025 תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות</u>	
140,042.40	217.12	645.00	מ"ר	תקרת גבס לרבות בשולי תקרות תותב, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה	1.22.025.0010
69,080.96	227.24	304.00	מ"ר	תקרת תותב מלוח פלבורד לחדרים רטובים	1.22.025.8000
				<u>תת פרק 1.22.026 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס</u>	
56,560.68	190.44	297.00	מטר	סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ באותו מפלס או בין מפלסים שונים, ברוחב פרוס מעל 20 ס"מ עד 40 ס"מ, בהיקפי תקרות אקוסטיות, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	1.22.026.0027
49,665.28	221.72	224.00	מ"ר	סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס עמיד מים (ירוק) בעובי 12.5 מ"מ לכיסוי מיכל הדחה סמוי, לרבות קונסטרוקציה (המדידה בפריסה במ"ר)	1.22.026.0090
				<u>תת פרק 1.22.027 בידוד תקרות אקוסטיות</u>	
179,115.72	350.52	511.00	מ"ר	תוספת עבוד בידוד אקוסטי זה הינה לתקרות וסינרי גבס. בידוד אקוסטי לתקרת חדר כושר באמצעות הדבקת ספוג אקוסטי בעובי 5 ס"מ או טיח אקוסטי K13, מעל תקרת תותב (נמדד בנפרד). ראה הנחיה 10.7 בדוח אקוסטי	1.22.027.8000

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.22.043 מחיצות ניידות אקוסטיות	
131,054.00	3,542.00	37.00	מ"ר	מחיצה אקוסטית ניידת דגם "Palace" תוצרת "Parthos" או ש"ע, כדוגמת "Innovate" בעובי 80-90-110 מ"מ, המורכבת מפאנלים ברוחב 90-120 ס"מ, עם מסגרת קונסטרוקטיבית מפלדה עם אפשרות פילוס על בסיס מוטות הברגה כולל רפידה גמישה לאיטום אקוסטי מלא. הפאנלים בסוגי גימור שונים של מלמין EGGER (לפי בחירה). מסילת אלומיניום בתקרה, בתוואי המחיצה, לרבות נקודת איסוף לאחסנת הפאנלים. החיבור בין הפאנלים מגנטי, הפעלה מכנית/ידינית. כושר בידוד אקוסטי מ-DB37 עד DB43 בתנאי מעבדה. הפאנלים מעכבי בעירה ועמידים לאש ע"פ תקנים אירופאים למשך 30-60 דקות	1.22.043.0011
				תת פרק 1.22.099 סאונה	
95,208.96	95,208.96	1.00	קומפ'	סאונה יבשה במלתחות נשים במידות 3.05/1.85 מ"ר	1.22.099.0001
87,274.88	87,274.88	1.00	קומפ'	סאונה יבשה במלתחות גברים במידות 2.30/1.90 מ"ר	1.22.099.0002
1,091,014.20				סה"כ 1.22 רכיבים מתועשים בבניין	
				פרק 1.23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון	
				תת פרק 1.23.020 תת פרק 23.20	
62,744.00	62,744.00	1.00	קומפ'	תוספת התארגנות לכלונסאות יצוקים עם תמיסת בנטונייט, לרבות הקמת תחנה באתר לערבוב ומיחזור הבנטונייט וכל הנדרש לביצוע הקידוחים, לעבודה שהיקפה הכולל קטן מ-150 מ"א כלונסאות (הובלה עד 60 ק"מ)	1.23.020.0002
67,491.20	482.08	140.00	מטר	כלונסאות בטון ב-30 יצוקים עם תמיסת בנטונייט, קידוח ויציקה קוטר 60 ס"מ ועומק עד 10 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	1.23.020.0040

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.23.030 כלונסאות בטון מבוצעים בשיטת C.F.A	
780,723.04	324.76	2,404.00	מטר	כלונסאות בטון ב-30 מבוצעים בשיטת C.F.A קידוח ויציקה קוטר 60 ס"מ ובעומק עד 18 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	1.23.030.0030
140,591.64	352.36	399.00	מטר	כלונסאות בטון ב-30 מבוצעים בשיטת C.F.A קידוח ויציקה קוטר 60 ס"מ ובעומק מעל 18 ועד 24 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	1.23.030.0040
139,633.92	513.36	272.00	מטר	כלונסאות בטון ב-30 מבוצעים בשיטת C.F.A קידוח ויציקה קוטר 80 ס"מ ובעומק עד 18 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	1.23.030.0070
316,213.20	554.76	570.00	מטר	כלונסאות בטון ב-30 מבוצעים בשיטת C.F.A קידוח ויציקה קוטר 80 ס"מ ובעומק מעל 18 ועד 24 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	1.23.030.0080
				תת פרק 1.23.095 פלדת זיון	
615,521.40	5,621.20	109.50	טון	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים	1.23.095.0030
2,122,918.40				סה"כ 1.23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון	
				פרק 1.30 ריהוט וציוד מורכב בבנין	
				תת פרק 1.30.001 הערות כלליות לפרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין	
				1. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן הריהוט והציוד שלהלן) - ראה בקבצים מצורפים - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בקבצים מצורפים עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.	
				2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף. למרות שאין פרק 30 ב"אוגדן הכחול" מחייבים שאר הפרקים שבאוגדן את הסעיפים שבפרק זה (במידה ומתאימים).	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.</p> <p>3. עלויות לארונות מטבח - ראה תת פרק 06.020</p> <p>4. עלויות אביזרים - ראה תת פרק 90.096 אביזרים בחדרי אמבטיה ומקלחת.</p> <p>5. שילוט והכוונה בבניינים - ראה פרק 29.</p> <p>6. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן הריהוט והציוד.</p>	
				<p><u>תת פרק 1.30.011 אביזרים במקלחת ובשירותים</u></p>	
7,463.04	191.36	39.00	יח'	<p>מחזיק נייר מפואר ממתכת מצופה כרום, מותקן מושלם</p>	1.30.011.0030
4,592.64	117.76	39.00	יח'	<p>נגיש- קולב זוגי ממתכת מצופה ניקל, בתא בצד הפנימי של הדלת בגובה 140 ס"מ דגם "דאלאס" מק"ט 4302 או ש"ע ברוחב 560 מ"מ, גובה 38 מ"מ ובעומק 37 מ"מ, מותקן מושלם</p>	1.30.011.0130
8,575.32	219.88	39.00	יח'	<p>פח אשפה עגול לנפח 5 ליטר ממתכת מצופה כרום/ניקל עם מכסה ומנגנון דושת רגל, דגם "PS820" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע</p>	1.30.011.0930
1,619.20	323.84	5.00	יח'	<p>נגיש- מדף לשירותי נכים להתקנה על הקיר צמוד לכיור באורך 30 ס"מ ורוחב 15 ס"מ מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם קצוות מעוגלות, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3, מותקן מושלם</p>	1.30.011.3105
7,534.80	358.80	21.00	יח'	<p>ידית אחיזה + סבניה מפלב"מ 304 (נירוסטה), מותקן מושלם</p>	1.30.011.3120
4,360.80	726.80	6.00	יח'	<p>נגיש- מאחז יד בצורת L קבוע מפלב"מ 316 (נירוסטה), דגם "PB 8321", בגודל 60/60 עד 75/75 ס"מ, לשירותי נכים להתקנה על הקיר ליד האסלה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3</p>	1.30.011.3136

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,470.40	1,067.20	7.00	יח'	נגיש- מאחז יד מתרומם לשרותי נכים להתקנה על הקיר, באורך 75-90 ס"מ עם ציר מובנה מוגן היתפסות מפלב"מ 304 (נירוסטה), דגם "PB 8322" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, 22 ניוטון כוח הרמה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	1.30.011.3138
6,267.04	241.04	26.00	יח'	מתקן לסבון נוזלי מפלב"מ 304 (נירוסטה) התקנה על הקיר, נפח 1.1-1.2 ליטר, מותקן מושלם	1.30.011.3200
10,225.80	262.20	39.00	יח'	מברשת אסלה תלויה מפלב"מ 304 (נירוסטה), מותקן מושלם	1.30.011.3240
5,087.60	726.80	7.00	יח'	פח אשפה מלבני מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם מכסה ומנגנון דושת רגל, נפח 30 ליטר, לרבות פח פנימי עשוי מפלסטיק קשיח עם ידית	1.30.011.3322
16,035.60	2,290.80	7.00	יח'	מייבש ידיים חשמלי אוטומטי עם חיישן הפעלה פוטו אלקטרי, כיסוי מפלב"מ 304 (נירוסטה), גוון סאטן, במידות 27.6/24.5/21 ס"מ, דגם "PB 9400" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, מותקן מושלם. המחיר לא כולל נקודת חשמל	1.30.011.3410
2,748.96	229.08	12.00	יח'	נגיש- מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ מפלסטיק ABS קשיח במידות 280/380/140 מ"מ עם מפתח/מנעול, גוון לבן, תחתית המתקן מורכב בגובה 120-130 ס"מ מהרצפה	1.30.011.4490
7,534.80	1,076.40	7.00	יח'	מייבש שיער עם שקע למכונת גילוח, מפלסטיק ABS קשיח, במידות 210/540/100 מ"מ, גוון לבן, דגם "PS 130" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, המחיר לא כולל נקודת חשמל	1.30.011.4730
65,504.00	818.80	80.00	מטר	ספסל מלבני למקלחת ברוחב 35 ס"מ ובגובה 40 ס"מ, עשוי מלוחות "טרספה" דוגמת "פנל פרוייקטים" או "מ.א.מ.ש" או ש"ע, אנטי ונדליזם ועמיד בפני מים ולחות. המושב עשוי שני פסי טרספה בעובי 12-13 מ"מ	1.30.011.4810
24,840.00	4,968.00	5.00	יח'	נגיש - מיטת הלבשה מתקפלת באמצעות בוכנות אוויר טלסקופיות, ברוחב 70 ס"מ ובאורך 120 ס"מ, עשויה מלוחות "טרספה HPL" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, אנטי ונדליים, עמידה בפני מים ולחות	1.30.011.4860

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.30.011.5060	מראת קריסטל בעובי 8 מ"מ מודבקת ע"ג פלטת סנדוויץ, לרבות מסגרת מאלומיניום או עץ צבוע ותליה נסתרת	מ"ר	31.00	1,168.40	36,220.40
1.30.011.5090	נגיש- מראה מפלב"מ (נירוסטה) מלוטש (גודל תקני-מידות 45/90 ס"מ), לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3 (חלק תחתון 90 ס"מ מהרצפה)	יח'	5.00	579.60	2,898.00
	<u>תת פרק 1.30.012 ארונות לשירותי אורחים ולאמבטיה, תאים ננעלים (לוקרים) וטלפון</u>				
1.30.012.0520	תא ננעל (לוקר) עומד, בגובה 185 ס"מ, ברוחב 30 ס"מ ובעומק 40 ס"מ. התא מחולק לשלושה תאים (לוקרים) נפרדים במידות 60/30 ס"מ כ"א, לרבות דלת על צירי נירוסטה, מנעול, ידיות כפתור, פתח איזור, מוט תלייה ומדף אחד לתא. הלוקר עשוי מלוחות "טרספה" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, אנטי ונדליזם ועמיד בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. דלת בעובי 12 מ"מ וגוף התא בעובי 8 ו-3 מ"מ, בגוונים שונים	יח'	258.00	1,490.40	לא לסיכום
	<u>תת פרק 1.30.021 רצפות פוליאוריטן, C.P.V ופרקט, לאולמות מחול וספורט</u>				
1.30.021.0013	רצפה רב תכליתית לאולם ספורט, מיריעות P.V.C (וניל P2), מסוג "Omnisport" תוצרת "Tarktt" או ש"ע, בעובי 6.5 מ"מ כולל ספוג אינטגרלי תקני, מחיר יסוד 214 ש"ח/מ"ר, הריצוף בעל רמת סיווג אש לפי ת"י 755	מ"ר	190.00	304.52	57,858.80
	סה"כ 1.30 ריהוט וציוד מורכב בבנין				276,837.20
	<u>פרק 1.31 בריכות</u>				
	<u>תת פרק 1.31.030 מתקנים וציוד לבריכות שחיה</u>				
1.31.030.0010	קופסה מפלב"מ 316 (נירוסטה) לקשירת מסלולי שחיה, להתקנה על דופן הבריכה, שקועה בקיר	יח'	12.00	459.08	5,508.96
1.31.030.0020	זוג ידיות מפלב"מ 316 (נירוסטה) בקוטר 38 מ"מ לכניסה ויציאה מהבריכה	זוג	6.00	3,229.20	19,375.20
1.31.030.0030	מאחז יד מפלב"מ 316 (נירוסטה) למדרגות בבריכה, קוטר הצינור 38 מ"מ, אורך 1.5 מ'	יח'	8.00	1,674.40	13,395.20

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,692.00	1,564.00	3.00	קומפ'	סט 3 שלבים מפלב"מ 316 (נירוסטה), מאסיביים ומחוספסים למניעת החלקה, להתקנה בתוך נישה קיימת	1.31.030.0040
13,248.00	1,472.00	9.00	יח'	רשת הורקה מפלב"מ 316 (נירוסטה), מידות 54/54 ס"מ לרבות מסגרת 2 מ"מ, חורים 50/5 מ"מ	1.31.030.0060
6,458.40	3,229.20	2.00	יח'	שלט מים עמוקים תלת-כיווני, לרבות עמוד מפלב"מ 316 (נירוסטה)	1.31.030.0070
11,776.00	2,944.00	4.00	יח'	עמוד מפלב"מ 316 (נירוסטה) לחיבור דגלים	1.31.030.0080
25,760.00	25,760.00	1.00	קומפ'	אספקה וביצוע מתקן הורדת נכים למים של חברת וריז, קומפלט, בעל תו תקן ישראלי בלבד, המתקן מופעל בלחץ מים 3 אטמוספרות עפ"י פרטים.	1.31.030.0090
	2,226.40		יח'	צינור מילוי/פיייה מפלב"מ 316 (נירוסטה), קוטר "3, מדגמים 2037, 2035, 2033, 2039. תוצרת נירוסול. הדגמים יבחרו לפי האדריכל. המחיר כולל התקנה מושלמת.	1.31.030.0091
39,560.00	9,890.00	4.00	יח'	מגדל כסא מציל סטנדרטי, נייד, מפלב"מ 316 (נירוסטה) לרבות שלבי מדרגות, תוצרת "נירוסול בע"מ או ש"ע	1.31.030.0400
42,651.20	10,662.80	4.00	יח'	סביבון (קרוסלה) מפלב"מ 316 (נירוסטה), חד כיווני 4 כנפיים, קוטר הרגליים 50 מ"מ, קוטר הכנפיים 38 מ"מ, גובה 1.20 מ', תוצרת "נירוסול בע"מ או ש"ע	1.31.030.0500
20,350.40	5,087.60	4.00	יח'	מקלחת חובה מפלב"מ 316 (נירוסטה), ראש בודד, הפעלה ע"י שרשרת (אגנית נמדדת בנפרד), תוצרת "נירוסיל בע"מ או ש"ע	1.31.030.0600
5,888.00	1,472.00	4.00	יח'	רשת הורקה מפלב"מ 316 (נירוסטה), מידות 54/54 ס"מ לרבות מסגרת 2 מ"מ, חורים 50/5 מ"מ	1.31.030.0900
208,663.36				סה"כ 1.31 בריכות	
				<u>פרק 1.34 מערכות גילוי וכיבוי אש</u>	
				<u>תת פרק 1.34.012 אביזרים לרכזת ממוענת</u>	
98,532.00	386.40	255.00	יח'	(ממוענת - ADDRESSABLE גלאי עשן אופטי (למערכת	1.34.012.0020
92,174.80	395.60	233.00	יח'	(ממוענת - ADDRESSABLE גלאי חום (למערכת	1.34.012.0030

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
14,241.60	791.20	18.00	יח'	גלאי עשן לתעלת מיזוג אוויר לרכזת ממוענת	1.34.012.0035
72,128.00	5,152.00	14.00	קומפ'	זוג גלאי עשן, משדר קרן ומקלט, מיפתח כיסוי 100/16 מ' לפחות	1.34.012.0040
16,780.80	349.60	48.00	יח'	לחצן אזעקה למערכת ממוענת	1.34.012.0050
1,794.00	598.00	3.00	יח'	לחצן אזעקה להתקנה חיצונית מוגן מים למערכת ממוענת	1.34.012.0053
39,560.00	39,560.00	1.00	יח'	רכזת בקרה כתובתית עד 1016 כתובות, לרבות ממשק מובנה לחייגן סלולרי, ואפשרות שרשור בפרוטוקול LonWorks משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים	1.34.012.0065
12,585.60	349.60	36.00	יח'	צופר אזעקה להתקנה פנימית	1.34.012.0070
1,692.80	423.20	4.00	יח'	צופר אזעקה להתקנה חיצונית מוגן מים	1.34.012.0080
21,893.24	413.08	53.00	יח'	יחידת כתובת מקומית עבור רכזת ממוענת	1.34.012.0090
9,108.00	506.00	18.00	יח'	אלקטרו מגנט לדלת אש לרבות לחצן שחרור מקומי, ספק כח וממסר יציאה עם כתובת	1.34.012.0100
6,440.00	3,220.00	2.00	יח'	בעברית LCD פנל משנה לרבות לוח תצוגה	1.34.012.0200
15,327.20	128.80	119.00	יח'	מנורת סימון אזעקת אש לרכזת ממוענת	1.34.012.0300
4,857.60	404.80	12.00	יח'	חיבור מושלם של מפסק זרימה או ברז לרבות חומרי העזר	1.34.012.0400
6,384.80	6,384.80	1.00	יח'	כרטיס תקשורת לממשק עם רכזת גילוי אש	1.34.012.0520
5,244.00	5,244.00	1.00	יח'	ארגז טלפון כבאים, מארז 5 שפופרות	1.34.012.0540
9,209.20	1,315.60	7.00	יח'	ארגז לטלפון כבאים יחיד אדום	1.34.012.0560
2,925.60	487.60	6.00	יח'	כתובת קומתית לטלפון כבאים	1.34.012.0570
				OSID מערכת אופטית לגילוי עשן	
				<u>תת פרק 1.34.013 חייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש</u>	
828.00	828.00	1.00	יח'	חייגן אוטומטי לרבות הודעה מוקלטת ומטען עם מצבר	1.34.013.0010
32,200.00	12.88	2,500.00	מטר	חווט למערכת גילוי אש	1.34.013.0020

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.34.020 מערכת כיבוי אש אוטומטי	
6,624.00	6,624.00	1.00	יח'	מערכת כיבוי אש אוטומטית ללוח חשמל בנפח עד 5 מ"ק הכוללת: מיכל גז NAFS III או FM200 ומילוי גז במיכל, זוג גלאים (מחברים בהצלבה), נחיר` התזה, צנרת בין הנחירים והמיכל וחווט	1.34.020.0010
17,756.00	17,756.00	1.00	יח'	מערכת כיבוי אוטומטי בהצפה בגז בחדר תקשורת בנפח עד 31 מ"ק לרבות מיכל עם 22 ק"ג גז FM200, צנרת פיזור סקדיוול 40, נחיר` פיזור, לחצן שחרור ידני, שלטי אזהרה, יחידות כתובות מקומיות וכל יתר הדרוש קומפלט	1.34.020.0050
				תת פרק 1.34.022 מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומערכת גילוי אש/עשן	
42,697.20	6,099.60	7.00	יח'	לפחות מותאם להתקנה בתוך מארז(המארז כולל במחיר W100 מגבר הספק דיגיטלי בעל הספק של UL-1220 הספק) לפי תקן	1.34.022.0020
4,581.60	4,581.60	1.00	יח'	יחידת שליטה ומיתוג אזורים במרכז השליטה ל- 24 אזורים לפחות, לרבות מיקרופון מקומי, מותאמת להתקנה בשולחן בקרה או במסד ציוד	1.34.022.0030
4,581.60	4,581.60	1.00	יח'	יחידת שליטה מרוחקת ומיתוג אזורים במרכז השליטה ל- 24 אזורים לפחות, לרבות מיקרופון מקומי, מותאמת להתקנה בשולחן בקרה או במסד ציוד	1.34.022.0040
5,244.00	524.40	10.00	יח'	רמקול/פרוזיקטור חיצוני OUTDOOR מוגן מים מותקן על טיח/קונסטרוקציה בהספק עד W20 ועוצמה של DB96, לרבות נצנץ בעוצמה של CD75 לפחות עם קופסא אחורית מתאימה	1.34.022.0050
64,326.40	423.20	152.00	יח'	רמקול/פרוזיקטור פנימי INDOOR מוגן מים מותקן על טיח/קונסטרוקציה בהספק עד W20 ועוצמה של DB96, לרבות נצנץ בעוצמה של CD75 לפחות עם קופסא אחורית מתאימה	1.34.022.0060
263.12	263.12	1.00	יח'	UL-1220 למערכת משולבת לפי תקן UL רמקול תקרתי בעל תקן	1.34.022.0065

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,937.60	3,937.60	1.00	יח'	דקות בזמן 30+ STANDBY- ספק כח כולל מצברים לגיבוי מגברי ההספק למשך 48 שעות לפחות ב הפעלה	1.34.022.0070
8,813.60	4,406.80	2.00	יח'	יחידת סנכרון נצנים (8-10 נצנים)	1.34.022.0080
64,326.40	423.20	152.00	יח'	יחידת כתובת להפעלת רמקולים עפ"י אזור כריזה	1.34.022.0090
4,232.00	423.20	10.00	יח'	יחידת כתובת להפעלת נצנים עפ"י אזור כריזה	1.34.022.0100
18,768.00	2,346.00	8.00	יח'	יחידת מיקרופון מרוחקת עם TTP, לרבות מארז עם דלת שקופה כולל יחידת כתובת לזיהוי מיקום היחידה באתר	1.34.022.0110
14,076.00	138.00	102.00	יח'	חווט רמקולים בזוג חוטים מוצלב ומסוכך בחתך של AWG16 לפחות, בהתאם לדרישות היצרן ובעלי מעטה מותאם לדרישות	1.34.022.0120
1,840.00	184.00	10.00	יח'	חווט עמדת מיקרופון בעזרת כבל מתח ופיקוד בעל מספר גידים כנדרש ע"י היצרן, לרבות בידוד כפול	1.34.022.0130
1,316.00	13.16	100.00	מטר	כבל לחווט בין יחידות המגברים בזוג חוטים מוצלב ומסוכך בחתך של AWG14 לפחות, בהתאם לדרישות היצרן ובעל מעטה מתאים לדרישות	1.34.022.0150
17,995.20	2,999.20	6.00	יח'	יחידת טלפון כבאים אינטגרלית כוללת מארז עם דלת ויחידת כתובת לזיהוי העמדה	1.34.022.0160
4,232.00	423.20	10.00	יח'	שקע טלפון עם אפשרות מיתוג ע"י מפתח מסוג FPJ, לרבות יחי כתובת לזיהוי מיקום השקע או שווה איכות מאושר	1.34.022.0170
749,517.96				סה"כ 1.34 מערכות גילוי וכיבוי אש	
				<u>פרק 1.35 בקרת מערכות במתקנים</u> <u>תת פרק 1.35.001 מערכת בקרה ראשית</u> ביצוע והתקנת מערכת בקרת המבנה מתייחסת לשלל המערכות במבנה בקרת מיזוג אויר, מערכות חשמל, אינסטלציה וכל המערכות האלקטרומיכניות הנלוות, על הקבלן להכין תכנון מפורט כולל מערך סכמה חד קוויית של כל מערך הבקרה על בסיס דרישת המפרט הטכני ולהגישו ליועץ לאישור	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>1-20. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט בתוספת למחירי קבלן מערכות מתח נמוך שלהלן) - ראה בתחילת חלק ג' - נוספים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בתחילת חלק ג' עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.</p> <p>סוג הציוד המוגדר בפרק בקרת מבנה EcoStruxure Building Operation מת"ח לבקרה באמצעות בקרי DDC SmartStruxure כמפורט במפרט הטכני המיוחד המלווה בכתב כמויות זה הבקר יכול WEB SERVER כחלק אינטגרלי כולל מכלול תקשורת מובנות בפרוטוקול תקשורת LonTalk, Modbus, BACnet, MQTT SNMP כל 8 הפרוטוקולים (טורי + IP) כולל API יכלול באופן מדרגי על בסיס דרישות המערכת תקשורת IP וגם תקשורת RS-485 בהתאם לארכיטקטורת המערכת וזאת על מנת לחסוך במתאמים ונקודות כישלון של המערכת, הבקר יכול לוחות זמנים באופיין Outlook ללא הגבלה וזיכרון של G4, הבקר יכול כרטיסי הרחבה עם יכולת גלישה של מלאה של SERVER WEB לכל כרטיס הרחבה ע"פ המפורט במפרט הטכני תנאי הכרחי תקני סייבר TSL/SSL כולל מכתב מלוה של יצרן הבקרים לבקר DDC הכולל מערך אבטחת מידע מוצפן של Risk Management Fram Information Assurance ework (DIARMF). - DIARMFDefense</p> <p>2-30. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת ב0עיף, למרות שאין פרק 35 ב"אוגדן הכחול" מחייבים שאר הפרקים שבאוגדן את ה0עיפים שבפרק זה (במידה ומתאימים).</p> <p>אחריות ושירות ל 2 שנים כלולים במחירי החוזה.</p> <p>40-ב0עיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.</p>	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>לוחות הבקרה השונים כולל לוחות רכזות אשר יסופקו ע"י קבלן הבקרה כולל ציוד ההקפי לרבות רגשים מכל סוג שהוא יותקנו ויחווטו על ידי קבלן הבקרה</p> <p>3-50. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחיר קבלן מערכות מתח נמוך.</p>	
8,740.00	8,740.00	1.00	יח'	<p>מחשב PC מעבד Intel Core i7-7700K עם זיכרון 32GB DDR4 2400Mhz, מערכת הפעלה 3, 3 bit* 10 SP3 Windows, יציאת USB, כרטיס מסך GTX 1070 8GB, דיסק קשיח SSD 512GB, צורב DVD RW, כרטיס רשת + Audio 7.1 Channel, חיבור מסך 10/100/1000MBPS, עכבר אופטי ומקלדת בתפקוד מלא, כרטיס קול ורמקולים, רישיונות לכל התוכנות השימושיות כולל KVM וחומרי העזר להקמה עמדות הבקרה.</p>	1.35.001.0060
1,840.00	1,840.00	1.00	יח'	<p>אספקה והתקנה של מסך LCD אינץ' מאושר כולל מתאם להתקנה בשולחן הבקרה</p>	1.35.001.0080
2,760.00	2,760.00	1.00	יח'	<p>אספקת אל פסק Interactive Pure Sinus UPS 2000VA עבור עמדות בקרה</p>	1.35.001.0100
64,400.00	1,840.00	35.00	יח'	<p>מסך בקרה HMI</p>	1.35.001.0101
16,100.00	16,100.00	1.00	קומפ'	<p>אספקת והתקנת תוכנה ייעודית HMI-2023 EcoStruxure Building Operation Enterprise Smartstruxure חיבור מלא עד 50 בקרי ASP \ ASB לבקרים על בסיס כתובת IP חוקית אחת בלבד תוצרת שניידר אלקטריק בסביבת עבודה Windows 10 למרכז בקרה ולבקרים כולל כל הנדרש כמצוין במפרט הכל בשלמות</p>	1.35.001.0120
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	<p>אספקת והתקנת תוכנה אפליקטיבית לכל הבקרים. סעיף זה צריך לכלול את מחיר הזנת הנתונים בבקרים כולל כניסות ויציאות כולל כל העבודה הדרושה לכתובת התוכנה המקשרת מכלול הבקרים השונים חשמל ומיזוג אויר ושאר המערכות המחוברות לבקרים - סעיף זה נמדד על בסיס כמות בקרים בלבד</p>	1.35.001.0160

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
12,880.00	230.00	56.00	יח'	אספקת והתקנה של תמונות סינופטיות גרפיות דינמיות למערכות השונות כולל מערך מיזוג האויר לכל סכמות המערכות המפוקדות בבניין כולל הצגת נתונים נמדדים ממערכת הבקרה כולל כל העבודה הדרושה לביצוע מושלם של הנושא	1.35.001.0170
3,910.00	782.00	5.00	יח'	אספקת והתקנה של תמונות גרפיות תלת מימד עבור חתכי קומה או כל סוג יחידה שנדרש על ידי היועץ למערכות השונות כולל מערך מיזוג האויר לכל סכמות המערכות המפוקדות בבניין כולל הצגת נתונים נמדדים ממערכת הבקרה כולל כל העבודה הדרושה לביצוע מושלם של הנושא	1.35.001.0172
2,346.00	69.00	34.00	יח'	אספקת והתקנה של תמונות סינופטיות גרפיות דינמיות עבור מסכים שחוזרים על עצמם במרכז הבקרה כגון מפוחי נחשון , רבי מודדים יט"א באמצעות מודול Types Custom כולל הצגת נתונים נמדדים ממערכת הבקרה כולל כל העבודה הדרושה לביצוע מושלם של הנושא	1.35.001.0175
6,624.00	6,624.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מודם EAGLE וחיבור לאזעקות המערכת המוטמעות במערכת הבקרה (EBO SIM CARD) באחריות (הלקוח)	1.35.001.0195
13,984.00	13,984.00	1.00	קומפ'	<p>תת פרק 1.35.002 אינטגרציה ופרוטוקולים</p> <p>ביצוע והתקנת מערכת בקרת המבנה מתייחסת לשלל המערכות במבנה בקרת מיזוג אויר, מערכות חשמל, אינסטלציה וכל המערכות האלקטרומיכניות הנלוות, על הקבלן להכין תכנון מפורט כולל מערך סכמה חד קוויית של כל מערך הבקרה על בסיס דרישת המפרט הטכני ולהגישו ליועץ לאישור</p> <p>ביצוע מחוונים (Dashbaord) במערכת EBO על השוואות זרמים מתחים הספקים, טמפ' וכל אלמנט נמדד על פי דרישת הלקוח כולל</p> <p>תוכנה ישומית לכל נקודות אינפורמציה הכוללת נקודות המחוברות בתקשורת אל מרכז הבקרה (הסעיף אינו כולל הגדרת כניסות ויציאות בבקרים), הגדרה בתוכנת HMI- במחשבים וישום פונקציות הפיקוד, הבקרה התצוגה, תפעול ודיווח</p>	1.35.002.0020

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	בניית סכמה חד קווית A0 למערך בקרת המבנה לכל הפרוייקט או מערכת רשאית המאגדת את כל המבנים אשר תכלול מיפוי בקרים וחיבורם לתשתית תקשורת נפרדת למערכת הבקרה כולל קישוריות לכל ציוד הבקרה והאלמנטים הנשלטים למערכת בקרת מבנה הכוללת את כל סוגי התקשורת	1.35.002.0030
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת מוני אנרגיה (מערכות קרור/חימום) עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות ללתאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג Modbus IP ומתאם תקשורת מתאים מצד המערכת המסופקת להפעלת המערכת כמצוין במפרט, המונים יוצגו בבקרת מבנה והן במערכת ניהול אנרגיה	1.35.002.0095
3,220.00	3,220.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת מדפי אש עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות לתאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג Modbus IP או IP BACNET ומתאם תקשורת מתאים מצד המערכת המסופקת להפעלת המערכת כמצוין במפרט, המונים יוצגו בבקרת מבנה והן במערכת ניהול אנרגיה	1.35.002.0096
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת גנרטור כולל בקר מדידת מיכל סולר עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג LON TCP\IP או BACNET או Modbus ומתאם תקשורת מתאים או חיבור ישיר מצד המערכת המסופקת להפעלת המערכת כמצוין במפרט, לכל מערכות הסנכרון וההעברה השקטה בפרוייקט	1.35.002.0100

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
13,800.00	13,800.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת אינסטלציה, מערכת הצפה מערכת מים דלק שמן ומערכות ניקוז הכולל תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג TCP\IP LON או BACNET או MODBUS ומתאם תקשורת מתאים להפעלת המערכת כמצויין במפרט,	1.35.002.0104
3,220.00	3,220.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת מתח גבוה הכוללת חיבור תקשורת למסרי הגנה SEPAM המערכת תחובר בתקשורת Modbus IP (ערכת תקשורת מצד מסרי הגנה תסופק על ידי קבלן החשמל) כולל תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת Modbus IP ומתאם תקשורת מתאים להפעלת המערכת כמצויין במפרט,	1.35.002.0105
1,380.00	1,380.00	1.00	יח'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת לוחות הגנת שנאים עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג TCP\IP LON או BACNET או MODBUS ומתאם תקשורת מתאים להפעלת המערכת כמצויין במפרט,	1.35.002.0108
27,600.00	27,600.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מפוחי נחשון (מערכות קרור/חימום) עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות ללתאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג Modbus IP ומתאם תקשורת מתאים מצד המערכת המסופקת להפעלת מערכת כמצויין במפרט,	1.35.002.0111

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור כל רבי מוזדים בלוחות חשמל משנה תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג IP Modbus לחיבור ישיר להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0130
6,900.00	6,900.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור כל רבי מוזדים בלוחות הראשיים תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג IP Modbus לחיבור ישיר להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0140
6,900.00	6,900.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור 2 צ'לרים (תקשורת BACNET IP), ומשאבות כולל מחליפי חום עם בקרי DDC בתקשורת BACNET IP המותקנים ומסופקים על ידי קבלן מ"א , כולל תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג IP Modbus לחיבור ישיר להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0150
32,200.00	32,200.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת מ"א עם בקרי DDC בתקשורת BACNET IP המותקנים ומסופקים על ידי קבלן מ"א - (יח' אויר צח, כ-16 יטאות, כל המפוחים וכו') עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג IP Modbus ומתאם תקשורת מתאים מצד המערכת המסופקת להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0170

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
11,500.00	11,500.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת גילוי אש באמצעות מגעים יבשים לתקלה כללית עם תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג Modbus IP ומתאם תקשורת מתאים מצד המערכת המסופקת להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0175
6,900.00	6,900.00	1.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת מים חמים הכולל תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג TCP/IP LON או BACNET או MODBUS ומתאם תקשורת מתאים להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0180
27,600.00	13,800.00	2.00	קומפ'	אספקת והתקנה של תוכנת וחומרת תקשורת לחיבור מערכת בריכה הכולל תוכנת מערכת הבקרה לרבות ביצוע שילוב והתאמות כולל תאום מלא עם ספק המערכת להצגת נתוני המערכת על תוכניות אוטוקאד באמצעות פרוטוקול תקשורת מסוג LON TCP/IP או BACNET או MODBUS ומתאם תקשורת מתאים להפעלת המערכת כמצויין במפרט ,	1.35.002.0190

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p><u>תת פרק 1.35.003 מערך בקרה מבוזר</u></p> <p>סוג הציוד המוגדר בפרק בקרת מבנה EcoStruxure Building Operation מת"ח לבקרה באמצעות בקרי DDC SmartStruxure כמפורט במפרט הטכני המיוחד המלווה בכתב כמויות זה הבקר יכול WEB SERVER כחלק אינטגרלי כולל מכלול תקשורת מובנות בפרוטוקול תקשורת LonTalk, Modbus ו-BACnet, MQTT SNMP כל 8 הפרוטוקולים (טורי + IP) כולל API יכלול באופן מדרגי על בסיס דרישות המערכת תקשורת IP וגם תקשורת RS-485 בהתאם לארכיטקטורת המערכת וזאת על מנת לחסוך במתאמים ונקודות כישלון של המערכת, הבקר יכול לוחות זמנים באופיין Outlook ללא הגבלה וזיכרון של G4, הבקר יכול כרטיסי הרחבה עם יכולת גלישה של מלאה של SERVER WEB לכל כרטיס הרחבה ע"פ המפורט במפרט הטכני תנאי הכרחי תקני סייבר TSL/SSL כולל מכתב מלווה של יצרן הבקרים לבקר DDC הכולל מערך אבטחת מידע מוצפן של Risk Management Fram Information Assurance ework (DIARMF). - DIARMFDefense</p> <p>במהלך תכנון המערכת על הקבלן לקחת בחשבון נקודות רזרבה של עד 25% כולל מקום בלוח לעוד 6 כרטיסים לפחות כולל ספק מתח מוכן ומותקן בלוח</p> <p>גירסה EBO 2022 מבוסס פרוטוקול ממשק למערכות השונות הכלול במחיר נפרד הן לממשק פיזי והן לממשק הלוגי ביחידה המבוקרת והמבוקרת (הבקר המסופק) עם תוספת תשלום להרחבת כמות דרייברים עבור יחידות בתקשורת. פרוטוקול ממשק למערכת יכול את כל המידע הניתן לקבל/להעביר מ/למערכת המבוקרת</p> <p>ציוד ההקפי לרבות רגשים מכל סוג שהוא יותקנו ויחווטו על ידי קבלן הבקרה</p> <p>תשתית IP מערכת הבקרה תהיה נפרדת לתשתית התקשורת ותבוצע בעזרת קבלן הבקרה על בסיס רשת ייעודית במסגרת מכרז זה בפרק תשתיות</p>	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>קבלן החשמל \ הבקרה חייב לפני כל תכנון לאשר את הבקרים אצל מתכנן החשמל . במידה והבקרים יותקנו ללא אישור מתכנן החשמל , על הקבלן לקחת בחשבון פירוק הבקרים והחלפתם בבקרים מאושרים על ידי מתכנן החשמל</p> <p>התקנת הבקרים בלוחות החשמל יבוצעו על ידי קבלן החשמל בלוחות החשמל -</p> <p>הסעיפים הר"מ כוללים בדיקת הבקרים בלוחות החשמל אשר יבוצעו על ידי קבלן הבקרה ויצרן הלוחות במפעל הלוחות לפני אספקתם לאתר הפרויקט</p>				
1.35.003.0100	<p>אספקה של בקר DDC (HW) Secure Boot SpaceLogic Controller AS-P-NL ASPBundle 25 units - Standard (SW) כמפורט במפרט הטכני דגם Smartstruxure תוצרת icSchneider Electr הכולל פרוטוקולי תקשורת כחלק אינטגרלי מהבקר כמתואר : , BACnet IP\MSTP , Ver 3 /SNMP , הבקר הנו Web Srever הכולל לפחות זיכרון 4 ג'יגה כולל תוכנת HMI-EBO מובנית על הבקר זהה לתוכנת עמדת צפייה , הבקר יכול גיבוי חם פנימי ויהיה בעל כתובת IPV6 , הבקר יכול אפליקצית שליחת מיילים לכל התראה שתוגדר בבקר ובעמדת צפייה ובעל יכולת החלפה חמה HOTSWAP ללא ניתוק מתח הזנה , הבקר ידע להמיר קבצי גרפים ונתונים לקבצי אקסל באופן עצמאי ללא צורך בעמדת צפייה , כולל אפשרות לגלישה בעזרת אפליקציית היצרן , הבקר יוכל לאחסן בתוכו היסטוריית נתונים של 2GB הבקר יכול ספק מתח של הבקר כולל תושבות לספק ולבקר</p>	יח'	12.00	5,060.00	60,720.00
1.35.003.0106	<p>תוספת להרחבה ושימוש של פרוטוקול Modbus בבקרי ASP</p>	יח'	12.00	368.00	4,416.00
1.35.003.0114	<p>אספקה של כרטיס הרחבה מרחוק IP/IO בתקשורת TCP/IP הכולל 2 חיבורי RJ-45 לחיבור הבקרים ASB/ASP - הכרטיס כולל 10 כניסות אוניברסליות כולל החלק היחסי של הכבל CAT 7 וחיבורו לבקר</p>	קומפ'	2.00	1,380.00	2,760.00
1.35.003.0131	<p>אספקת והתקנה של כבל 1.5 מטר תוצרת יצרן הבקרים לחיבור כרטיסי הרחבה לאפשר מיקום כרטיסים ב 2 פסי דין</p>	יח'	2.00	230.00	460.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
3,450.00	1,150.00	3.00	יח'	ספק מתח של הבקר לתוספת כרטיסי הרחבה כולל תושבת	1.35.003.0136
13,800.00	1,150.00	12.00	יח'	כרטיס הרחבה אנלוגי 16 כניסות אונברסליות כולל תושבת	1.35.003.0141
38,640.00	966.00	40.00	יח'	כרטיס הרחבה 16 כניסות דיגיטליות כולל לדים לציון מצב כניסה כולל תושבת	1.35.003.0151
14,904.00	1,242.00	12.00	יח'	כרטיס הרחבה 12 יציאות דיגיטליות ממסר כולל עוקף ידני/אוטומטי כולל תושבת	1.35.003.0161
15,640.00	7,820.00	2.00	יח'	אספקה והתקנה של לוח בקרה הכולל בקר (בקר ימדד בנפרד) עבור מערכת איסוף כניסות ויציאות ממערכת סניטציה של 1000 X800X250 מ"מ כולל כל חומרי העזר ממסרים מגענים וכל מה שנדרש לצורך תפעול חשמלי ופיקודי כולל הזנה ללוח כולל חיווט הבקרים ויחידות הקצה הנדרשים וכל הדרוש לעבודה מושלמת לשם התקנת הבקר כולל כל האביזרי החשמל לעבודה מושלמת, כולל תכנון מושלם (לוח בקומת מרתף, לוח במפלס קרקע)	1.35.003.0231
2,300.00	2,300.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של לוח CI 4 (כרטיס IPIO ימדד בנפרד) עבור מערכת איסוף כניסות ויציאות ממערכת הגנות שנאים כולל כל חומרי העזר ממסרים מגענים כולל חיווט הזנה ללוח כולל חיווט האינדיקציות ויחידות הקצה הנדרשים וכל הדרוש לעבודה מושלמת לשם התקנת הכרטיס כולל כל האביזרי החשמל לעבודה מושלמת, כולל תכנון מושלם כולל 30% רזרבה	1.35.003.0240
				<u>תת פרק 1.35.004 רגשים ואביזרים</u>	
1,932.00	386.40	5.00	יח'	אספקת רגשי טמפרטורה דקורטיבי לחדר צבע לבן קריסטל כולל תצוגת LCD דגם SLPWTXX תוצרת שניידר אלקטריק כולל כל האביזרים הדרושים להתאמה וחיבור לבקר martX DDCS כל האביזרים המפורטים בפרק זה כוללים אספקה, התקנה, חיבור, חיווט, בדיקה והפעלה כולל כיוול במידה ונידרש וכל חומרי העזר הדרושים להפעלה מושלמת של המערכת - התקנת רגשים למים יבוצעו ע"י צנר מים או קבלן מ"א - לצורך בקרת מבנה בלבד (לא כולל מערכת מ"א ומים)	1.35.004.0005

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,472.00	736.00	2.00	יח'	אספקת רגשי טמפ' + לחות דקורטיבי לחדר צבע לבן קריסטל כולל תצוגת LCD דגם SLPWTX2 תוצרת שניידר אלקטריק כולל כל האביזרים הדרושים להתאמה וחיבור לבקר X DDCSmart	1.35.004.0006
5,060.00	506.00	10.00	יח'	אספקה והתקנה של גלאי הצפה כדוגמת 02LS של חברת THERMOKON, לזיהוי וניטור נזילות צנרת והצפות בזמן אמת, מותאם לעבודה עם בקרת מבנה. הגלאי יכלול 4 אלקטרודות פנימיות ויפעל במתח הזנה של 24 VAC ו/או VDC 15-24. כולל שתי נוריות חיווי: מצב פעולה-תקין, ומצב התראה. הגלאי יכלול ממסר חשמלי עם מגע Changeover לצורך חיבור למערכת התראה מקומית.	1.35.004.0020
4,600.00	460.00	10.00	יח'	אספקה והתקנה כולל חיווט רגש נוכחות כדוגמת שניידר אלקטריק שקוע בתקרה או מותקן על הקיר דגם CCT570003 מוזן 220 וולט הכולל רמת לוקס לכל גלאי עד 2000 לוקס ו- 2 יציאות ממסר לניתוק מ"א וחשמל עם השהיה בהפסקה מובנית לכל ממסר	1.35.004.0050
				<u>תת פרק 1.35.005 חיווט, כבלים, תשתיות</u>	
				הערה: הסעיפים הקשורים לתשתיות הנם השלמות לתשתיות קיימות אשר מבוצעות במסגרת עבודות החשמל סעיפי תשתיות הר"מ קבלן הבקרה נדרש לקבל אישור מהמתכנן לפני ביצוע עבודה	
11,040.00	7.36	1,500.00	מטר	אספקה והתקנת צינור מריכף 16 \ מרירון מ"מ כולל כל חומרי העזר (שלול וכדומה)	1.35.005.0020
16,100.00	6.44	2,500.00	מטר	אספקה והתקנה של כבל תקשורת בתוך תשתית קיימת טלדור 6005MA 2 זוג כז"מ #22, באישור הפיקוח בלבד ולמטרות מסויימות.	1.35.005.0030
27,600.00	13.80	2,000.00	מטר	אספקה והתקנה של כבל 10 זוג כבל מסוכך לצורך חיווט לוחות 1 ממ"ר חתך כל גיד המחיר לפי מטר אורך של הכבל	1.35.005.0040
41,400.00	41,400.00	1.00	נק'	הפעלה כיווני נקודות סף, אינטגרציה, הדרכה תיעוד וסירת מערכת	1.35.005.0060

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 1.35.006 שירות , אחריות ותיעוד				
1.35.006.0010	הכנת תיק תיעוד ב- 3 עותקים, כולל תרשימים ב"אוטוקאד" גרסה 2000, רשימות ציוד קטלוגים לכל פרטי הציוד, הוראות הפעלה והוראות תחזוקה.	קומפ'	1.00	6,900.00	6,900.00
1.35.006.0020	- לא לסיכום - עלות השרות התחזוקתי לשנה, מעבר ל- 2 שנות האחריות והשרות הראשונות, כולל מתן שרותי תחזוקה, תיקונים.	קומפ'	8.00		לא לסיכום
584,798.00	סה"כ 1.35 בקרת מערכות במתקנים				
	פרק 1.39 מערכת דיזל גנרטור				
	תת פרק 1.39.001 הערות כלליות				
	1-20. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן מתקני החשמל שלהלן) - ראה בתחילת חלק ג' - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בתחילת חלק ג' עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה. 2-30. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת בסעיף. 3-40. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחיר קבלן מערכת דיזל גנרטור.				
	תת פרק 1.39.010 יחידות דיזל גנרטור אוטומטי				
1.39.010.0100	דיזל גנרטור בהספק (STANDBY KVA110), דוגמת המשווק ע"ש "שמרלינג-סינכרו", לרבות מיכל דלק בבסיס היחידה, ל-10 שעות עבודה, מטען ומצברים, בולמ' זעזועים, אגזוז, לוח פיקוד אוטומטי ומפסק זרם (עבור הובלה והתקנה משולם בנפרד)	יח'	1.00	90,804.00	90,804.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.39.030 הובלה והתקנת יחידות דיזל גנרטור	
13,984.00	13,984.00	1.00	יח'	הובלה והתקנת דיזל גנרטור בהספק עד 110KVA בחדר סטנדרטי, במפלס הכניסה, לרבות הצבה של היחידה, אגוז באורך עד 5 מ', כונס אויר, חיבור כבלי החשמל בצד מפסק הגנרטור (לא כולל אספקה והתקנת כבלי חשמל), הפעלה, אינטגרציה אחת, בדיקת מהנדס בודק ורישוי משרד האנרגיה	1.39.030.0020
				תת פרק 1.39.050 אגזוזים	
7,820.00	7,820.00	1.00	יח'	אגוז ראשוני ומשני מחוברים בטור, לרבות מתלים קפיציים, לדיזל גנרטור בהספק עד 110KVA	1.39.050.0020
				תת פרק 1.39.060 מיכל, דלק עד נפח 3000 ליטר ואביזרים	
9,200.00	9,200.00	1.00	יח'	מיכל דלק בנפח 1,000 ליטר לרבות מאצרה בנפח 110%, נשם, מחברים לכניסה ויציאת הדלק, נקודת מילוי ומדיד גובה מכני אביזרים למיכל דלק	1.39.060.0010
2,162.00	2,162.00	1.00	יח'	סט 4 מצופים למיכל דלק כולל מגעים יבשים עבור אינדקציות	1.39.060.0400
1,012.00	1,012.00	1.00	יח'	מצוף לניטור דליפות המותקן במאצרת המיכל	1.39.060.0410
8,970.00	8,970.00	1.00	יח'	מערכת מדידה דיגיטלית לכמות דלק במיכל כולל רגש ומשדר 4-20 מיליאמפר	1.39.060.0420
2,668.00	2,668.00	1.00	יח'	500KVA מסן מפריד מים סולר עבור מיכל המזין גנרטור עד	1.39.060.0430
3,289.00	3,289.00	1.00	יח'	לוח סוף תדלוק למילוי מכלית הכולל מחבר מהיר למכלית, ברז ידני, שסתום אל חוזר והתראת מיכל מלא	1.39.060.0450
12,751.20	212.52	60.00	מטר	צינור דלק סקדיול 40 "1" בין מיכל דלק לבין גנרטור, המחיר כולל חיבור בצד המיכל והגנרטור	1.39.060.0460
901.60	450.80	2.00	יח'	"FIRE RATED" ברז כדור מתוברג "1 דגם	1.39.060.0540

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.39.070.0010	תת פרק 1.39.070 פנל התראות פנל התראות בהתאם לדרישות כיבוי אש (תקלה כללית, חוסר דלק, שמן, טעינה, מפסק במצב אוטומט) לרבות התקנת הגנות על המנוע, התאמת בקר וממסרים	יח'	1.00	8,924.00	8,924.00
1.39.090.0030	תת פרק 1.39.090 חופה מושתקת לדיזל גנרטור 110-165' עבור חופה מושתקת - 75 דציבל ממרחק של 7 KVA תוספת לדיזל גנרטור בהספק עד	יח'	1.00	15,916.00	15,916.00
סה"כ 1.39 מערכת דיזל גנרטור					178,401.80
1.40.052.0016	פרק 1.40 פיתוח נופי תת פרק 1.40.052 מדרגות, חגורות בטון וטריבונות ישיבה הערה: פירוק מדרגות בטון, גרנוליט או אבן - ראה תת פרק 51.010. מדרגות טרומיות מבטון בחתך 40/15-17 ס"מ (רום ושלח), גוון צבעוני לרבות משטח בטון ב-30 משופע, מצע מהודק וזיון הבטון. מדרגות טרומיות במחיר יסוד (רום ושלח) 180 ש"ח/מ"א	מטר	59.00	395.60	23,340.40
1.40.053.0722	תת פרק 1.40.053 ריצוף באבנים משתלבות הערות: 1. פירוק והרכבה מחדש של אבנים משתלבות - ראה תת פרק 51.010. 2. סעיפי ריצוף באבנים משתלבות כוללים את שכבת החול בעובי 5 ס"מ, ואינם כוללים את הידוק השתית, מצע וחגורת בטון, שימדדו בנפרד. 3. סעיפי הריצופים בגוון צבעוני אינם כוללים צבע כחול וירוק. 4. סעיפי ריצוף באבן - ראה תת פרק 14.080.5. ארגזי ניקוז ואגירה למי גשם מפוליפרופילן בגובה 5 ס"מ למדרכות - ראה סעיף 0128.51.068. ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "לידו" או ש"ע, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) גוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופר סטון) ו/או גוון לבן ו/או גוויקוקטייל	מ"ר	950.00	172.96	164,312.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
463,164.80	186.76	2,480.00	מ"ר	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "כרמלסטון טרנטו" או ש"ע במידות 10/10 ס"מ, 10/13.5 ס"מ, 13.5/14.5 ס"מ, 13.5/21.6 ס"מ, 21.6/27 ס"מ, 13.5/27 ס"מ (לא כולל מצע), בגוון צבעוני - על בסיס מלט לבן ו/או לבן	1.40.053.0751
62,622.56	218.96	286.00	מ"ר	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "טרנטו מסותת" או ש"ע במידות: 10/12.5 ס"מ, 13.5/14.5 ס"מ, 13.5/21.6 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוונים שונים על בסיס מלט לבן	1.40.053.0800
247,947.36	408.48	607.00	מ"ר	ריצוף באריחי בטון אדריכלי דמוי דק דגם "דק-סטון" תוצרת "בלוק אמריקה" או ש"ע, ברוחב 14 ס"מ, אורך 54 ס"מ ובעובי 4.0 ס"מ ו/או באריחים טרפזיים במידות 4/45-9/5 ס"מ, גוונים עץ חום/קרם/אפור בהיר/אפור כהה, לרבות חול 5 ס"מ עם תוספת צמנט ביחס 1:4 מעורב בחול או מלט לריצוף (לא כולל מצע). אריחי בטון במחיר יסוד 437 ש"ח/מ"ר	1.40.053.1181
9,161.36	352.36	26.00	מ"ר	נגיש- אבן סימון/אזהרה מוביל (עם בליטות או פסים) לאנשים כבדי ראייה (עיוורים) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, במידות 20/20/6 ס"מ, לפי ת"י 1918 חלק 6, בגוון אקרסטון בגמר מסותת	1.40.053.2503
163,433.40	179.40	911.00	מטר	רצועת מתכת מגולוונת (פלח) בעובי 8 מ"מ ובגובה 15 ס"מ להפרדה בין ריצופים, לרבות פילוס הפלח וביטון	1.40.053.3300
				<u>תת פרק 1.40.054 אבני שפה וגן, אבני תיחום</u>	
54,579.00	96.60	565.00	מטר	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	1.40.054.0600
14,600.40	105.80	138.00	מטר	אבן גן ללא פאזה במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	1.40.054.0610
				<u>תת פרק 1.40.061 קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון</u>	
29,394.00	1,959.60	15.00	מ"ק	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)	1.40.061.0091
1,232,555.28				סה"כ 1.40 פיתוח נופי	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
147,476.00	64.40	2,290.00	מ"ק	<p><u>פרק 1.41 גינון והשקיה</u></p> <p><u>תת פרק 1.41.011 עיבוד הקרקע, אדמת גז וקומפוסט</u></p> <p>אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק</p>	1.41.011.0210
304,692.04	34.04	8,951.00	יח'	<p><u>תת פרק 1.41.020 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</u></p> <p>הערות: 1. עץ בוגר - עץ שגובהו 2 מטרים לפחות מעל פני הקרקע וקוטר גזעו (המדוד בגובה 130 ס"מ מעל פני הקרקע) הוא 10 ס"מ לפחות. עץ קטן גובהו עד 4 מ', עץ בינוני גובהו מעל 4 מ' ועד 7 מ', עץ גדול גובהו מעל 7 מ' ועד 10 מ', עץ ענק גובהו מעל 10 מ'.</p> <p>2. גודל שתילים/עצים - מבוסס על "הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי גננות ולנוי" שמתפרסם ע"י משרד החקלאות ופיתוח הכפר.</p> <p>3. מחירי הנטיעה והשתילה כוללים אחריות לקליטה וטיפול במשך 60 יום.</p> <p>4. אספקת שתילים/עצים, חפירת בורות בגדלים המתאימים ומילויים באדמה גננית כוללים במחירי השתילה והנטיעה.</p> <p>5. צוות לגיזום עצים - ראה סעיפים 60.020.0160-0164. משאית מנוף לאיסוף ופינוי גזמי עצים - ראה סעיף 60.030.1390. מכרסמת גדמי ושורשי עצים ניידת - ראה סעיף 0.030.13836. השכרה, הובלה ופינוי של מכולה עם פסולת - ראה סעיף 60.030.1400-1410.</p> <p>6. הזרקות לעצי דקל כנגד חדקונית הדקל - ראה סעיפים 69.162.0533-0560</p>	1.41.020.0040

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
181,056.00	754.40	240.00	יח'	עצים בגודל 8 מקבוצת עצים של צימוח בינוני, בקוטר גזע 40 מ"מ המדוד בגובה 20 ס"מ מעל פני הקרקע, נפח גוש 50 ליטר, לרבות 30 ליטר קומפוסט, דשן בשחרור איטי, 3 סמוכות עץ מחוטאות באורך של 3.0 מ'. המחיר הינו לכמות מינימלית של 20 עצים	1.41.020.0182
	1,269.60		יח'	עצים בגודל 9 מקבוצת עצים של צימוח בינוני, בקוטר גזע 63 מ"מ המדוד בגובה 20 ס"מ מעל פני הקרקע, נפח גוש 72 ליטר, לרבות 50 ליטר קומפוסט, דשן בשחרור איטי, 3 סמוכות עץ מחוטאות באורך של 3.0 מ'. המחיר הינו לכמות מינימלית של 20 עצים	1.41.020.0192
				<u>תת פרק 1.41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי</u>	
24,865.30	8.74	2,845.00	מ"ר	הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דיזון ויישור סופי	1.41.030.0010
83,756.80	29.44	2,845.00	מ"ר	מרבדי דשא (מעל 250 מר), מזן אל טורו או פספלום נדני לרבות טיפול 30 יום	1.41.030.0040
				<u>תת פרק 1.41.040 אביזרים לראש בקרה</u>	
				הערה: האביזר כולל אספקת חומרי עזר (כגון: ניפלים, מופות, זוויות, זקפים וכו'). חפירה, הרכבה וחיבור המפרט לרשת.	
11,720.80	5,860.40	2.00	יח'	מונה מים אלקטרומגנטי תוצרת "ברמד" קוטר "3 עשוי ממתכת דגם "MUT2300", לרבות קונברטר, טבעת הארקה וסוללה	1.41.040.0048
42,504.00	7,084.00	6.00	יח'	ארון הגנה לראש מערכת מפוליאסטר משוריין כדוגמת "אורלייט בלומגארד" או ש"ע, במידות 1370/1326/420 מ"מ, לרבות בסיס סוקל בהתאם למידות הארון ומנעול	1.41.040.0630
10,598.40	294.40	36.00	יח'	סולונואיד פולסים דגם "S-982-3W-DC" או ש"ע על סרגל תלת דרכי, לרבות חיווט	1.41.040.0820
16,560.00	460.00	36.00	יח'	מגוף הידראולי מברונזה סידרה 200, בקוטר "2", לרבות ברזון תלת דרכי, כדוגמת "ברמד" או ש"ע	1.41.040.0900

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>תת פרק 1.41.050 מחשבים ובקרי השקיה</u>				
1.41.050.1020	יחידת קצה IRRI-CELL, מתוצרת "אגם ניטור ושליטה בע"מ" או ש"ע הכוללת: בקר השקיה STAND ALONE ל-6 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'	6.00	11,776.00	70,656.00
	<u>תת פרק 1.41.060 ממטירים/מתזים</u>				
1.41.060.0020	הערה: המחיר כולל מתזים וחיבורים לרשת ההשקיה. ממטיר "Rain Bird" מסוג "6 - 5000 או ש"ע, גזרה חלקית או 360 מעלות אל-נגר	יח'	60.00	129.72	7,783.20
	<u>תת פרק 1.41.070 צנרת השקיה</u>				
1.41.070.0478	צינורות פוליאיתילן דרג 10 קשיח, קוטר 25 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	מטר	3,300.00	16.84	55,572.00
1.41.070.0479	צינורות פוליאיתילן דרג 10 קשיח, קוטר 32 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	מטר	2,600.00	20.24	52,624.00
1.41.070.0481	צינורות פוליאיתילן דרג 10 קשיח, קוטר 40 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה, עבודות חפירה ומילוי חוזר	מטר	1,800.00	24.84	44,712.00
1.41.070.0622	שרחול מצינור P.V.C קשיח SN-8 (כתום) קוטר 250 מ"מ עובי דופן 7.3 מ"מ, לרבות חפירה בעומק כיסוי עד 100 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מטר	600.00	178.48	107,088.00
1.41.070.0642	שרחול מצינור P.V.C דרג 10 קוטר 90 מ"מ, במקומות המיועדים למשטחי מדרך, לרבות חפירה בעומק כיסוי עד 100 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מטר	400.00	70.84	28,336.00
	<u>תת פרק 1.41.080 שלוחות טפטוף</u>				
1.41.080.0020	שלוחות טפטוף מווסת, דוגמת "רע"מ נטפים" או ש"ע, קוטר 16 מ"מ, טפטפת כל 30-50 ס"מ לרבות אביזרי חיבור ומייצבים	מטר	4,200.00	7.36	30,912.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
9,312.10	35.14	265.00	יח'	טבעת מצינור פוליאתילן קוטר 16 מ"מ עם 10 טפטפות אינטגרליות מתווסתות, במרווחים של 30 ס"מ, הטבעת מחוברת לצינור ההזנה ע"י מחבר פלסאון	1.41.080.0120
3,036.00	506.00	6.00	יח'	ברז שטיפה למנקז לרבות הגנה בתא בקרה טרמופלסטי מתאים	1.41.080.0300
12,650.00	506.00	25.00	יח'	שסתום ואקום מחלק/מנקז לרבות הגנה בתא בקרה טרמופלסטי מתאים	1.41.080.0310
				תת פרק 1.41.090 שוחות בקרה	
8,832.00	1,104.00	8.00	יח'	שוחות בקרה מבטון טרום קוטר 60 ס"מ עם מכסה ועם כיתוב השקיה	1.41.090.0020
				תת פרק 1.41.092 ראשי מערכת	
27,324.00	9,108.00	3.00	יח'	הערה: ארון הגנה לבקר, תיקון ארגז ותיקון הנעילה לארגז הגנה לראש מערכת - ראה תת פרק 41.040. ראש מערכת קוטר 2" עבור טפטוף ועבור המטרה (בשלוחות נפרדות), מופעל ע"י בקר השקיה הפועל עפ"י כמות, לרבות מגוף אלכסון, ברז גן, יציאה למי פיקוד, משחרר אוויר משולב, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, מד מים עם פלט חשמלי, מסנן 50 מ"ש, מסנן 120 מ"ש, מקטין לחץ, 2 רקורדים וכל אביזרי החיבור והמחברים הנדרשים (ההפעלות ימדדו בנפרד)	1.41.092.0010
23,708.40	7,902.80	3.00	יח'	ראש מערכת קוטר 1 1/2" עבור טפטוף ועבור המטרה (בשלוחות נפרדות), מופעל ע"י בקר השקיה הפועל עפ"י כמות, לרבות מגוף אלכסון, ברז גן, יציאה למי פיקוד, משחרר אוויר משולב, מגוף הידראולי ראשי מברונזה, מד מים עם פלט חשמלי, מסנן 50 מ"ש, מסנן 120 מ"ש, מקטין לחץ, 2 רקורדים וכל אביזרי החיבור והמחברים הנדרשים (ההפעלות ימדדו בנפרד)	1.41.092.0020

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
18,685.20	6,228.40	3.00	יח'	ראש מערכת קוטר "2 עבור פעולה של טפטוף או פעולה של המטרה, מופעל ע"י בקר השקיה הפועל עפ"י זמן לרבות מגוף אלכסון, ברז גן, יציאה למי פיקוד, משחרר אוויר משולב, מגוף הידראולי ראשי מברונזה או מגוף חשמלי DC, מסנן 50 מ"ש או מסנן 120 מ"ש, מקטין לחץ, 2 רקורדים וכל אביזרי החיבור והמחברים הנדרשים (ההפעלות ימדדו בנפרד)	1.41.092.0100
1,324,460.24				סה"כ 1.41 גינון והשקיה	
				<u>פרק 1.42 ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר</u>	
				<u>תת פרק 1.42.009 מתקני משחק לבריכה</u>	
36,800.00	36,800.00	1.00	יח'	אטרקציית מים בצורת דליים נשפכים על פי המפרט. המחיר כולל הספקה, התקנה כולל אביזרים וספחים וכל הנדרש התקנה מושלמת. כולל טיפול בקבלת אישור מכון התקנים למתקן	1.42.009.0010
28,520.00	28,520.00	1.00	יח'	אטרקציית מים בצורת פטרייה בקוטר 1.40 מטר וספיקת מים של 90 מק"ש ובהתאם למפרט. המחיר כולל הספקה, התקנה כולל אביזרים וספחים וכל הנדרש להתקנה מושלמת. כולל טיפול בקבלת אישור מכון התקנים למתקן	1.42.009.0020
12,420.00	4,140.00	3.00	יח'	אטרקציית מים בצורת דמות מעוצבת על פי בחירת המזמין ובהתאם למפרט. המחיר כולל הספקה, התקנה כולל אביזרים וספחים וכל הנדרש להתקנה מושלמת. כולל טיפול בקבלת אישור מכון התקנים למתקן	1.42.009.0030
				<u>תת פרק 1.42.042 ברזיות</u>	
				הערות: 1. מחיר הברזיות כולל התחברות לנקודות מים וניקוז שהוכנו מראש במקום בו מותקנות הברזיות לפי הנחיות ספק הברזיות. 2. מחיר ברזיות מים קרים כולל גם התחברות לנקודת חשמל שהוכנה מראש לפי הנחיות ספק הברזיות. 3. המחירים בסעיפי הברזיות הינם להזמנה של 5 יח' ומעלה. 4. פירוק ברזיות מבטון טרום - ראה סעיף 0700.51.010	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
30,208.20	10,069.40	3.00	יח'	נגיש- ברזיה מבטון טרום בגמר חלק/מסותת, במידות 82/40 ס"מ ובגובה 110 ס"מ, 3 ברזי לחיצה ב-2 גבהים מוגנים אנטי ואנדלים, עם כיורי אלומיניום יצוק ופיה למילוי בקבוקים, דגם "בארי" מק"ט 2708 כדוגמת "שחם אריכא" או ש"ע, בגוון אפור, לרבות ביסוס ושוחת ניקוז + בור חלחול	1.42.042.0322
				תת פרק 1.42.068 סככות ורשתות צל הערה: מחירי הסככות אינם כוללים עלות אישור קונסטרוקטור עבור תכנון וביצוע סככה/הצללה- אלה אם צויין אחרת בסעיף. עלות אישור קונסטרוקטור ראה סעיף 9042.068.01	
87,365.04	244.72	357.00	מ"ר	סככה מלבנית מרשת צל דגם "הצללה נעה" או "נפתח-נסגר" או ש"ע, פתיחה/קיפול ע"י משיכה עם כבל, לרבות קונסטרוקציה עמודי פלדה יצוקים/מעוגנים בקרקע, קוטר וגובה עמודים עפ"י תוכניות ואישור מהנדס. הרשת עשויה מחוט פוליאתילן בצפיפות גבוהה, הצללה 98%-91%, עמידה בפני U.V, הרשת עשויה מחומרים מעכבי בעירה לפי ת"י 5093, האריג אינו נרקב ודוחה עובש. הרשת מאושרת ע"י משרד החינוך, משרד הבריאות וכיבוי אש להתקנה בסביבה של ילדים ובוגרים. המחיר לסככה מעל 200 מ"ר	1.42.068.0084
195,313.24				סה"כ 1.42 ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר	
				פרק 1.44 גידור תת פרק 1.44.001 הערות כלליות 1. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן גדרות ושערים שלהלן) - ראה בקבצים מצורפים - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בקבצים מצורפים עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף. למרות שאין פרק 44 ב"אוגדן הכחול" מחייבים שאר הפרקים שבאוגדן את הסעיפים שבפרק זה (במידה ומתאימים).</p> <p>בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.</p> <p>3. הגליון הינו לאחר ייצור, בטבילה באבץ חם.</p> <p>4. קירות גדר מבטון ובלוקי בטון - ראה תת פרק 40.070.</p> <p>מעקות יותקנו לפי הנחיות ת"י, 1142, 2142, 4273.</p> <p>5. פירוק והתקנת גדרות ומעקות - ראה תת פרק 51.010.</p> <p>6. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן גדרות ושערים. המחיר לא כולל דרכי גישה ותוואי לגדר.</p>	
				<p><u>תת פרק 1.44.012 גדרות מוסדיות מפרופילי פלדה</u></p> <p>הערות: 1. הגדרות מגולוונות באבץ חם לאחר הייצור לפי ת"י 918 וצבועות בתנור, לרבות יסודות בטון בודדים מותאמים למידות וגובה הגדרות. 2. בנוסף, המחירים שלהלן כוללים, במידה ונדרש, את עיגון הגדרות ליסודות עוברים וכן למעקה בטון קיים ע"י פלטיקה וקוצים עם הזרקת דבק כימי, או קידוח יהלום בבטון בקוטר עד 4" וביטון הגדר (לפי אישור המתכנן). 3. המחירים שלהלן מתייחסים לביצוע עבודות גדרות או מעקות שאורכם הכולל (מסוגים שונים) הינו 50 מ"א לפחות. 4. תוספת לביצוע עבודות גדרות שאורכם עד 50 מ"א - ראה סעיפים 44.011.2000, 2010.</p>	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.44.022 מעקות לבניה ורוויה	
				<p>הערות: 1. המעקות ומאחזי יד מגולוונים באבץ חם לאחר הייצור לפי ת"י 918 וצבועים בתנור לרבות יסודות בטון במידות 40/40/40-50 ס"מ. 2. בנוסף, המחירים שלהלן כוללים, במידה ונדרש, את עיגון הגדרות ליסודות עוברים וכן למעקה בטון קיים ע"י פלטקה וקוצים עם הזרקת דבק כימי, או קידוח יהלום בבטון בקוטר עד 4" וביטון הגדר(לפי אישור המתכנן). 3. המחירים שלהלן מתייחסים לביצוע עבודות של מעקות שאורכם הכולל (מסוגים שונים) הינו 50 מ"א לפחות. 4. תוספת לביצוע מעקות שאורכם עד 50 מ"א - ראה סעיפים 44.011.2000,2010.5 המחירים שלהלן מתייחסים לסה"כ להזמנה מינימלית של 5.0 מ"א מאחזי יד</p> <p>מאחזי יד מצינור קוטר 42 מ"מ דגם "אוהד" או ש"ע בגובה 95 ס"מ מחובר לניצבים מצינורות 1 1/2" המעוגנים לרצפה, לרבות פין עליון לחיבור המאחז. מאחזי היד מגולוון וצבוע</p>	1.44.022.0220
18,216.00	404.80	45.00	מטר		
18,216.00				סה"כ 1.44 גידור	
				פרק 1.51 סלילת כבישים ורחבות	
				תת פרק 1.51.009 תמרור וצביעה	
				הערה: על התקני התנועה ואביזרי הבטיחות להיות מאושרים ובתוקף כנדרש ע"י הוועדה הבין משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות.	
944.84	72.68	13.00	יח'	עמוד לתמרורי דרך מסוג עירוני	1.51.009.0010
2,944.00	147.20	20.00	יח'	תמרורי דרך מסוג עירוני ללא עמוד	1.51.009.0080
1,436.50	2.21	650.00	מטר	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 12 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא	1.51.009.0320
1,619.20	20.24	80.00	מ"ר	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, לבן/צהוב/כתום מלא	1.51.009.0380
32.20	32.20	1.00	יח'	צביעת חץ כפול, לבן/צהוב/כתום מלא	1.51.009.0410
3,744.40	374.44	10.00	יח'	צביעת סמל אופניים / נכה	1.51.009.0440
3,450.00	4.60	750.00	מטר	צביעת אבני שפה	1.51.009.0450

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.51.010 עבודות הכנה ופירוק	
26,810.00	3.83	7,000.00	מ"ר	חישוב השטח בעובי עד 20 ס"מ לכמות של מעל 5000 מ"ר	1.51.010.0021
8,740.00	17.48	500.00	מ"ר	פירוק מיסעת אספלט/בטון בעובי מעל 8 ס"מ ועד 20 ס"מ	1.51.010.0401
23,162.00	6.26	3,700.00	מ"ר	חיפוס אספלט בעובי עד 1 ס"מ לרבות טאטוא. המחיר הינו לשטח מעל 1000 מ"ר	1.51.010.0420
14,630.00	14.63	1,000.00	מטר	ניסור מיסעת אספלט קיימת, בעובי עד 17.5 ס"מ, לצורך התחברות	1.51.010.0430
				תת פרק 1.51.030 מצעים ותשתיות	
				הערות: 1. מצע מתערובת CLSM - ראה בסעיפים 57.092.0030-0040.	
				2. מצע מסוגים שונים, לשטחי גיבון וכמצע לגידול עצים - ראה תת פרק 41.012.3.	
				ארגזים תת קרקעיים לגידול עצים וכנשיאת מדרכות - ראה סעיף 41.020.0650.	
330,432.72	171.12	1,931.00	מ"ק	מצע סוג א' לרבות פיזור והידוק מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות מעל 500 מ"ק	1.51.030.0010
				תת פרק 1.51.040 עבודות אספלט	
858.50	2.02	425.00	מ"ר	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ק"ג/מ"ר	1.51.040.0011
7,590.00	1.84	4,125.00	מ"ר	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.5 ק"ג/מ"ר	1.51.040.0016
153,180.00	41.40	3,700.00	מ"ר	שכבה נושאת עליונה בכבישים מבטון אספלט בעובי 4 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ (3/4"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	1.51.040.0043
43,792.00	51.52	850.00	מ"ר	בטון אספלט למדרכות ושבילים בעובי 4 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 12.5 מ"מ (1/2"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	1.51.040.0065
88,504.00	23.92	3,700.00	טון	תוספת לאספלט עבור ביטומן מסוג ביטומן PG 74-10 או PG 70-10 במקום ביטומן מסוג PG 68-10	1.51.040.0099
711,870.36				סה"כ 1.51 סלילת כבישים ורחבות	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 1.57 קווי מים, ביוב ותיעול</u> <u>תת פרק 1.57.000 קווי מים, ביוב ותיעול</u> הערה: הלחץ הסופי יקבע בתיאום עם המבצע והחישובים ההידראוליים.				
	<u>תת פרק 1.57.012 צינורות פלסטיים לאספקת מים</u>				
1.57.012.0380	צינורות פוליאתילן קוטר 63 מ"מ, מסוג 100-PE "מריפלקס", SDR-13.6 דרג 12.5 או ש"ע, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מטר	270.00	113.16	30,553.20
1.57.012.0381	צינורות פוליאתילן קוטר 90 מ"מ, מסוג 100-PE "מריפלקס", SDR-13.6 דרג 12.5 או ש"ע, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מטר	200.00	152.72	30,544.00
1.57.012.0382	צינורות פוליאתילן קוטר 110 מ"מ, מסוג 100-PE "מריפלקס", SDR-13.6 דרג 12.5 או ש"ע, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מטר	730.00	168.36	122,902.80
1.57.012.0384	צינורות פוליאתילן קוטר 160 מ"מ, מסוג 100-PE "מריפלקס", SDR-13.6 דרג 12.5 או ש"ע, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מטר	50.00	224.48	11,224.00
	<u>תת פרק 1.57.014 חיבור קווי מים</u>				
1.57.014.0030	חיבור קו מים חדש מצינור פלדה קוטר 4" לקו קיים מצינור פלדה קוטר 6", לרבות עבודות חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוז הקו, חיבור לקו הקיים באמצעות ריתוך, מעבר קוטר/זקף/קשת/מופה לריתוך (מצמד), לא כולל הסתעפות, לרבות העבודות והאביזרים הנדרשים לחיבור מושלם, והחזרת המצב לקדמותו	יח'	1.00	2,208.00	2,208.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.57.021 מגופים, מפעילים חשמליים למגופים ו-"גמל" מים	
6,716.00	1,343.20	5.00	יח'	מגוף טריז רחב קוטר "3 עשוי ברזל יציקה, עם ציפוי פנים וחוף ניילון 11 (רילסן) ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	1.57.021.0020
6,513.60	1,628.40	4.00	יח'	מגוף טריז רחב קוטר "4 עשוי ברזל יציקה, עם ציפוי פנים וחוף ניילון 11 (רילסן) ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים	1.57.021.0030
2,806.00	2,806.00	1.00	קומפ'	"גמל" עילי קוטר "4, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	1.57.021.0510
4,038.80	4,038.80	1.00	קומפ'	"גמל" עילי קוטר "6, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן מושלם	1.57.021.0520
				תת פרק 1.57.022 שסתומים ומסננים בקווי מים	
3,910.00	3,910.00	1.00	יח'	שסתום אל חוזר למים קוטר "3 עשוי ברזל יציקה דגם "NR-040" או ש"ע עם פתח עליון וציר מאורך/בולט, ללא זרוע ומשקולת, ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	1.57.022.0004
2,723.20	2,723.20	1.00	יח'	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	1.57.022.1071
				תת פרק 1.57.026 ברזי כיבוי אש (הידרנטים) מחוץ לבניין	
2,300.00	2,300.00	1.00	קומפ'	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני בודד קוטר "3, מחובר בהברגה או ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר "3, אוגן תחתון במידה ונדרש, גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחיבור לקו מים	1.57.026.0021

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,456.40	2,456.40	1.00	קומפ'	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני בודד קוטר "3, מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר "4, אוגן תחתון במידה ונדרש, גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחיבור לקו מים	1.57.026.0023
3,321.20	3,321.20	1.00	קומפ'	ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני כפול קוטר "2X3, מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר "4, אוגן תחתון במידה ונדרש, גוש בטון לעיגון, מצמד שטורץ וחיבור לקו מים	1.57.026.0031
<u>תת פרק 1.57.032 צינורות P.V.C</u> <u>ופוליאתילן לביוב ותיעול</u>					
27,186.00	181.24	150.00	מטר	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	1.57.032.0020
48,760.00	195.04	250.00	מטר	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	1.57.032.0030
14,618.80	208.84	70.00	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 200 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	1.57.032.0200
16,353.00	218.04	75.00	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 200 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	1.57.032.0210
184,239.20	541.88	340.00	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 3300 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	1.57.032.0320

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
28,773.00	639.40	45.00	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 400 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	1.57.032.0620
3,036.00	607.20	5.00	יח'	תת פרק 1.57.043 תוספות לשוחות בקרה לביוב תוספת לשוחה מבטון בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה כבדה ומכסה ב.ב. בקוטר 50 ס"מ לעומס 40 טון D400 במקום לעומס 12.5 טון B125	1.57.043.0020
95.68	23.92	4.00	יח'	תת פרק 1.57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליפרופילן שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן עם מדרגות משולבות קומפלט, תחתית שטוחה במפלס אפס, קוטר פנימי 80 ס"מ, גובה פנים 200 ס"מ, לעומס 60 טון, תוצרת "חופית" או ש"ע עם מכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ לעומס 40 טון, 3 כניסות קוטר 200/215/300 מ"מ ופתח יציאה עם אטם חדירה, בעומק עד 2.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	1.57.044.0134
135,792.00	4,526.40	30.00	יח'	תת פרק 1.57.045 קרה לביוב עם תחתית משולבת בטון ופוליאתילן ותחתית בטון מעובדת שוחות בקרה עגולות עם תחתית משולבת בטון ופוליאתילן קוטר 80 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 12.5 (125B טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, אטימה בין חוליות מסוג "איטופלט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק עד 1.25 מ' כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר	1.57.045.0010

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
43,276.80	5,409.60	8.00	יח'	שוחות בקרה עגולות עם תחתית משולבות בטון ופוליאיתילן קוטר 100 ס"מ, דגם "מגנפולסט-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 "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע ובעומק עד 1.25 מ' כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר	1.57.045.0100
60,444.00	6,044.40	10.00	יח'	שוחות בקרה עגולות עם תחתית משולבות בטון ופוליאיתילן קוטר 100 ס"מ, דגם "מגנפולסט-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 "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע ובעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ' כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר	1.57.045.0110
103,527.60	9,411.60	11.00	יח'	שוחות בקרה עגולות עם תחתית משולבות בטון ופוליאיתילן קוטר 125 ס"מ, דגם "מגנפולסט-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 "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע ובעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ' כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר	1.57.045.0200
				תת פרק 1.57.046 מפלי ביוב, חיצוני ופנימי	
8,188.00	818.80	10.00	יח'	מפל חיצוני קוטר 160 מ"מ (6") עם עטיפת בטון מזוין, צנרת ואביזרים מ-P.V.C ואטמי חדירה, לרבות עיבוד מיתעל, גובה המפל (הפרש גובה) עד 1.5 מ'	1.57.046.0010

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות	
2,760.00	1,380.00	2.00	קומפ'	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	1.57.047.0200
				תת פרק 1.57.072 עטיפת בטון לצינורות ומילוי ודיוס צינורות קיימים עם בטון קל	
13,008.80	92.92	140.00	מטר	עטיפת בטון מזוין 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")	1.57.072.0010
8,096.00	101.20	80.00	מטר	עטיפת בטון מזוין ב-20 לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 160 מ"מ (6")	1.57.072.0020
				תת פרק 1.57.091 פריצת כבישים ומדרכות	
1,784.80	178.48	10.00	מטר	תוספת לעבודות צנרת עבור ניסור כביש אספלט ברצועה לצורך הנחת צנרת מים ו/או ביוב/ניקוז והחזרתו למצב שלפני הניסור, לרבות שחזור המבנה, המדידה לפי אורך קו צנרת, ברוחב עד 80 ס"מ	1.57.091.0010
932,156.88				סה"כ 1.57 קווי מים, ביוב ותיעול	
				פרק 1.59 מרחבים מוגנים ומקלטים	
				תת פרק 1.59.042 איטום מעברי צנרת וכבלים במקלטים ובמרחבים מוגנים	
2,649.60	662.40	4.00	יח'	מערכת מודולרית מסוג "MCT" או "JBK-MST" או "CMS" או ש"ע לאיטום מעבר צנרת מים, חשמל וגז בקירות מקלטים ומרחבים מוגנים, מאושרת ע"י פיקוד העורף. המערכת כוללת מערכת איטום לקדח עגול בקוטר 100 מ"מ (4") ומילוי אטמים בהתאם לקוטר הכבלים והצינורות החודרים. לביצוע בקדח או שרוול קיימים	1.59.042.0070

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
23,000.00	23,000.00	1.00	קומפ'	<p>חריג - זוג משאבות טבולות לניקוז או ביוב לספיקה ועומד כמתואר בתכניות (מחיר אחיד לכל הספיקות והלחצים המופיעים בתכניות) לרבות שרשרת הרמה באורך 10 מ' עשויה פלדה מגולוונת עם וו הרמה מגולוון לכושר הרמה פי 10 ממשקל המשאבה. המשאבות תהיינה מותאמות הן בהתקנה והן בחומרי הגמר והציפויים לנוזל אותו הן אמורות לשאוב. באופן אינטגרלי יסופק כבל חשמלי באורך 10 מטר מותאם לעבודה בביוב ו/או ניקוז. המנטי יהיה אטום לחלוטין 3IP68 פאזות 400 וולט 50 הרץ ומצויד בהגנה תרמית, לחות והגנה נגד רטיבות. המשאבות תהיינה מותאמות לעבודה ב- 2,900 סל"ד או 1,450 סל"ד ולהתקנה בבור רטוב או יבש. כל חלקי המשאבה יהיו עשויים יצקת ברזל. המשאבות תסופקנה עם סידור אוטומטי לחיבור באמצעות פס מוביל או לחילופין עם בסיס להעמדה על בטון וכן קשת יניקה בתחתית המשאבות עם פתח ניקוי מברזל יציקה, לוח החשמל וכל החיווט, מערכת הבקרה כולל 5 מצופים וכל האביזרים כולל מחיר המשאבה לרבות קו הסניקה, מגופים אל חוזרים הן בכניסה והן ביציאה כלולים במחיר. כל החיבורים למערכת הסניקה/יניקה לחשמל ולבקרה כלולים במחיר המשאבות. המשאבות תהיינה בעלות מעבר חופשי מינימלי של</p>	1.59.042.0071
				<p>תת פרק 1.59.070 מתקני תברואה</p>	
598.00	598.00	1.00	יח'	מתקן למיכל מים עד 200 ליטר למקלט (המיכל נמדד בנפרד)	1.59.070.0010
542.80	542.80	1.00	יח'	שירותים כימיים ניידים דגם "Potti 365" "Porta" תוצרת "Thetford" כדוגמת "תעשיות בית-אל" או ש"ע במידות 41.4/38.3/42.7 ס"מ עם מיכל מים בנפח 15 ליטר ויחידת ספיגה בנפח 21 ליטר, מיועדים למרחבים מוגנים עם אישור מכון התקנים הישראלי בהתאם לדרישות פיקוד העורף	1.59.070.0220
2,060.80	2,060.80	1.00	יח'	פרגוד לשירותים (מחיר יסוד 2,000 ש"ח/יח')	1.59.070.8000
28,851.20				סה"כ 1.59 מרחבים מוגנים ומקלטים	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
פרק 1.97 חריגים מיזוג אוויר					
תת פרק 1.97.015 חריגים כלליים					
202,400.00	202,400.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת מקרר מים מקורר עיבוי אוויר להצבה על הגג בתפוקת קירור של 105 טון קירור כולל מערכת חשמל ובקרה.	1.97.015.0001
294,400.00	294,400.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת מקרר מים 4 צינורות (Riser) עיבוי אוויר להצבה על הגג בתפוקת קירור של 92 טון קירור כולל מערכת חשמל ובקרה.	1.97.015.0002
16,560.00	8,280.00	2.00	קומפ'	חריג - מחליף חום פלטות לתפוקה 250,000 קקל/שעה.	1.97.015.0003
36,800.00	18,400.00	2.00	קומפ'	חריג - מחליף חום פלטות לתפוקה 400,000 קקל/שעה.	1.97.015.0004
2,760.00	2,760.00	1.00	קומפ'	חריג - תוספת לסעיף 15.041.3320 עבור הוספת מאייד בחוץ.	1.97.015.0005
1,380.00	1,380.00	1.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי לספיקה 200CFM בתוך תא אקוסטי.	1.97.015.0006
1,840.00	1,840.00	1.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי בתא אקוסטי לספיקה של 300-800CFM ומפל לחץ "1/2".	1.97.015.0007
4,600.00	2,300.00	2.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי בתא אקוסטי לספיקה של 1,000CFM ומפל לחץ "1/2".	1.97.015.0008
40,480.00	20,240.00	2.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי בתא אקוסטי לספיקה של 10,000CFM ומפל לחץ 350Pa.	1.97.015.0009
88,320.00	22,080.00	4.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי עם כניסה אחת לספיקה של 12,000CFM, מפל לחץ 250Pa.	1.97.015.0010
25,760.00	25,760.00	1.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי עם כניסה אחת לספיקה של 15,000CFM, מפל לחץ 250Pa.	1.97.015.0011
3,680.00	3,680.00	1.00	יח'	חריג - מפוח צירי לאוורור ושחרור עשן לספיקה של 500CFM עמיד בטמפרטורה 250 מעלות צלזיוס במשך שעתיים.	1.97.015.0012
16,928.00	4,232.00	4.00	יח'	חריג - מפוח צירי לאוורור ושחרור עשן לספיקה עד 1,000-2,000CFM עמיד בטמפרטורה 250 מעלות צלזיוס במשך שעתיים, מפל לחץ 300Pa.	1.97.015.0013
9,200.00	9,200.00	1.00	יח'	חריג - מפוח צירי לאוורור ושחרור עשן לספיקה 7,000CFM, מפל לחץ 250Pa.	1.97.015.0014

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
11,040.00	11,040.00	1.00	יח'	חריג - מפוח צנטריפוגלי PVC תוצרת אקופל או ש"ע, נצילות מעל 70%, הנעה ישירה, מוגן UV, ספיקה 2500 מק"ש, לחץ 300 פסקל, לרבות מנוע תלת פאזי 1400 סל"ד, 0.75 כ"ס תוצרת סימנס או ש"ע	1.97.015.0015
	46,000.00		קומפ'	חריג - מתקן יניקה וסינון ריחות מהמטבח לספיקה כ- 5,000CFM כולל מפוח ומסנן פח פעיל (לבצע לפי הוראה מיוחדת) - לא לסיכום	1.97.015.0016
20,700.00	4,140.00	5.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קטנה לספיקה 450CFM כולל נחשון קירור 6 שורות עומק.	1.97.015.0017
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קטנה לספיקה 600CFM כולל 6 שורות עומק.	1.97.015.0018
12,880.00	6,440.00	2.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קטנה לספיקה 1,000CFM כולל 6 שורות עומק.	1.97.015.0019
8,740.00	8,740.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קטנה לספיקה של 1,500CFM כולל 6 שורות עומק.	1.97.015.0020
10,120.00	10,120.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קטנה לספיקה של 2,000CFM.	1.97.015.0021
11,040.00	11,040.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קטנה לספיקה של 2,500CFM.	1.97.015.0022
11,960.00	11,960.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קלה להתקנה על הגג לספיקה של 1,500CFM כולל נחשון חימום + גוף חימום חשמלי.	1.97.015.0023
16,100.00	16,100.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קלה להתקנה על הגג לספיקה של 2,000CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי	1.97.015.0024
38,640.00	19,320.00	2.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר קלה להתקנה על הגג לספיקה של 3,000CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי.	1.97.015.0025
34,960.00	34,960.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר לספיקה של 4,000CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי.	1.97.015.0026
36,800.00	36,800.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר לספיקה של 5,000CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי.	1.97.015.0027

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
45,080.00	45,080.00	1.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר לספיקה של 6,000CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי.	1.97.015.0028
154,560.00	51,520.00	3.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר לספיקה של 7,000CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי.	1.97.015.0029
193,200.00	96,600.00	2.00	קומפ'	חריג - יחידת טיפול באוויר לספיקה של 15,000CFM כולל נחשון קירור/נחשון חימום להתקנה בחדר מכונות בריכה.	1.97.015.0030
36,800.00	36,800.00	1.00	קומפ'	חריג - מחלק ומאסף כולל כל היציאות כולל כל הצנרת בין צ'ילר למחלקים ובין משאבות למחלקים, כולל כל ספחי צנרת כולל כל הבידוד.	1.97.015.0031
24,840.00	12,420.00	2.00	קומפ'	חריג - משאבת מים צנטריפוגלית במבנה אופקי או אנכי בספיקת מים של 300GPM ומפל לחץ 25-30 מ' למים חמים.	1.97.015.0032
7,728.00	1,932.00	4.00	קומפ'	חריג - אספקה והתקנה של מיכל התפשטות סגור בנפח 300 ליטר על כל אביזריו.	1.97.015.0033
8,280.00	4,140.00	2.00	קומפ'	חריג - ברז שמירת לחץ הידראולי בקוטר 4" דוגמת תוצרת "ברמד".	1.97.015.0035
5,520.00	1,380.00	4.00	מ"ר	חריג - מפזר אוויר שתי וערב עם שוליים מעוגלים להתקנה בתעלה עגולה כולל אקסטרקטור בשטח מ-0.085 מ"ר.	1.97.015.0036
22,080.00	552.00	40.00	מטר	חריג - מפזר אוויר רצפתי בבריכה ברוחב עד 20 ס"מ.	1.97.015.0037
6,624.00	828.00	8.00	קומפ'	חריג - מפזר אוויר מסוג JET עגול דוגמת תוצרת TROX בקוטר 14"-12".	1.97.015.0038
9,568.00	184.00	52.00	יח'	חריג - שבכת יניקה עגולה צבע בתנור בקוטר 6".	1.97.015.0039
809.60	202.40	4.00	יח'	חריג - שבכת יניקה עגולה צבע בתנור בקוטר 8".	1.97.015.0040
18,400.00	920.00	20.00	מ"ר	חריג - שבכת יניקה מאלומיניום בשטח גדול מ-0.085.	1.97.015.0041
920.00	46.00	20.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי 3/4" לצנורות בקוטר 1/2" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0042

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,048.80	52.44	20.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי "3/4" לצנורות בקוטר "3/4" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0043
6,624.00	55.20	120.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי "3/4" לצנורות בקוטר "1" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0044
4,140.00	55.20	75.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי "3/4" לצנורות בקוטר "1½" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0045
1,495.00	59.80	25.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי "1" לצנורות בקוטר "2" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0046
7,700.40	85.56	90.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי "1" לצנורות בקוטר "3" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0047
7,084.00	101.20	70.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם שרוולי "ארמפלקס" או שווה ערך בעובי "1" לצנורות בקוטר "4" לא כולל סרטי הדבקה מ-פ.י.ו.סי, כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0048
4,370.00	174.80	25.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי "1", עטוף עם פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לצנורות בקוטר "4", כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס	1.97.015.0049
19,872.00	165.60	120.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי "2", עטוף עם פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לצנורות בקוטר "2" כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0050

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
80,408.00	174.80	460.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2", עטוף עם פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לצנורות בקוטר 3" כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0051
62,560.00	184.00	340.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2", עטוף עם פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לצנורות בקוטר 4" כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0052
6,900.00	138.00	50.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2", עטוף עם פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לצנורות בקוטר 1 1/2", כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0053
30,360.00	202.40	150.00	מטר	חריג - בידוד לצנורות מים חמים/קרים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2", עטוף עם פח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לצנורות בקוטר 6" כולל ציפוי על ידי תחבושת סילפס.	1.97.015.0054
46,368.00	3,312.00	14.00	קומפ'	חריג - מערכת בקרת טמפרטורה ליחידת טיפול באוויר חד אזורית ל-4 צנורות (ללא שסתום) או 2 צנורות + גוף חימום חשמלי, כולל כל החיישנים הנדרשים למערכת DDC, כולל הספקה והתקנת בקר DDC כולל כל יציאות הבקרה IO	1.97.015.0055
25,760.00	1,288.00	20.00	קומפ'	חריג - מערכת בקרה למפוח יניקה כולל הספקה והתקנת בקר DDC וכל הרגשים הנדרשים כולל כל יציאות הבקרה IO	1.97.015.0056
4,140.00	1,380.00	3.00	קומפ'	חריג - מערכת בקרה למחליף חום כולל הספקה והתקנת בקר DDC וכל הרגשים הנדרשים כולל כל יציאות הבקרה IO	1.97.015.0057
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	חריג - מערכת בקרה של מרכז אנרגיה. כולל בקרת מקורי מים, בקרת משאבות, כולל כל הרגשים הנדרשים, כולל בקר DDC	1.97.015.0058
2,024.00	1,012.00	2.00	קומפ'	חריג - לוח חשמל CI ליטא"ק שמבוקר על ידי DDC לספיקה עד 3000CFM כולל כל הנדרש להשתלבות במערכת DDC (לא כולל בקר) כולל כל האינסטלציה החשמלית הנדרשת.	1.97.015.0059

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
55,200.00	55,200.00	1.00	קומפ'	חריג - לוח חשמל להצבה על הגג ל- 5 יט"א ו- 6 מפוחים כולל כל הנדרש להשתלבות ב-DDC כולל כל האינסטלציה החשמלית הנדרשת בין הלוח לציוד בתוך הלוח, הספק כללי כ- 200A.	1.97.015.0060
55,200.00	55,200.00	1.00	קומפ'	חריג - לוח חשמל להצבה בחדר מכונות ל- 7 יט"א ומפוח כולל כל הנדרש להשתלבות ב-DDC כולל כל האינסטלציה החשמלית הנדרשת בין הלוח לציוד בתוך הלוח בהספק כ- 200A.	1.97.015.0061
17,480.00	17,480.00	1.00	קומפ'	חריג - לוח חשמל להצבה בחדר מכונות ל- 2 יט"א בריכה ומפוח כולל כל הנדרש להשתלבות ב-DDC כולל כל האינסטלציה החשמלית הנדרשת בין הלוח לציוד בתוך הלוח בהספק כ- 60A.	1.97.015.0062
4,600.00	4,600.00	1.00	מטר	חריג - לוח חשמל עבור מפוח כולל כל הנדרש להשתלבות ב-DDC כולל כל האינסטלציה החשמלית הנדרשת, לא כולל בקר DDC	1.97.015.0063
36,800.00	36,800.00	1.00	קומפ'	חריג - לוח משאבות של מרכז האנרגיה כולל כל האינסטלציה החשמלית הנדרשת - 5 משאבות.	1.97.015.0064
1,840.00	460.00	4.00	קומפ'	חריג - תוספת מחיר ליט"אק עבור בקרה פרופורציונלית כולל ברז פרופורציונלי.	1.97.015.0065
2,760.00	276.00	10.00	יח'	חריג - יציאות בקרה DDC אוניברסליות (מופיע בטבלאות במפרט הטכני)	1.97.015.0066
25,760.00	3,680.00	7.00	קומפ'	חריג - משנה תדר למנוע בהספק עד 6 קוואט	1.97.015.0067
7,360.00	7,360.00	1.00	קומפ'	חריג - משנה תדר למנוע בהספק עד 10 קוואט	1.97.015.0068
11,040.00	5,520.00	2.00	קומפ'	חריג - מערכת בקרת ריכוז כלור באוויר כולל רגש כלור כולל בקר.	1.97.015.0069
11,040.00	368.00	30.00	מ"ר	חריג - ציפוי תעלות ע"י לוחות פיירבורד.	1.97.015.0070
36,800.00	184.00	200.00	מ"ר	חריג - תוספת לתעלות פח עבור רמת גילון מוגברת לתעלות בבריכה ובחדרי מכונות עם עובי ציפוי אבץ בעובי 100 מיקרון וציפוי צבע אפוקסי דו רכיבי.	1.97.015.0071
19,320.00	2,760.00	7.00	קומפ'	חריג - תרמוסטט חדר מבוקר DDC כולל מתאם תקשורת.	1.97.015.0072

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
1.97.015.0073	חריג - לוח הפעלה מרחוק עבור מערכות אוורור, חימום בריכה, כולל כל האינסטלציה הנדרשת.	קומפ'	1.00	4,600.00	4,600.00
1.97.015.0074	חריג - לוח הפעלה של המפוח אוורור כולל כל האינסטלציה הנדרשת.	קומפ'	1.00	1,840.00	1,840.00
1.97.015.0084	חריג - יחידת טיפול באוויר לספיקה של 3,500CFM כולל נחשון קירור/חימום + גוף חימום חשמלי.	קומפ'	1.00	32,200.00	32,200.00
סה"כ 1.97 חריגים מיזוג אוויר					2,150,191.80
<u>פרק 1.98 חריגים תברואה</u>					
<u>תת פרק 1.98.001 חריגים - ספרינקלרים</u>					
1.98.001.0001	חריג - מחיר למערכת ספרינקלרים קומפלט לפי מ"ר שטח נטו כולל צנרת, אביזרים, ספרינקלרים וכיו"ב כולל אישור מכון התקנים לתכנון מפורט, חישובים הידראוליים והתקנת מערכת תחנות קומתיות וראשי וכו' וכל ההתחברויות כולל ספרינקלרים בתקרה אקוסטית במקביל לתעלות חשמל 6" לרכב כיבוי. מחיר זה מתייחס לספרינקלרים עם רוזטות דגם M של "VIKING" או שווה ערך. המחיר מתייחס לרמת סיכון OH-II.	מ"ר	3,650.00	110.40	402,960.00
1.98.001.0002	חריג - תוספת למחיר עבור ספרינקלרים דקורטיביים שאינם סטנדרטיים שייבחרו ע"י המתכנן או האדריכל והמזמין כגון: SPRINKLER CONCEALED או SPRINKLER EXTENDED COVERAGE CONCEALED של "VIKING" או דגם "AQUARIUS" של "GRINNELL" או שווה ערך או אחרים.	מ"ר	300.00	36.80	11,040.00
1.98.001.0003	חריג - מגוף הסנקה ואל חוזר UL/FM.	קומפ'	1.00	2,760.00	2,760.00
1.98.001.0004	חריג - FP-3"-450-65-00-G-C-BD-PR-4AC-CB מגוף מילוי בריכה מצופ חשמלי "3 BSTD" מאוגן בציפוי פוליאסטר אדום ברמ"ד - עבור מילוי מאגר מים לכיבוי אש (אופציה).	יח'	1.00	3,496.00	3,496.00
1.98.001.0005	חריג - FP-3"-453-66-00-G-C-BD-PR-000-CB מגוף מילוי בריכה ושומר לחץ מצופ דו מפלסי 4 דרכי "3 BSTD" מאוגן בציפוי פוליאסטר אדום ברמ"ד - עבור מילוי מאגר מים לכיבוי אש (אופציה).	יח'	1.00	5,796.00	5,796.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,360.00	7,360.00	1.00	קומפ'	חריג - מד גובה מים אולטרה סוני עם כל ההתראות וכל היתר לפי הסכימה, כולל כל החיישנים המאפשרים בקרת מפלסים ממרכז הבקרה (אופציה).	1.98.001.0006
7,360.00	7,360.00	1.00	קומפ'	חריג - השלמת הנ"ל לצורך העברת חיווי גובה המים במאגר כולל גובה גלישה, חוסר מים וכל היתר כמקובל כולל כל הבקרים הדרושים, חיווט, תקשורת עד למרכז הבקרה כולל תיאום עם יועץ מתח נמוך וקבלן מתח נמוך (אופציה).	1.98.001.0007
165,600.00	165,600.00	1.00	קומפ'	חריג - מערכת שאיבה והגברת לחץ כולל משאבה חשמלית UL/FM ספיקה 100 מ"ק, לחץ 4.5 אטמ', משאבת ג'וקי עם ספיקה 4 מ"ק, לחץ 5.5 אטמ' לרבות מגופים, אל חוזרים, מד לחץ, מד ספיקה, שסתום בטחון, כל האביזרים וצינורות סקדיוול 40 בקוטר 6"-2", וכמו כן כל מערכת הבקרה, הפיקוד והחשמל לרבות לוח חשמל מאושר UL/FM וכולל לוח מעבר בין גנרטור ומשאבה, כל ההתחברויות בין המשאבות ואביזרי המאגר. שים לב, נכללת בנ"ל מערכת כפולה של כל החיבורים, הספיקה והלחץ לעיון, לא לביצוע. הערה: הלחץ הסופי יקבע בתיאום עם המבצע והחשובים ההידראוליים.	1.98.001.0008
<u>תת פרק 1.98.015 חריגים במערכת הסקה</u>					
156,400.00	78,200.00	2.00	קומפ'	חריג - תנור הסקה ל 400,000 קקל/שעה על כל אביזריו, כולל ארובה, מבער וכל היתר, כולל משאבה שלישית.	1.98.015.0001
9,200.00	4,600.00	2.00	קומפ'	חריג - ארובת נירוסטה מבודדת.	1.98.015.0002
5,520.00	2,760.00	2.00	קומפ'	חריג - משאבת סחרור מונבלוק אנכי או אופקי מותקנת על הרצפה בספיקה 25gpm, מפל לחץ 15 מ'	1.98.015.0003
16,560.00	8,280.00	2.00	קומפ'	חריג - משאבת סחרור מונבלוק אנכי או אופקי מותקנת על הרצפה בספיקה gpm 160, מפל לחץ 15 מ'	1.98.015.0004
23,920.00	11,960.00	2.00	קומפ'	חריג - משאבת סחרור מונבלוק אנכי או אופקי מותקנת על הרצפה בספיקה gpm 350, מפל לחץ 20 מ'	1.98.015.0005
736.00	368.00	2.00	יח'	חריג - שסתום חשמלי on-off קוטר 1 1/2"	1.98.015.0006

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,472.00	736.00	2.00	יח'	חריג - שסתום חשמלי on-off קוטר 2"	1.98.015.0007
2,208.00	1,104.00	2.00	יח'	חריג - שסתום חשמלי on-off קוטר 3"	1.98.015.0008
13,800.00	13,800.00	1.00	קומפ'	חריג - מתקן לטיפול במים חמים תוצרת "בורלא" או שווה ערך כולל מסנן אוטומטי, הכל לפי פרוט החברה, כולל כל המגופים בכניסת המים הקרים למערכת כולל מיכל אגירה, משאבת מינון ומד מים עם פולס חשמלי.	1.98.015.0009
23,000.00	23,000.00	1.00	קומפ'	חריג - כל מערכות החשמל והבקרה הדרושות כולל לוח חשמל, בקרים, אינסטלצית חשמל, כולל התחברות לבקרה המרכזית במבנה.	1.98.015.0010
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	חריג - מחלקי הסקה בקוטר 6", יציאות מפלדה סקדיוול 40, עם בידוד צמר זכוכית וציפוי פח מגולוון צבוע כולל ברזי ניקוז, מד לחץ ומנומטר, כולל כל הצנרת בין הדודים למחלקים, כולל כל ספחי הצנרת כולל בידודם.	1.98.015.0011
5,060.00	5,060.00	1.00	יח'	חריג - מז"ח 4"	1.98.015.0012
5,520.00	2,760.00	2.00	קומפ'	חריג - ברז שמירת לחץ הידראולי בקוטר 3" דוגמת תוצרת ברמ"ד.	1.98.015.0013
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	חריג - כל צנרת הפלדה המגולבנת של מים חמים על הגג עד הכניסה לבנין כולל ספחי צנרת כולל בידודם.	1.98.015.0014
4,600.00	2,300.00	2.00	קומפ'	חריג - מערכת חשמל ובקרה עבור המחליף חום של הבריכה כולל שסתומי בקרה, כולל בקר ואינסטלציה חשמלית.	1.98.015.0015
911,168.00				סה"כ 1.98 חריגים תברואה	
				<u>פרק 1.99 חריגים</u>	
				<u>תת פרק 1.99.001 חריגים</u>	
44,160.00	276.00	160.00	מטר	חריג - צינורות פלדה מגולבנים סקדיוול 40 למים קרים וחמים מותקנים גלויים או סמויים מחוברים ויקטאוליים, קוטר 4" כולל ספחים.	1.99.001.0001
10,644.40	818.80	13.00	קומפ'	חריג - ארגזים לציוד כיבוי מפברגלס עם דלת נועלת במידות 130/90/30 ס"מ, מחוברים לקיר.	1.99.001.0002

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
112,608.00	1,104.00	102.00	מטר	חריג - תעלת ניקוז מפוליפרופילן עם שטח עליון ישר בחתך 130/200 מ"מ דגם 130 PP CPA של חברת BRATIKO או ש"ע עם רשת מנירוסטה עבור כיסוי שבכה לתעלת ניקוז סביב בריכה מקורה.	1.99.001.0003
966.00	193.20	5.00	מטר	חריג - צינורות H.D.P.E למי גשמים, קוטר 6", מותקנים בקירות, בעמודים או גלוי, לרבות חבקים ומחברים.	1.99.001.0004
11,500.00	11,500.00	1.00	יח'	חריג - שוחות בקרה מלבניות מחוליות טרומיות במידות פנים 120/120 ס"מ עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. בקוטר 50 ס"מ ממין D400 (ארבעים טון), שילובי דריכה וכל האביזרים הדרושים בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.75 מ'.	1.99.001.0006
378,350.00	2,162.00	175.00	מטר	חריג - תעלת ניקוז מפוליפרופילן עם שטח עליון ישר בחתך 136/115 מ"מ דגם 177 CAN של חברת NICOLL או ש"ע עם רשת PVC ברוחב 128 מ"מ מק"ט GP-77P עבור כיסוי שבכה לתעלת ניקוז סביב בריכה חיצונית.	1.99.001.0007
40,480.00	1,012.00	40.00	מטר	חריג - תעלת ניקוז למקלחת 300-900 מ"מ דוגמת clean-line כרום מבריק, כולל הברקה.	1.99.001.0008
3,680.00	460.00	8.00	קומפ'	חריג - מכסה ארגונומי מגביה לאסלה בגובה 8 ס"מ מפולימר בלתי שביר עם ציר אחורי מפלב"מ בעל שני תפסים, תו תקן גרמני.	1.99.001.0009
2,760.00	920.00	3.00	יח'	חריג - משתנה נווה פרו PR555800 או 360000 בעלת הפעלת זרימה אלקטרונית (הספקה בלבד).	1.99.001.0010
11,040.00	460.00	24.00	יח'	חריג - ראש מקלחת אנטי ונדלי נ"ל SH 9000 של חברת י. שטרן.	1.99.001.0011
13,800.00	460.00	30.00	קומפ'	חריג - פנל לחיזוק הרכבת אסלה תלויה, כוור ואביזרים כבדים בקיר גבס יהיה מפלדה.	1.99.001.0012

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
23,000.00	23,000.00	1.00	קומפ'	<p>חריג - זוג משאבות טבולות לניקוז או ביוב לספיקה ועומד כמתואר בתכניות (מחיר אחיד לכל הספיקות והלחצים המופיעים בתכניות) לרבות שרשרת הרמה באורך 10 מטר עשויה פלדה מגולוונת עם וו הרמה מגולוון לכושר הרמה פי 10 ממשקל המשאבה. המשאבות תהיינה מותאמות הן בהתקנה והן בחומרי הגמר והציפויים לנוזל אותו הן אמורות לשאוב. באופן אינטגרלי יסופק כבל חשמלי באורך 10 מטר מותאם לעבודה בביוב ו/או ניקוז. המנוע יהיה אטום לחלוטין IP68 שלוש פאזות, 400 וולט 50 הרץ ומצויד בהגנה תרמית, לחות והגנה נגד רטיבות. המשאבות תהיינה מותאמות לעבודה ב- 2,900 סל"ד או 1,450 סל"ד ולהתקנה בבור רטוב או יבש. כל חלקי המשאבה יהיו עשויים יצקת ברזל.</p> <p>המשך סעיף 99.0013: המשאבות תסופקנה עם סידור אוטומטי לחיבור באמצעות פס מוביל או לחילופין עם בסיס להעמדה על בטון וכן קשת יניקה בתחתית המשאבות עם פתח ניקוי מברזל יציקה. לוח החשמל וכל החיווט, מערכת הבקרה כולל 5 מצופים וכל האביזרים כולל מחיר המשאבה לרבות קו הסניקה, מגופים אל חוזרים, הן בכניסה והן ביציאה כלולים במחיר. כל החיבורים למערכת הסניקה/יניקה לחשמל ולבקרה כלולים במחיר המשאבות. המשאבות תהיינה בעלות מעבר חופשי מינימלי של 80 ס"מ, ספיקה 7 מק/שעה, עומד 30 מ'.</p>	1.99.001.0013
5,520.00	1,380.00	4.00	קומפ'	<p>חריג - חיישן רטיבות כולל סידור ממוחשב המאפשר התראה ב-SMS או אחר לטלפון איש האחזקה.</p>	1.99.001.0015
3,680.00	1,840.00	2.00	קומפ'	<p>חריג - אספקת והתקנת כל הצינורות והשטוצרים הדרושים להתקנה בתוך הבטונים של המאגר.</p>	1.99.001.0016
36,800.00	36,800.00	1.00	קומפ'	<p>חריג - מערכת הגברת לחץ לעמדות כיבוי אש הכוללת משאבה במרתף, בקרה, פרסוסטט, לוח חשמל, אינסטלציה חשמלית וכו', כולל מערכת מילוי, כולל כל הצנרות והאביזרים בחדר המשאבות וכל יתר האביזרים בחדר המשאבות וכל יתר האביזרים עד לחיבור לבנין כולל כל הדרוש, בין אם פורט ובין אם לאו, כמו כן כולל התחברות למאגר, ספיקה 30 מק/שעה, לחץ 45 מ' (אופציה).</p>	1.99.001.0017

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
73,600.00	36,800.00	2.00	קומפ'	חריג - מערכת הגברת לחץ לצריכה הכוללת משאבה במרתף, בקרה, פרסוסטט, לוח חשמל, אינסטלציה חשמלית וכו', כולל מערכת מילוי, כולל כל הצנרות והאביזרים בחדר המשאבות וכל יתר האביזרים עד לחבור לבנין כולל כל הדרוש, בין אם פורט ובין אם לאו, כמו כן כולל התחברות למאגר הספרינקלרים, ספיקה 30 מק/שעה, לחץ 45 מ'.	1.99.001.0018
6,992.00	3,496.00	2.00	יח'	חריג - חריג מגוף מילוי בריכה מצוף חשמלי "3 BSTD" מאוגן בציפוי פוליאסטר אדום ברמ"ד - עבור מילוי מאגר מים לכיבוי אש (אופציה).	1.99.001.0019
11,592.00	5,796.00	2.00	יח'	חריג - חריג מגוף מילוי בריכה ושומר לחץ מצוף דו מפלסי 4 דרכי "3 BSTD" מאוגן בציפוי פוליאסטר אדום ברמ"ד - עבור מילוי מאגר מים לכיבוי אש.	1.99.001.0020
14,720.00	7,360.00	2.00	קומפ'	חריג - מד גובה מים אולטרה סוני עם כל ההתראות וכל היתר לפי הסכימה, כולל כל החיישנים המאפשרים בקרת מפלסים ממרכז הבקרה (אופציה).	1.99.001.0021
7,360.00	7,360.00	1.00	קומפ'	חריג - השלמת הנ"ל לצורך העברת חיווי גובה המים במאגר כולל גובה גלישה, חוסר מים וכל היתר כמקובל כולל כל הבקרים הדרושים, חיווט, תקשורת עד למרכז הבקרה, כולל תיאום עם יועץ מתח נמוך וקבלן מתח נמוך (אופציה).	1.99.001.0022
7,360.00	7,360.00	1.00	קומפ'	חריג - מערכת להעברת כל החיוויים הנדרשים ללוח הכבאים ולמרכז הבקרה DDC כולל חיווט בקרים וכל הנדרש.	1.99.001.0023
3,220.00	3,220.00	1.00	קומפ'	חריג - מקלחת חובה להתקנה מהקיר עם משטפת יד ניידת דגם 4100 כדוגמת חב' "טכנולאב סחר בע"מ" או ש"ע, לרבות ראש מקלחת קוטר 250 מ"מ למים קרים וחמים.	1.99.001.0024
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	חריג - מערכת מרכזית לטיפול באבנית תוצרת HYDRO FLOW או ש"ע, כולל כל האביזרים הדרושים, התקנה מושלמת.	1.99.001.0025
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	חריג - מתקן ניתור דליפות מותקן על קו ראשי לצריכה תוצרת HYDRO FLOW כולל כל האביזרים הדרושים, התקנה מושלמת.	1.99.001.0026

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
17,664.00	736.00	24.00	קומפ'	חריג - ברז קיר למקלחון סדרת רומא 305443 של חברת חמת.	1.99.001.0027
15,318.00	414.00	37.00	יח'	בקר DALI לעמודי תאורה של עיריית פתח תקווה	1.99.001.0028
5,796.00	322.00	18.00	יח'	זרוע לעמוד תאורה עבור 2 פנסים לתאורת שביל אופניים מותקן על עמוד תאורה באורך עד 1.2 מטרים מגולוון צבוע בצבע RAL	1.99.001.0029
66,240.00	66,240.00	1.00	קומפ'	מרכזית מאור ע"פ תוכנית של עיריית פתח תקווה	1.99.001.0030
12,880.00	12,880.00	1.00	קומפ'	תוכנת ניהול בקרי DALI לעמודי תאורה על פי הנחיות עיריית פתח תקווה ובאישורה כולל שליטה מרחוק	1.99.001.0040
2,833.60	202.40	14.00	יח'	גוף תאורה שקוע PANDA PRO 18W LED NISKO	1.99.001.0050
23,460.00	230.00	102.00	יח'	גוף תאורה שקוע PANDA PRO 25W LED NISKO	1.99.001.0060
8,850.40	239.20	37.00	יח'	גוף תאורה שקוע PANDA PRO 35W LED NISKO	1.99.001.0070
8,500.80	257.60	33.00	יח'	גוף תאורה שקוע PANDA PRO 45W LED NISKO	1.99.001.0080
828.00	276.00	3.00	יח'	גוף תאורה צמוד תקרה MARS 18W LED NISKO	1.99.001.0090
322.00	322.00	1.00	יח'	גוף תאורה צמוד תקרה RING S 60W LED NISKO	1.99.001.0100
10,764.00	598.00	18.00	יח'	פנס הצפה מוגן מים SYLFL 200W LED NISKO	1.99.001.0110
16,192.00	1,472.00	11.00	יח'	גוף תאורה מוגן מים מיועד להתקנה על עמודי תאורת פיתוח פנים קאנטרי 36D LED NISKO ROSE 60W	1.99.001.0120
76,544.00	1,472.00	52.00	יח'	גוף תאורה מוגן מים מיועד להתקנה על עמודי תאורת פיתוח פנים קאנטרי 60D LED NISKO ROSE 60W כולל אביזר חיבור מקורי של היצרן לעמודי תאורה	1.99.001.0130
39,744.00	1,472.00	27.00	יח'	גוף תאורה מוגן מים מיועד להתקנה על עמודי תאורת פיתוח פנים קאנטרי 15D LED NISKO ROSE 60W	1.99.001.0140

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
27,728.80	101.20	274.00	מטר	פרופיל אלומיניום 40/50 שקוע 30W/m LED NISKO	1.99.001.0150
16,744.00	598.00	28.00	יח'	נקודות WIFI בתקרה כולל בסיס התקנה. התקנה על פי חישוב פריסה של הספק ובאישור המתכנן	1.99.001.0160
4,968.00	1,656.00	3.00	יח'	Patch panel POE ל-48 ערוצים	1.99.001.0170
13,800.00	13,800.00	1.00	קומפ'	בדיקת בודק חשמל למתקן מ"ג כולל הפקת דו"ח בדיקה	1.99.001.0180
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	השתתפות בביקורת חברת חשמל כולל הזמנת הביקורת (האגרה על חשבון אחרים) עד קבלת חיבור למתקן	1.99.001.0190
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	בדיקת עוצמת התאורה בגמר הפרויקט - קומפ' לכל הפרויקט	1.99.001.0200
4,600.00	4,600.00	1.00	קומפ'	ביצוע תוכניות AS-MADE לכל הפרויקט במקצועות חשמל, תקשורת, גילוי אש וכריזה גנרטור אל פסק קומפ' לכל הנדרש	1.99.001.0210
50,692.00	2,668.00	19.00	יח'	בקר לחשמל חכם KNX להפעלת 12 מעגלים OFF\ON כולל עוקף וחיווי על הבקר, מותקנים קומפ' בלוח החשמל	1.99.001.0220
124,200.00	4,140.00	30.00	יח'	בקר לחשמל חכם KNX להפעלת 24 מעגלים OFF\ON כולל עוקף וחיווי על הבקר, מותקנים קומפ' בלוח החשמל	1.99.001.0230
16,192.00	1,012.00	16.00	יח'	בקר לחשמל חכם KNX \TCP-IP	1.99.001.0240
40,020.00	6,670.00	6.00	יח'	קופסה רצפתית להתקנה בשטח פיתוח, מוגנת מים בתקן IP67, הכוללת: שקעים תעשייתיים CEE תוצרת אירופה בלבד, 5X16A + 5X32A, שקע ישראלי מוגן, ואביזר תקשורת מוגן עם מחיצה RJ45x2. דגם 7022A מתוצרת BS גרמניה, יבואן: T.S. Power או שו"ע.	1.99.001.0250
28,980.00	9,660.00	3.00	יח'	תא בקרה מרובע מאושר חברת חשמל במידות פנימי 120X120X150 ס"מ מיציקת בטון, לרבות חפירה/חציבה כולל התקנה כולל מכסה חברת חשמל מתאים ל- 40 טון, שילוט וחצץ בתחתית, כולל הכנת פתחים ואיטום	1.99.001.0260

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
34,500.00	11,500.00	3.00	יח'	תא בקרה מרובע מאושר חברת חשמל במידות פנימי 170X170X150 ס"מ מיציקת בטון , לרבות חפירה/חציבה כולל התקנה כולל מכסה חברת חשמל מתאים ל - 40 טון , שילוט וחצץ בתחתית , כולל הכנת פתחים ואיטום	1.99.001.0270
82,800.00	13,800.00	6.00	יח'	תא בקרה מרובע מאושר חברת חשמל במידות פנימי 220X220X150 ס"מ מיציקת בטון , לרבות חפירה/חציבה כולל התקנה כולל מכסה חברת חשמל מתאים ל - 40 טון , שילוט וחצץ בתחתית , כולל הכנת פתחים ואיטום	1.99.001.0280
478.40	239.20	2.00	יח'	גוף תאורה מספר הבית לרבות נורת דולוקס 11 ווט אטום ומוגן מים לרבות כיתוב, מותקן מושלם	1.99.001.0290
28,980.00	322.00	90.00	יח'	גוף תאורה מאלומיניום להתקנה שקועה בתקרה דוגמת "געש פיק0לד 225" דגם "5531F55" או ש"ע, לרבות חיזוקים לתקרה, מותקן מושלם	1.99.001.0300
15,180.00	230.00	66.00	יח'	גוף תאורה מאלומיניום להתקנה שקועה בתקרה דוגמת "געש פיק0לד 135" דגם "5831F55" או ש"ע, לרבות חיזוקים לתקרה, מותקן מושלם	1.99.001.0310
16,560.00	552.00	30.00	יח'	גוף תאורה שקוע בתקרה 597X597 מ"מ 41W LED 3700LM , לרבות דר"בר, דגם RC120, מתוצרת פיליפס כדוגמת קשטן או ש"ע, מותקן מושלם	1.99.001.0320
27,324.00	607.20	45.00	יח'	גוף תאורה שקוע בתקרה 1197X297 מ"מ 41W LED 3700LM , לרבות דר"בר, דגם RC120, מתוצרת פיליפס כדוגמת קשטן או ש"ע, מותקן מושלם	1.99.001.0330
4,140.00	4,140.00	1.00	יח'	ספק הרחבה לרכזת ממוענת	1.99.001.0340
5,796.00	5,796.00	1.00	יח'	ספק הרחבה לסינכרון נצנים	1.99.001.0350
35,880.00	11,960.00	3.00	יח'	יחידה ל-8 אביזרים, לשליטה במפוחים, דמפרים, מצב אוטומט- OFF-ON	1.99.001.0360
16,836.00	16,836.00	1.00	יח'	עמדת כריזה ראשית משולבת במרכז הבקרה הכוללת מחולל הודעות דיגיטאלי להעברת 10 הודעות ומת" UL אוטומטיות לפחות כולל מיקרופון פנימי מאושר	1.99.001.0370

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
165.60	165.60	1.00	יח'	חווט בין יחידות טלפון כבאים בזוג חוטים מוצלב ומסוכך בחתך של AWG14 לפחות, בהתאם לדרישות היצרן ובעל מעטה מתאים לדרישות	1.99.001.0380
2,070.00	690.00	3.00	קומפ'	קופסה להתקנה ברצפה מוגנת מים כוללת 1-3 בית תקע 16 אמפר ישראלי.	1.99.001.0390
3,312.00	1,656.00	2.00	קומפ'	עמודון לחשמל להתקנה בפיתוח מוגן מים כולל 1-3 שקעים ישראליים.	1.99.001.0400
תת פרק 1.99.005 חריגים איטום					
18,538.00	142.60	130.00	מ"ר	פני כלונסֶראש כלונס איטום צמנטי שלילי מסוג: מולטי טייט "MB-2K בעובי 2מ"מ	1.99.005.1000
55,200.00	147.20	375.00	מ"ר	איטום פנים המאגר השהייה במריחה צמנטית מסוג "KOSTER NB1 GREY עם תוסף קריסטלי בעובי 2מ"מ, כולל עבודה	1.99.005.2000
34,040.00	92.00	370.00	מטר	ריעות חיזוק מיריעות ביטומניות משוכללות משופרות בפולימר אלסטומרי, S.B.S דרג R בעובי 5 מ"מ	1.99.005.3000
	322.00		יח'	איטום צינור חודר במאגר מים רצפות וקירות מרתף	1.99.005.4000
99,360.00	276.00	360.00	מ"ר	איטום רצפה ושיפולי קירות בשכבות על בסיס פוליאוריתן אלסטומרי, כגון היפרדסמו LV (אלכימיקה) עם שכבת ארג שריון ושכבה עליונה עמידה נגד שחיקה ושמיים. עובי כולל של חומר האיטום 2מ"מ. העבודה כוללת רולקות, מריחות חיזוק וחיפוי ואת כל העיבודים הנדרשים, מערכת האיטום תעלה 50 ס"מ מעל הרצפה	1.99.005.5000
10,368.40	21.16	490.00	מ"ר	הגנה ע"י פלציב בחדרים רטובים	1.99.005.6000
15,640.00	92.00	170.00	מטר	יריעה בהדבקה עצמית עם גב בד קירדי במטבח	1.99.005.7000
15,180.00	101.20	150.00	מ"ר	איטום קירות על בסיס צמנט הידראולי מוגמש "סיקה 1K" בעובי 3 מ"מ	1.99.005.8000

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 1.99.015 חריגים במלתחות קיץ	
36,800.00	1,840.00	20.00	קומפ'	חריג - קולטי שמש בתפוקה 9,000 Btu/hr ליום דוגמת תוצרת כרומגן כולל כל האביזרים וקונסטרוקצית תמיכה.	1.99.015.0001
18,400.00	2,300.00	8.00	קומפ'	חריג - דוד חשמלי בנפח 300 ליטר עם גוף חימום חשמלי 2.5 קוואט כולל כל האביזרים.	1.99.015.0002
13,800.00	13,800.00	1.00	קומפ'	חריג - דוד חשמלי בנפח 500 ליטר עם גוף חימום חשמלי 20 קוואט כולל כל האביזרים.	1.99.015.0003
27,600.00	27,600.00	1.00	קומפ'	חריג - כל מערכת החשמל והבקרה כולל כל האינסטלציה החשמלית, כולל לוח חשמל, בקר DDC.	1.99.015.0004
3,680.00	3,680.00	1.00	קומפ'	חריג - מיכלי התפשטות כולל כל האביזרים.	1.99.015.0005
9,200.00	9,200.00	1.00	קומפ'	חריג - כל צנרת הפלדה המגולבנת על הגג הקיים של המלתחות כולל בידודם.	1.99.015.0006
9,200.00	9,200.00	1.00	קומפ'	חריג - כל צנרת הפלדה סקדיוול 40 על הגג של מלתחות קיץ.	1.99.015.0007
				תת פרק 1.99.042 ריהוט חוץ	
25,944.00	4,324.00	6.00	יח'	מתקן מיחזור ואשפה דגם "הפארק - שלישיה" מק"ט P3-2067 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע. המורכבים מפח מגולוון צבוע בצביעה אלקטרוסטטית בשילוב עץ מלא. גוון RAL שלהמתכת לפי בחירת המתכנן.	1.99.042.0001
141,312.00	23,552.00	6.00	יח'	שמישה דגם "חוף רפפה" מק"ט 3032 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע בקוטר 452 ס"מ ובגובה 315 ס"מ, עשוי מפח מגולוון בשילוב פרופילי אלומיניום הצבועים בצביעה אלקטרוסטטית, לרבות ביסוס/עיגון. גוון RAL לפי בחירת המתכנן. מחיר הפרגולה כולל הובלה והצבה ע"ג תשתיות הקבלן. חפירת בורות, יציקת ברגי יסוד ושיקום באחריות הקבלן המבצע. באחריות הקבלן המבצע לדאוג לגישה מלאה למשאית מנוף עד מקום הצבת הפרגולה.	1.99.042.0002
29,348.00	2,668.00	11.00	יח'	נגיש- ספסל דגם "פלורנטין" מק"ט 1028-31 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע במידות 180/63 ס"מ ובגובה 88 ס"מ, עשוי מלוחות עץ אורן גושני צבוע ומשומן, שילדה, רגליים מסעדי יד מיציקת ברזל צבוע בתנור בצביעה אלקטרוסטטית, לרבות ביסוס/עיגון. גוון RAL לפי בחירת המתכנן.	1.99.042.0003

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
39,744.00	3,312.00	12.00	יח'	שזלונג דגם "פלורנטיין" מק"ט 1047 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע במידות 156/75 ס"מ ובגובה 90 ס"מ, עשוי מלוחות עץ אורן גושני צבוע ומשומן, שילדה, רגליים ומסעד יד מיציקת ברזל צבוע בתנור בצביעה אלקטרוסטטית, לרבות ביסוס/עיגון. גוון RAL לפי בחירת המתכנן.	1.99.042.0004
33,120.00	5,520.00	6.00	יח'	מערכת ישיבה דגם "פלורנטיין" מק"ט 1300 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע במידות 180/213 ס"מ ובגובה 75 ס"מ, מורכבת משולחן וספסלים ממשפחת פלורנטיין העשויים מפח מגולוון בצביעה אלקטרוסטטית בשילוב לוחות עץ מהגוני/אורן פיני. גוון RAL לפי בחירת המתכנן.	1.99.042.0005
12,769.60	6,384.80	2.00	יח'	נגיש - מערכת ישיבה דגם "פלורנטיין" מק"ט WC-1300 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע במידות 180/213 ס"מ ובגובה 88 ס"מ, מורכבת משולחן וספסלים ממשפחת פלורנטיין העשויים מפח מגולוון בצביעה אלקטרוסטטית בשילוב לוחות עץ מהגוני/אורן פיני. גוון RAL לפי בחירת המתכנן.	1.99.042.0006
6,900.00	1,380.00	5.00	יח'	מתקן חניה לאופניים דגם "מסלול" מק"ט 5051 כדוגמת "אי אם שגב" או ש"ע, מפח מגולוון צבוע בצביעה אלקטרוסטטית. גוון RAL של המתכת לפי בחירת המתכנן.	1.99.042.0007
2,760.00	920.00	3.00	יח'	הובלה ופריקה בנקודה אחת באמצעות משאית רמפה ללא פיזור. מחיר למשאית כמות משאיות לפי בקשת אספקות.	1.99.042.0008

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 1.99.044 גידור					
1.99.044.0001	מעקה בטיחות עם עמודי פלדה מפרופיל 60/60/2.2 מ"מ כל 2.0 מ' ובגובה 1.2-1.3 מ' וניצבים מצינורות בקוטר 19 מ"מ, בעובי 2 מ"מ ובמרווח משתנה בין 50 ל-99 מ"מ המחברים לפרופילים אופקיים 50/25/2 מ"מ, לרבות חיבור המסגרת לעמוד במחברים עיורים ויסודות בטון בודדים ו/או קדחים בקוטר 2" בקירות בנייים לרבות מילוי בטון. התקנה על קירות בנייים כוללת רוזטות בגודל 15/15 ס"מ לכיסוי הקדחים עבור עמודי המעקה. המעקה על כל חלקיו יהיה מגולוון בטבילה וצבוע בתנור. מקטעי המעקה יסופקו לאתר בשלמותם מוכנים להרכבה מבלי שיהיה צורך לבצע גילון או צביעה באתר. מחיר המעקה כולל התקנה על גבי קירות מפולסים או משופעים	מטר	220.00	506.00	111,320.00
1.99.044.0002	גדר ביטחון עם עמודי פלדה מפרופיל 60/60/2.2 מ"מ כל 3.0 מ' ובגובה 2 מ' וניצבים מצינורות בקוטר 19 מ"מ, בעובי 2 מ"מ ובמרווח משתנה בין 50 ל-99 מ"מ המחברים לפרופילים אופקיים 50/25/2 מ"מ, לרבות חיבור המסגרת לעמוד במחברים עיורים ויסודות בטון בודדים ו/או קדחים בקוטר 2" בקירות בנייים לרבות מילוי בטון. התקנה על קירות בנייים כוללת רוזטות בגודל 15/15 ס"מ לכיסוי הקדחים עבור עמודי המעקה. המעקה על כל חלקיו יהיה מגולוון בטבילה וצבוע בתנור. מקטעי המעקה יסופקו לאתר בשלמותם מוכנים להרכבה מבלי שיהיה צורך לבצע גילון או צביעה באתר. מחיר המעקה כולל התקנה על גבי קירות מפולסים או משופעים	מטר	334.00	736.00	245,824.00
1.99.044.0003	שער חד כנפי מגולוון במידות 120-140/200 ס"מ וניצבים מצינורות בקוטר 19 מ"מ, בעובי 2 מ"מ ובמרווח משתנה בין 50 ל-99 מ"מ המחברים למסגרת מפרופיל 60/40/2.2, לרבות חיבור המסגרת לעמוד במידות 100/100/5 מ"מ במחברים עיורים ויסודות בטון בודדים. השער על כל חלקיו יהיה מגולוון בטבילה וצבוע בתנור. מקטעי השער יסופקו לאתר בשלמותם מוכנים להרכבה מבלי שיהיה צורך לבצע גילון או צביעה באתר. מחיר השער כולל התקנה.	יח'	10.00	3,220.00	32,200.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
10,580.00	10,580.00	1.00	יח'	שער דו-כנפי מגולוון במידות 400-450/200 ס"מ וניצבים מצינורות בקוטר 19 מ"מ, בעובי 2 מ"מ ובמרווח משתנה בין 50 ל-99 מ"מ המחברים למסגרת מפרופיל 60/40/2.2, לרבות חיבור המסגרת לעמוד במידות 100/100/5 מ"מ במחברים עיוורים ויסודות בטון בודדים. השער על כל חלקיו יהיה מגולוון בטבילה וצבוע בתנור. מקטעי השער יסופקו ו לאתר בשלמותם מוכנים להרכבה מבלי שיהיה צורך לבצע גילון או צביעה באתר. מחיר השער כולל התקנה.	1.99.044.0004
257,600.00	257,600.00	1.00	הקצב	תת פרק 1.99.060 קורוזיה הקצב עבור טיפול באלמנטים להגנה לקורוזיה, יבוצע על פי הנחיות מפרט קורוזיה, תשלום על פי ביצוע בפועל באישור מנהל פרויקט	1.99.060.0010
3,094,144.00				סה"כ 1.99 חריגים	
50,301,661.43					סה"כ 1 קאנטרי אם המושבות

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 2.31 ציוד מטבח לרכישה ולייצור	
				מיוחד	
				תת פרק 2.31.001 מזון מהיר	
3,337.76	1,668.88	2.00	יח'	פריט - 2 - משקוף פלב"מ לפתח בקיר	2.31.001.0010
2,266.88	2,266.88	1.00	יח'	פריט - 7 - אשנב עם שני מדפים	2.31.001.0020
2,472.96	2,472.96	1.00	יח'	פריט - 7A - אשנב עם שני מדפים	2.31.001.0030
12,364.80	12,364.80	1.00	יח'	פריט - 9 - מקפיא ארון 1400 ליטר	2.31.001.0040
8,655.36	8,655.36	1.00	יח'	פריט - 10 - מקפיא ארון 700 ליטר	2.31.001.0050
14,425.60	7,212.80	2.00	יח'	פריט - 11 - מקרר ארון 700 ליטר חד-רוחבי	2.31.001.0060
10,304.00	10,304.00	1.00	יח'	פריט - 12 - מקרר ארון 1400 ליטר דו-רוחבי	2.31.001.0070
1,648.64	824.32	2.00	יח'	פריט - 13 - עגלת אשפה 360 ליטר	2.31.001.0080
1,648.64	1,648.64	1.00	יח'	פריט - 15 - ארון מלתחה 4 תאים	2.31.001.0090
2,627.52	875.84	3.00	מטר	פריט - 16 - כוננית אחסנה יבשה 4 מדפים	2.31.001.0100
42,936.40	42,936.40	1.00	יח'	פריט - 17 - מנדף חד צדדי עם חסכון באוויר-ללא מערכות	2.31.001.0110
4,327.68	4,327.68	1.00	יח'	פריט - 18 - מנדף עיבוי ללא מסננים-ללא מערכות	2.31.001.0120
11,334.40	11,334.40	1.00	יח'	פריט - 19 - מדיח דלפקי	2.31.001.0130
17,516.80	17,516.80	1.00	יח'	פריט - 20 - מדיח סל עם דלת מתרוממת	2.31.001.0140
5,853.04	5,853.04	1.00	יח'	פריט - 21 - שולחן כניסה למדיח	2.31.001.0150
1,803.20	1,803.20	1.00	יח'	פריט - 22 - שולחן יציאה	2.31.001.0160
2,266.88	1,133.44	2.00	מטר	פריט - 23 - כוננית פלסטית 4 מדפים	2.31.001.0170
2,060.80	2,060.80	1.00	יח'	פריט - 24 - סוללה על שולחן עם מתז עליון	2.31.001.0180
3,091.20	772.80	4.00	יח'	פריט - 25 - עגלה מפלב"מ עם מיכל אשפה 60 ליטר	2.31.001.0190
3,703.92	3,703.92	1.00	יח'	פריט - 26 - שולחן כיור	2.31.001.0200
4,121.60	4,121.60	1.00	יח'	פריט - 27 - שולחן שני כיורים 45/55	2.31.001.0210
5,152.00	5,152.00	1.00	יח'	פריט - 28 - שולחן כיור	2.31.001.0220

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
12,673.92	12,673.92	1.00	יח'	פריט - 29 - מקרר דלפק עם משטח עבודה	2.31.001.0230
9,788.80	9,788.80	1.00	יח'	פריט - 30 - קוצץ ירקות שולחני	2.31.001.0240
10,819.20	10,819.20	1.00	יח'	פריט - 31 - מרכז אוטומטי 1200 ליטר/שעה	2.31.001.0250
1,674.40	1,674.40	1.00	יח'	פריט - 32 - שולחן עבודה	2.31.001.0260
870.32	870.32	1.00	יח'	פריט - 32A - שולחן עבודה	2.31.001.0270
9,418.04	9,418.04	1.00	יח'	פריט - 33 - דלפק עבודה צורני	2.31.001.0280
1,133.44	1,133.44	1.00	יח'	פריט - 33 - כיור 40/40	2.31.001.0290
8,449.28	8,449.28	1.00	יח'	פריט - 33 - מקרר דלפק	2.31.001.0300
2,266.88	2,266.88	1.00	יח'	פריט - 33 - אשפתון מתחת לכיור	2.31.001.0310
618.24	618.24	1.00	יח'	פריט - 33 - מתקן לגליל נייר	2.31.001.0320
443.44	443.44	1.00	יח'	פריט - 33 - סלטיה דרופ-אין 5 תבניות 1/4 גסטרו	2.31.001.0330
7,063.76	7,063.76	1.00	יח'	פריט - 33 - משטח פלבם צורני עם הגבהה	2.31.001.0340
4,204.40	4,204.40	1.00	יח'	פריט - 33A - דלפק עבודה צורני	2.31.001.0350
1,133.44	1,133.44	1.00	יח'	פריט - 33A - כיור 40/40	2.31.001.0360
2,266.88	2,266.88	1.00	יח'	פריט - 33A - אשפתון מתחת לכיור	2.31.001.0370
1,698.32	1,698.32	1.00	יח'	פריט - 33A - ארון אחסון תחתון	2.31.001.0380
3,152.84	3,152.84	1.00	יח'	פריט - 33A - משטח פלבם צורני עם הגבהה	2.31.001.0390
6,182.40	6,182.40	1.00	יח'	פריט - 33B - דלפק עבודה	2.31.001.0400
1,133.44	1,133.44	1.00	יח'	פריט - 33B - כיור 40/40	2.31.001.0410
2,266.88	2,266.88	1.00	יח'	פריט - 33B - אשפתון מתחת לכיור	2.31.001.0420
10,819.20	10,819.20	1.00	יח'	פריט - 33B - מקרר דלפק	2.31.001.0430
923.68	923.68	1.00	יח'	פריט - 33B - ארון אחסון תחתון	2.31.001.0440
586.96	586.96	1.00	יח'	פריט - 33B - סלטיה דרופ-אין 7 תבניות 1/4 גסטרו	2.31.001.0450
4,327.68	4,327.68	1.00	יח'	פריט - 33B - משטח פלב"מ עם הגבהה	2.31.001.0460

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,668.88	1,668.88	1.00	יח'	פריט - 34 - מדף לייבוש צלחות עם מדף תחתון לספלים	2.31.001.0470
741.52	741.52	1.00	יח'	פריט - 34A - מדף לייבוש צלחות עם מדף תחתון לספלים	2.31.001.0480
5,048.96	721.28	7.00	יח'	פריט - 35 - ברז שולחני עם פיה מסתובבת	2.31.001.0490
2,119.68	2,119.68	1.00	יח'	פריט - 36 - מדף עליון כפול	2.31.001.0500
1,700.16	1,700.16	1.00	יח'	פריט - 36A - מדף עליון כפול	2.31.001.0510
1,416.80	1,416.80	1.00	יח'	פריט - 36B - מדף עליון כפול	2.31.001.0520
2,096.68	2,096.68	1.00	יח'	פריט - 37 - מדף עליון כפול עם מירווחים בצדדים	2.31.001.0530
3,400.32	3,400.32	1.00	יח'	פריט - 37A - מדף עליון כפול עם מירווחים בצדדים	2.31.001.0540
24,729.60	12,364.80	2.00	יח'	פריט - 38 - אגן טיגון עמוק גז 15 ליטר	2.31.001.0550
5,152.00	5,152.00	1.00	יח'	פריט - 39 - אגן חימום לטוגנים	2.31.001.0560
8,243.20	8,243.20	1.00	יח'	פריט - 40 - גריל גז משטח חלק	2.31.001.0570
16,486.40	16,486.40	1.00	יח'	פריט - 41 - גריל גז	2.31.001.0580
41,834.24	41,834.24	1.00	יח'	פריט - 42 - קומביסטימר 10 תבניות 1/1 גסטרו	2.31.001.0590
4,121.60	4,121.60	1.00	יח'	פריט - 43 - שולחן עזר	2.31.001.0600
16,486.40	8,243.20	2.00	יח'	פריט - 44 - מקרר דלפקי נמוך	2.31.001.0610
927.36	927.36	1.00	מטר	פריט - 45 - כונית פלסטית 3 מדפים	2.31.001.0620
1,757.20	1,757.20	1.00	יח'	פריט - 46 - מדף עליון כפול עם מירווח משמאל	2.31.001.0630
3,059.92	3,059.92	1.00	יח'	פריט - 46A - מדף עליון כפול עם מירווח משמאל	2.31.001.0640
5,667.20	5,667.20	1.00	יח'	פריט - 51 - מכונת קוביות קרח דלפקית 35 ק"ג	2.31.001.0650
1,339.52	1,339.52	1.00	יח'	פריט - 52 - ארון אחסון יבש	2.31.001.0660
5,358.08	1,339.52	4.00	יח'	פריט - 53 - תעלת רצפה 30/30 עם סבכה	2.31.001.0670
1,648.64	1,648.64	1.00	יח'	פריט - 54 - תעלת רצפה 60/30 עם סבכה	2.31.001.0680

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,121.60	2,060.80	2.00	יח'	פריט - 55 - תעלת רצפה 90/30 עם סבכה חלקית	2.31.001.0690
2,885.12	1,442.56	2.00	יח'	פריט - 56 - תעלת רצפה 90/30 ללא סבכה	2.31.001.0700
7,212.80	3,606.40	2.00	יח'	פריט - 57 - גלגלון שטיפה עם צנור נשלף 15 מטר	2.31.001.0710
8,243.20	8,243.20	1.00	יח'	פריט - 58 - מעמד מחומם לתנור	2.31.001.0720
1,236.48	309.12	4.00	יח'	פריט - 59 - הגנה אנכית על פינת קיר גבוה	2.31.001.0730
515.20	515.20	1.00	יח'	פריט - 60 - הגנה אנכית גבוהה על קצה קיר 10	2.31.001.0740
669.76	669.76	1.00	יח'	פריט - 61 - הגנה אנכית גבוהה על קצה קיר 20	2.31.001.0750
תת פרק 2.31.002 קיוסק					
11,334.40	5,667.20	2.00	יח'	פריט - 2 - מקפיא גלידה שוכב 300 ליטר	2.31.002.0010
1,545.60	772.80	2.00	מטר	פריט - 3 - כונית אחסנה יבשה 4 מדפים	2.31.002.0020
1,648.64	1,648.64	1.00	יח'	פריט - 4 - ארון מלתחה 4 תאים	2.31.002.0030
4,204.40	4,204.40	1.00	יח'	פריט - 7 - שולחן עבודה	2.31.002.0040
1,751.68	1,751.68	1.00	יח'	פריט - 7A - שולחן עבודה	2.31.002.0050
5,461.12	5,461.12	1.00	יח'	פריט - 8 - שולחן כיור	2.31.002.0060
772.80	772.80	1.00	יח'	פריט - 9 - עגלה מפלב"מ עם מיכל אשפה 60 ליטר	2.31.002.0070
14,425.60	7,212.80	2.00	יח'	פריט - 10 - מכונת ברד 20 ליטר	2.31.002.0080
8,243.20	4,121.60	2.00	יח'	פריט - 11 - קולחן מיץ 12+12 ליטר	2.31.002.0090
2,060.80	2,060.80	1.00	יח'	פריט - 15 - תעלת רצפה 90/30 עם סבכה חלקית	2.31.002.0100
499,172.68				סה"כ 2.31 ציוד מטבח לרכישה ולייצור מיוחד	
499,172.68					סה"כ 2 מטבחים

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 3.01 עבודות עפר תת פרק 3.01.020 חפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר	
46,000.00	92.00	500.00	מ"ק	תשלום אגרה, לאתר מורשה ע"י הרשויות, עבור הטמנת פסולת בנין/פיתוח/תשתיות עם עודפי חפירה שאינם מתאימים למילוי (פסולת במשקל מרחבי כולל של מעל 900 ק"ג/מ"ק) ובתנאי שלא נאמר אחרת בחוזה. התשלום מותנה בהצגת אישור למפקח על ביצוע ההטמנה בפועל. עלויות הפינוי וההובלה לאתר המורשה נכללות בעבודות שבגינן נוצרו עודפי העפר והפסולת, ולכן אינן נכללות בסעיף. (סעיף זה אינו עבור מקרים של הטמנת פסולת מעורבת ו/או פסולת תעשייתית). כמות החומר המוטמן נמדדת במ"ק	3.01.020.5020
18,032.00	90.16	200.00	מ"ק	תת פרק 3.01.050 מילוי מובא, מצעים והידוק מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג') לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק מבוקר	3.01.050.0010
64,032.00				סה"כ 3.01 עבודות עפר	
				פרק 3.02 עבודות בטון יצוק באתר תת פרק 3.02.010 פלדת זיון	
64,584.00	4,968.00	13.00	טון	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	3.02.010.0011
6,670.00	53.36	125.00	מ"ר	תת פרק 3.02.011 מצעים לעבודות בטון מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים	3.02.011.0040
6,035.20	1,508.80	4.00	מ"ק	תת פרק 3.02.012 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות ראשי כלונסאות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) במידות שונות	3.02.012.0400
48,877.76	421.36	116.00	מ"ר	תת פרק 3.02.050 מרצפים ורצפות מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 30 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	3.02.050.0070

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 3.02.061 קירות בטון	
1,803.20	1,803.20	1.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	3.02.061.0030
45,926.40	1,766.40	26.00	מ"ק	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	3.02.061.0040
				תת פרק 3.02.062 עמודי בטון	
7,617.60	2,539.20	3.00	מ"ק	עמודים עגולים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בקוטר 60 ס"מ	3.02.062.0240
				תת פרק 3.02.081 תקרות וגגות בטון מלא	
57,201.92	493.12	116.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	3.02.081.0060
				תת פרק 3.02.086 תוספות מחיר לבטון	
1,416.80	40.48	35.00	מ"ק	תוספת עבור בטון ב-40 במקום ב-30	3.02.086.0020
240,132.88				סה"כ 3.02 עבודות בטון יצוק באתר	
				פרק 3.51 סלילת כבישים ורחבות	
				תת פרק 3.51.020 עבודות עפר	
17,940.00	35.88	500.00	מ"ק	חפירה כללית בשטח לרבות העמסה, הובלה, פיזור, הידוק רגיל ופינוי עודפי חפירה מאתר העבודה לכמות של עד 5000 מ"ק	3.51.020.0009
				תת פרק 3.51.030 מצעים ותשתיות	
30,801.60	171.12	180.00	מ"ק	מצע סוג א' לרבות פיזור והידוק מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות מעל 500 מ"ק	3.51.030.0010
				תת פרק 3.51.040 עבודות אספלט	
1,010.00	2.02	500.00	מ"ר	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ק"ג/מ"ר	3.51.040.0011
830.00	1.66	500.00	מ"ר	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.25 ק"ג/מ"ר	3.51.040.0014

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
22,080.00	44.16	500.00	מ"ר	שכבה מקשרת מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 25 מ"מ (1"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	3.51.040.0022
24,840.00	49.68	500.00	מ"ר	שכבה נושאת עליונה בכבישים מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ (3/4"), ביטומן PG 68-10, לרבות פיזור והידוק	3.51.040.0045
97,501.60				סה"כ 3.51 סלילת כבישים ורחבות	
				<u>פרק 3.57 קווי מים, ביוב ותיעול</u>	
				<u>תת פרק 3.57.042 שוחות בקרה עגולות לביוב מחוליות טרומיות</u>	
3,643.20	3,643.20	1.00	יח'	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 80 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין (12.5 B125 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "F-910" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר F200	3.57.042.0010
11,904.80	5,952.40	2.00	יח'	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 125 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין (12.5 B125 טון), שלבי דריכה/סולמוכל האביזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "F-910" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או F200 פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק עד 1.75 מ' לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	3.57.042.0097
13,395.20	13,395.20	1.00	יח'	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 150 ס"מ עם תקרה כבדה ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ ממין (40 D400 טון), שלבי דריכה/סולמוכל האביזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "F-910" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או F200 פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק עד 2.25 מ' לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	3.57.042.0198

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 4.99 שאיבות מי תהום בחרסית	
				תת פרק 4.99.010 התארגנות וציוד	
110,400.00	110,400.00	1.00	קומפ'	התארגנות כללית: הובלת ציוד, משאבות, צנרת, גנרטור (במידת הצורך) ולוחות חשמל לאתר.	4.99.010.0010
27,600.00	27,600.00	1.00	קומפ'	אספקה והתקנת מערך שאיבה: משאבות (כולל משאבות גיבוי בסטנד-ביי) בספיקה מתאימה.	4.99.010.0020
				תת פרק 4.99.020 ביצוע תעלות ובורות איסוף	
18,400.00	18,400.00	1.00	קומפ'	חפירת תעלות שאיבה היקפיות סביב שטח החפירה (כ-600 מ"ר) לפי תוכניות.	4.99.020.0010
9,200.00	9,200.00	1.00	מ"ק	מילוי תעלות בחצץ/גרגיר סינון (Filter Graded) להבטחת זרימה חופשית למשאבות.	4.99.020.0020
9,200.00	9,200.00	1.00	קומפ'	בורות שאיבה (Sumps) בפנים השטח על מנת להוריד את המפלס לפי תכנית חפירה	4.99.020.0030
				תת פרק 4.99.030 תפעול ותחזוקה (שאיבה פעילה)	
110,400.00	36,800.00	3.00	חודש	הפעלת מערך השאיבה להורדת מפלס המים עד למפלס "יבש" (לפחות 50 ס"מ מתחת למפלס החפירה). שמירה ובקרה 24/7: נוכחות מפעיל/משגיח באתר לוודוא תקינות המשאבות ומניעת תקלות.	4.99.030.0010
				תת פרק 4.99.040 סילוק המים ואיכות הסביבה	
לא לסיכום		1.00	קומפ'	הולכת מי השאיבה לנקודת הביוב המאושרת	4.99.040.0010
23,000.00	23,000.00	1.00	יח'	התקנת "בור שיקוע" (Settling Tank) להפרדת חלקיקי חרסית מהמים לפני הזרמתם.	4.99.040.0020
138,000.00	138,000.00	1.00	יח'	אופציה- התקנת קידוח החדרה והקמת מערך להחדרת המים לקרקע	4.99.040.0030
446,200.00				סה"כ 4.99 שאיבות מי תהום בחרסית	
446,200.00				סה"כ 4 טיפול במי תהום	

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

כתב כמויות - אומדן (ריכוד)

19/05/2026

דף מס': 194

קאנטרי אם המושבות

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 1 קאנטרי אם המושבות
			פרק 01 עבודות עפר
		578,128.00	תת פרק 01.020 חפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר
		11,711.60	תת פרק 01.030 חפירה ו/או חציבה
	589,839.60		סה"כ 01 עבודות עפר
			פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
		20,700.00	תת פרק 02.001 עבודות בטון יצוק באתר
		1,699,056.00	תת פרק 02.010 פלדת זיון
		248,823.20	תת פרק 02.011 מצעים לעבודות בטון
		112,405.60	תת פרק 02.012 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות
		38,060.40	תת פרק 02.041 קורות יסוד
		1,495,786.60	תת פרק 02.050 מרצפים ורצפות
		1,848,169.60	תת פרק 02.061 קירות בטון
		88,991.83	תת פרק 02.062 עמודי בטון
		301,727.80	תת פרק 02.071 קורות ומעקות בטון
		1,527,568.92	תת פרק 02.081 תקרות וגגות בטון מלא
		69,496.80	תת פרק 02.085 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות
		54,728.96	תת פרק 02.086 תוספות מחיר לבטון
		65,123.12	תת פרק 02.092 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון
	7,570,638.83		סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר
			פרק 04 עבודות בניה
		581,658.04	תת פרק 04.010 בניה בבלוקי בטון
	581,658.04		סה"כ 04 עבודות בניה

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 05 עבודות איטום
		192,445.60	תת פרק 05.001-RM איטום רצפת מרתף/קומת קרקע (יריעות BITUMPROUF)
		13,919.60	תת פרק 05.002-PM פיר מעלית (איטום ביטומני)
		205,371.60	תת פרק 05.003-KM איטום קירות מרתף בחפירה פתוחה
		9,641.60	תת פרק 05.004-HA איטום המעטפת הפנימית של חצרות אנגליות
		82,616.00	תת פרק 05.012 איטום גגות במערכת ביטומנית במריחות חמות
		152,186.40	תת פרק 05.013 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות
		55,614.00	תת פרק 05.022 איטום רצפות במערכת ביטומנית במריחות חמות
		353,510.00	תת פרק 05.023 איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעות ביטומניות משוכללות
		32,052.80	תת פרק 05.024 איטום גגות ורצפות בטון עם ציפוי צמנטי הידראולי
		59,606.80	תת פרק 05.028 איטום רצפות חדרים רטובים
		44,808.60	תת פרק 05.030 איטום משטחים במערכת של פוליאוריה חמה
		225,243.60	תת פרק 05.032 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים
		51,106.00	תת פרק 05.035 איטום קירות ומעקות בציפוי צמנטי
		159,390.00	תת פרק 05.040 ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים
		52,164.15	תת פרק 05.050 הלבנה והגנה על איטום גגות, רצפות וקירות תת קרקעיים
		86,480.00	תת פרק 05.063 איטום תפרי התפשטות ותפרים יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים
		35,729.12	תת פרק 05.070 בידוד תרמי ואקוסטי
	1,811,885.87		סה"כ 05 עבודות איטום

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
		669,781.82	תת פרק 06.010 עבודות נגרות
		695,492.40	תת פרק 06.020 עבודות מסגרות
		41,400.00	תת פרק 06.030 דלפק קבלה
	1,406,674.22		סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
			פרק 07 מתקני תברואה
			תת פרק 07.000 תת פרק 7.0
		69,924.60	תת פרק 07.011 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים
		800,619.88	תת פרק 07.012 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספרינקלרים)
		41,404.60	תת פרק 07.021 ברזים, שסתומים ומסננים לקווי מים קרים וחמים
		129,596.72	תת פרק 07.025 ספחים וברזים U-PVC בהדבקה לקווי מים קרים וחמים
		176,483.60	תת פרק 07.031 צינורות למערכת נקזים
		23,441.60	תת פרק 07.033 חים לצינורות ניקוז מפוליאתילן, פוליפרופילן, P.V.C ויצקת ברזל
		29,200.80	תת פרק 07.034 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקוז
		8,583.60	תת פרק 07.035 בידוד אקוסטי לצינורות ניקוז
		138,846.40	תת פרק 07.041 אסלות, מיכלי הדחה ומשתנות
		44,049.60	תת פרק 07.042 כיורים וקערות
		3,661.60	תת פרק 07.043 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעשייה ומעבדות
		1,268,956.00	תת פרק 07.044 מערכות לבריכת שחייה
		42,671.44	תת פרק 07.045 ברזים, סוללות ומתקנים לשתיית מים (קולר)
		62,210.40	תת פרק 07.046 משטחי שיש
		3,854.80	תת פרק 07.048 משטפות עיניים, מקלחות ביטחון וברזים לתעשייה ומעבדות
		173,834.00	תת פרק 07.049 נקודות תברואה לקבועות והתקנה בלבד של קבועות

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		25,531.84	תת פרק 07.050 ניקוז מי גשמים
		21,767.20	תת פרק 07.084 עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין
		29,053.60	תת פרק 07.087 ספחים ואביזרים למערכת מתזים (ספרינקלרים)
	3,093,692.28		סה"כ 07 מתקני תברואה
			פרק 08 מתקני חשמל
			תת פרק 08.001 הערות כלליות
		82,800.00	תת פרק 08.010 לוח חשמל וחדר מכונות
		321,981.60	תת פרק 08.011 עבודות עפר
		68,582.32	תת פרק 08.012 תאי בקרה
		7,542.16	תת פרק 08.013 גומחות בטון ללוחות מונים
		22,995.40	תת פרק 08.014 תאי בקרה "בזק"
		171,781.20	תת פרק 08.021 מובלים
			תת פרק 08.022 צינורות חשמל ממתכת
		347,646.20	תת פרק 08.023 תעלות כבלים
		57,159.60	תת פרק 08.024 סולמות כבלים
		631,940.40	תת פרק 08.031 כבלים ומוליכים
		432,601.80	תת פרק 08.032 כבלי אלומיניום (XLPE) NA2XY
		221,837.60	תת פרק 08.034 מוליכי נחושת מבודדים
		121,832.00	תת פרק 08.035 מוליכי נחושת גלויים
		183,509.20	תת פרק 08.037 כבלים חסיני אש
		35,466.00	תת פרק 08.038 כבלי טלפון
			תת פרק 08.039 התקנת כבלים
		51,067.00	תת פרק 08.040 הארקות והגנות אחרות
		449,963.80	תת פרק 08.041 עמודי תאורה. זרועות ומחזיקי דגלים
		44,606.20	תת פרק 08.042 מגשי ציוד ואביזרים
		394,704.84	תת פרק 08.043 מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I
		99,457.49	תת פרק 08.044 מא"זים אופייני C

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		358,091.60	תת פרק 08.045 מאמ"תים
		50,475.48	תת פרק 08.046 מפסקי זרם חצי אוטומטיים
		36,087.00	תת פרק 08.047 מפסקי זרם
		169,966.32	תת פרק 08.048 ממסרים ומגענים
		2,690.08	תת פרק 08.049 נתיבים ומנתק, מבטיחים
		165,102.28	תת פרק 08.050 שנאים, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה
		2,797.68	תת פרק 08.051 מפסקי זרם למאור
		38,115.06	תת פרק 08.052 בתי תקע
		28,637.10	תת פרק 08.053 אביזרים
			תת פרק 08.054 גופי תאורה פלורסנטים
		23,298.08	תת פרק 08.055 גופי תאורה שונים
		95,787.64	תת פרק 08.056 גופי תאורת זרועות
			תת פרק 08.057 ספוטים
		178,418.36	תת פרק 08.058 תאורת לדים - פנים
		134,651.20	תת פרק 08.059 תאורת לדים - חוץ
		31,109.80	תת פרק 08.060 תשתיות בחדרי מתח גבוה
		140,070.00	תת פרק 08.061 שנאים
		32,540.40	תת פרק 08.062 כבלים
		234,968.00	תת פרק 08.063 לוחות מתח גבוה
		3,588.00	תת פרק 08.064 בדיקות
			תת פרק 08.065 נקודות וסעיפים מיוחדים
		489,723.36	תת פרק 08.066 נקודות מאור
		308,772.24	תת פרק 08.067 נקודות בתי תקע
		315,326.32	תת פרק 08.068 נקודות שונות
		4,966.16	תת פרק 08.069 חיבור מנועים ואביזרי פיקוד
		3,306.48	תת פרק 08.070 תיבות הסתעפות לטלפונים
		27,749.04	תת פרק 08.071 בדיקות בודק מוסמך ומריקות תרמוגרפיות

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		21,215.20	תת פרק 08.072 איטום מעברים נגד אש
		65,660.40	תת פרק 08.073 מערכות אל-פסק
		30,691.20	תת פרק 08.090 מיגון קרינה
	6,741,279.29		סה"כ 08 מתקני חשמל
			פרק 09 עבודות טיח
		142,784.00	תת פרק 09.001 עבודות טיח
		12,144.00	תת פרק 09.002 טיח חוץ בריכת פעוטות
		157,734.00	תת פרק 09.003 טיח חוץ בריכה פתוחה
		7,774.00	תת פרק 09.004 טיח חוץ ג'קוזי
		933,912.24	תת פרק 09.011 טיח פנים
		9,958.08	תת פרק 09.013 טיח גבס וטיח לממ"ד
		415,566.76	תת פרק 09.021 טיח חוץ
	1,679,873.08		סה"כ 09 עבודות טיח
			פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי
		901,769.28	תת פרק 10.030 חיפוי הבריכה מקורה
		933,040.08	תת פרק 10.031 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה
		534,002.96	תת פרק 10.040 מצעי מדה לריצופים
		35,523.04	תת פרק 10.041 ריצוף ביריעות P.V.C
		196,510.16	תת פרק 10.042 ריצוף ביריעות גומי
		366,139.76	תת פרק 10.050 חיפוי קירות
		79,586.44	תת פרק 10.061 סימוני אזהרה בריצוף
		21,638.40	תת פרק 10.063 סימון נגד החלקה בריצוף
		7,348.04	תת פרק 10.090 רצפות עץ
	3,075,558.16		סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 11 עבודות צביעה תת פרק 11.001 הערות 251,828.32 תת פרק 11.011 צבע וסיד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס 206,767.24 תת פרק 11.012 צבע חוץ על טיח, בטון וגבס סה"כ 11 עבודות צביעה 458,595.56
			פרק 12 עבודות אלומיניום תת פרק 12.001 עבודות אלומיניום 3,238,756.76 תת פרק 12.065 תריסי רפפה ותריסי גלילה מאלומיניום ומנועים חשמליים לתריסים 19,433.89 תת פרק 12.070 תת פרק 12.70 135,240.00 סה"כ 12 עבודות אלומיניום 3,393,430.65
			פרק 14 עבודות אבן תת פרק 14.030 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש 193,945.20 סה"כ 14 עבודות אבן 193,945.20
			פרק 15 מתקני מיזוג אוויר תת פרק 15.020 מפוחים 54,408.80 תת פרק 15.041 מזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות 52,127.20 תת פרק 15.051 צנרת שחורה למים קרים/חמים, סקדיול 40 246,596.80 תת פרק 15.052 אביזרים לצנרת מים קרים/חמים 255,651.44 תת פרק 15.053 משאבות מים צנטריפוגליות למים קרים/חמים 37,674.00 תת פרק 15.054 מיכלי התפשטות 24,840.00 תת פרק 15.055 טיפול במים 3,864.00 תת פרק 15.061 תעלות פח למערכות פיזור אוויר 560,445.60 תת פרק 15.062 צביעת תעלות לפיזור אוויר ומיגון תעלות בפני אש 16,560.00

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		10,902.00	תת פרק 15.064 תעלות גמישות מאלומיניום לפיזור אוויר
		189,402.24	תת פרק 15.065 אביזרי פיזור אוויר
		20,350.40	תת פרק 15.070 מערכות אוורור וסינון אוויר למרחבים מוגנים ולמקלטים מוסדיים
		167,808.00	תת פרק 15.080 בידוד תרמי ואקוסטי לתעלות
		53,810.80	תת פרק 15.090 מערכות בקרה
		12,162.40	תת פרק 15.092 מכשירי מדידה
		12,880.00	תת פרק 15.094 מערכת נידוף מטבחים
	1,719,483.68		סה"כ 15 מתקני מיזוג אוויר
			פרק 16 מתקני הסקה
		60,720.00	תת פרק 16.016 מחליפי חום פלטות, למערכת הסקה
		11,846.00	תת פרק 16.051 בידוד צנרת מים חמים, עם טיט ורמיקוליט
		12,116.40	תת פרק 16.052 נרת פלדה, נחושת ופוליאטילן עם שרולי "וידופלקס" (גומי מוקצף)
		57,592.00	תת פרק 16.080 מיכלי אגירה
		16,928.00	תת פרק 16.090 אביזרים וספחים
	159,202.40		סה"כ 16 מתקני הסקה
			פרק 17 מעליות
		184,000.00	תת פרק 17.001 מעליות
			תת פרק 17.002 שירות
	184,000.00		סה"כ 17 מעליות
			פרק 18 תשתיות תקשורת
			תת פרק 18.005 הערות
		228,534.00	תת פרק 18.010 כבלים ומגשרים
		39,439.76	תת פרק 18.020 אביזרי קצה לכבילת נחושת
		61,304.79	תת פרק 18.030 מסדים/ארונות ואביזרי זיווד
		1,583.32	תת פרק 18.040 אביזרי קצה לטלפוניה אנלוגית

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		15,342.64	תת פרק 18.050 תשתית אופטית
			תת פרק 18.060 אינטרקום
			תת פרק 18.062 מערכות קריאת אחות - חולה
		104,670.90	תת פרק 18.064 מערכות כריזה - הפצת מוזיקה
			תת פרק 18.066 מערכות שמע לכבדי שמיעה
		145,314.00	תת פרק 18.100 תשתיות תקשורת פאסיבית
			תת פרק 18.110 מולטימדיה - מערכת להשמעת מוסיקה, אירועים שכוללים מוסיקה
		104,072.24	תת פרק 18.120 וטלפוניה ומתגים מדגם סיקו בלבד שישולב לרשת המטרו של העירייה
			תת פרק 18.130 מערכת מצלמות CCTV לבית הספר המצלמות מחברת HIKIVISION
		105,340.00	תת פרק 18.140 בקרת כניסה - מעברים מהירים
		32,931.40	תת פרק 18.150 מערכת פריצה
		5,060.00	תת פרק 18.160 UPS
	843,593.05		סה"כ 18 תשתיות תקשורת
			פרק 19 מסגרות חרש
		972,440.00	תת פרק 19.001 מסגרות חרש
		14,793.60	תת פרק 19.070 פרופילים, מדרכים, מעקות, סולמות מפיברגלס מחוזק (GRP)
	987,233.60		סה"כ 19 מסגרות חרש
			פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין
		19,803.92	תת פרק 22.011 מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות
		53,737.20	תת פרק 22.022 תקרות תלויות מאלומיניום או מפח מגולוון
		9,273.60	תת פרק 22.023 תקרות תלויות פריקות, מאריחי פיברגלס
		200,196.60	תת פרק 22.024 ליות מלוחות P.V.C, פוליאסטר (PET), אריחי עץ (M.D.F) וצמר עץ
		209,123.36	תת פרק 22.025 תקרות גבס, ספוג ופתחי שירות
		106,225.96	תת פרק 22.026 סגירות אנכיות ואופקיות מגבס

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		179,115.72	תת פרק 22.027 בידוד תקרות אקוסטיות
		131,054.00	תת פרק 22.043 מחיצות ניידות אקוסטיות
		182,483.84	תת פרק 22.099 סאונה
	1,091,014.20		סה"כ 22 רכיבים מתועשים בבנין
			פרק 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון
		130,235.20	תת פרק 23.020 תת פרק 23.20
		1,377,161.80	תת פרק 23.030 כלונסאות בטון מבוצעים בשיטת A.C.F
		615,521.40	תת פרק 23.095 פלדת זיון
	2,122,918.40		סה"כ 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון
			פרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין
			תת פרק 30.001 הערות כלליות לפרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין
		218,978.40	תת פרק 30.011 אביזרים במקלחת ובשירותים
			תת פרק 30.012 ארונות לשירותי אורחים ולאמבטיה, תאים ננעלים (לוקרים) וטלפון
		57,858.80	תת פרק 30.021 רצפות פוליאוריטן, P.V.C ופרקט, לאולמות מחול וספורט
	276,837.20		סה"כ 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין
			פרק 31 בריכות
		208,663.36	תת פרק 31.030 מתקנים וציוד לבריכות שחיה
	208,663.36		סה"כ 31 בריכות
			פרק 34 מערכות גילוי וכיבוי אש
		430,879.24	תת פרק 34.012 אביזרים לרכזת ממוענת
		33,028.00	תת פרק 34.013 חייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש
		24,380.00	תת פרק 34.020 מערכת כיבוי אש אוטומטי

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	749,517.96	261,230.72	תת פרק 34.022 מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומערכת גילוי אש/עשן סה"כ 34 מערכות גילוי וכיבוי אש
	584,798.00	138,000.00	פרק 35 בקרת מערכות במתקנים תת פרק 35.001 מערכת בקרה ראשית
		173,604.00	תת פרק 35.002 אינטגרציה ופרוטוקולים
		157,090.00	תת פרק 35.003 מערך בקרה מבוזר
		13,064.00	תת פרק 35.004 רגשים ואביזרים
		96,140.00	תת פרק 35.005 חיוט, כבלים, תשתיות
		6,900.00	תת פרק 35.006 שירות, אחריות ותיעוד
			סה"כ 35 בקרת מערכות במתקנים
		90,804.00	פרק 39 מערכת דיזל גנרטור תת פרק 39.001 הערות כלליות
		13,984.00	תת פרק 39.010 יחידות דיזל גנרטור אוטומטי
		7,820.00	תת פרק 39.030 הובלה והתקנת יחידות דיזל גנרטור
		40,953.80	תת פרק 39.050 אגזוזים
		8,924.00	תת פרק 39.060 מיכל, דלק עד נפח 3000 ליטר ואביזרים
		15,916.00	תת פרק 39.070 פנל התראות
			תת פרק 39.090 חופה מושתקת לדיזל גנרטור
			סה"כ 39 מערכת דיזל גנרטור
		23,340.40	פרק 40 פיתוח נופי תת פרק 40.052 מדרגות, חגורות בטון וטריבונות ישיבה
		1,110,641.48	תת פרק 40.053 ריצוף באבנים משתלבות
		69,179.40	תת פרק 40.054 אבני שפה וגן, אבני תיחום
		29,394.00	תת פרק 40.061 קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון
			סה"כ 40 פיתוח נופי

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 41 גיבון והשקיה
		147,476.00	תת פרק 41.011 עיבוד הקרקע, אדמת גן וקומפוסט
		485,748.04	תת פרק 41.020 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר
		108,622.10	תת פרק 41.030 שתילת דשא והנחת דשא סינטטי
		81,383.20	תת פרק 41.040 אביזרים לראש בקרה
		70,656.00	תת פרק 41.050 מחשבים ובקרי השקיה
		7,783.20	תת פרק 41.060 ממטירים/מתזים
		288,332.00	תת פרק 41.070 צנרת השקיה
		55,910.10	תת פרק 41.080 שלוחות טפטוף
		8,832.00	תת פרק 41.090 שוחות בקרה
		69,717.60	תת פרק 41.092 ראשי מערכת
	1,324,460.24		סה"כ 41 גיבון והשקיה
			פרק 42 ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר
		77,740.00	תת פרק 42.009 מתקני משחק לבריכה
		30,208.20	תת פרק 42.042 ברזיות
		87,365.04	תת פרק 42.068 סככות ורשתות צל
	195,313.24		סה"כ 42 ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר
			פרק 44 גידור
			תת פרק 44.001 הערות כלליות
			תת פרק 44.012 גדרות מוסדיות מפרופילי פלדה
		18,216.00	תת פרק 44.022 מעקות לבניה ורוויה
	18,216.00		סה"כ 44 גידור
			פרק 51 סלילת כבישים ורחבות
		14,171.14	תת פרק 51.009 תמרור וצביעה
		73,342.00	תת פרק 51.010 עבודות הכנה ופירוק
		330,432.72	תת פרק 51.030 מצעים ותשתיות

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		293,924.50	תת פרק 51.040 עבודות אספלט
	711,870.36		סה"כ 51 סלילת כבישים ורחבות
			פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
			תת פרק 57.000 קווי מים, ביוב ותיעול
		195,224.00	תת פרק 57.012 צינורות פלסטיים לאספקת מים
		2,208.00	תת פרק 57.014 חיבור קווי מים
		20,074.40	תת פרק 57.021 מגופים, מפעילים חשמליים למגופים ו-"גמל" מים
		6,633.20	תת פרק 57.022 שסתומים ומסננים בקווי מים
		8,077.60	תת פרק 57.026 ברזי כיבוי אש (הידרנטים) מחוץ לבניין
		319,930.00	תת פרק 57.032 צינורות P.V.C ופוליאיתילן לביוב ותיעול
		3,036.00	תת פרק 57.043 תוספות לשוחות בקרה לביוב
		95.68	תת פרק 57.044 שוחות בקרה לביוב מפוליפרופילן
		343,040.40	תת פרק 57.045 קרה לביוב עם תחתית משולבת בטון ופוליאיתילן ותחתית בטון מעובדת
		8,188.00	תת פרק 57.046 מפלי ביוב, חיצוני ופנימי
		2,760.00	תת פרק 57.047 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות
		21,104.80	תת פרק 57.072 עטיפת בטון לצינורות ומילוי ודיוס צינורות קיימים עם בטון קל
		1,784.80	תת פרק 57.091 פריצת כבישים ומדרכות
	932,156.88		סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
			פרק 59 מרחבים מוגנים ומקלטים
		25,649.60	תת פרק 59.042 איטום מעברי צנרת וכבלים במקלטים ובמרחבים מוגנים
		3,201.60	תת פרק 59.070 מתקני תברואה
	28,851.20		סה"כ 59 מרחבים מוגנים ומקלטים

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
	2,150,191.80	2,150,191.80	פרק 97 חריגים מיזוג אוויר תת פרק 97.015 חריגים כלליים סה"כ 97 חריגים מיזוג אוויר
	911,168.00	606,372.00 304,796.00	פרק 98 חריגים תברואה תת פרק 98.001 חריגים - ספרינקלרים תת פרק 98.015 חריגים במערכת הסקה סה"כ 98 חריגים תברואה
	3,094,144.00	1,777,716.00 248,326.40 118,680.00 291,897.60 399,924.00 257,600.00	פרק 99 חריגים תת פרק 99.001 חריגים תת פרק 99.005 חריגים איטום תת פרק 99.015 חריגים במלתחות קיץ תת פרק 99.042 ריהוט חוץ תת פרק 99.044 גידור תת פרק 99.060 קורוזיה סה"כ 99 חריגים
50,301,661.43			סה"כ 1 קאנטרי אם המושבות
	499,172.68	447,724.44 51,448.24	מבנה 2 מטבחים פרק 31 ציוד מטבח לרכישה ולייצור מיוחד תת פרק 31.001 מזון מהיר תת פרק 31.002 קיוסק סה"כ 31 ציוד מטבח לרכישה ולייצור מיוחד
499,172.68			סה"כ 2 מטבחים
	64,032.00	46,000.00 18,032.00	מבנה 3 השלמות ביצוע פרק 01 עבודות עפר תת פרק 01.020 חפירה ואגרה להטמנת עודפי עפר תת פרק 01.050 מילוי מובא, מצעים והידוק סה"כ 01 עבודות עפר

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
		64,584.00	תת פרק 02.010 פלדת זיון
		6,670.00	תת פרק 02.011 מצעים לעבודות בטון
		6,035.20	תת פרק 02.012 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות
		48,877.76	תת פרק 02.050 מרצפים ורצפות
		47,729.60	תת פרק 02.061 קירות בטון
		7,617.60	תת פרק 02.062 עמודי בטון
		57,201.92	תת פרק 02.081 תקרות וגגות בטון מלא
		1,416.80	תת פרק 02.086 תוספות מחיר לבטון
	240,132.88		סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר
			פרק 51 סלילת כבישים ורחבות
		17,940.00	תת פרק 51.020 עבודות עפר
		30,801.60	תת פרק 51.030 מצעים ותשתיות
		48,760.00	תת פרק 51.040 עבודות אספלט
	97,501.60		סה"כ 51 סלילת כבישים ורחבות
			פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
		60,474.36	תת פרק 57.042 שוחות בקרה עגולות לביוב מחוליות טרומיות
	60,474.36		סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
462,140.84			סה"כ 3 השלמות ביצע
			מבנה 4 טיפול במי תהום
			פרק 99 שאיבות מי תהום בחרסית
		138,000.00	תת פרק 99.010 התארגנות וציוד
		36,800.00	תת פרק 99.020 ביצוע תעלות ובורות איסוף
		110,400.00	תת פרק 99.030 תפעול ותחזוקה (שאיבה פעילה)
		161,000.00	תת פרק 99.040 סילוק המים ואיכות הסביבה
	446,200.00		סה"כ 99 שאיבות מי תהום בחרסית
446,200.00			סה"כ 4 טיפול במי תהום

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204

סך מבנה	סך פרק	
		מבנה 1 קאנטרי אם המושבות
	589,839.60	פרק 01 עבודות עפר
	7,570,638.83	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
	581,658.04	פרק 04 עבודות בניה
	1,811,885.87	פרק 05 עבודות איטום
	1,406,674.22	פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
	3,093,692.28	פרק 07 מתקני תברואה
	6,741,279.29	פרק 08 מתקני חשמל
	1,679,873.08	פרק 09 עבודות טיח
	3,075,558.16	פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי
	458,595.56	פרק 11 עבודות צביעה
	3,393,430.65	פרק 12 עבודות אלומיניום
	193,945.20	פרק 14 עבודות אבן
	1,719,483.68	פרק 15 מתקני מיזוג אוויר
	159,202.40	פרק 16 מתקני הסקה
	184,000.00	פרק 17 מעליות
	843,593.05	פרק 18 תשתיות תקשורת
	987,233.60	פרק 19 מסגרות חרש
	1,091,014.20	פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין
	2,122,918.40	פרק 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון
	276,837.20	פרק 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין
	208,663.36	פרק 31 בריכות
	749,517.96	פרק 34 מערכות גילוי וכיבוי אש
	584,798.00	פרק 35 בקרת מערכות במתקנים
	178,401.80	פרק 39 מערכת דיזל גנרטור
	1,232,555.28	פרק 40 פיתוח נפי
	1,324,460.24	פרק 41 גיבון והשקיה
	195,313.24	פרק 42 ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר

סך מבנה	סך פרק	
	18,216.00	פרק 44 גידור
	711,870.36	פרק 51 סלילת כבישים ורחבות
	932,156.88	פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
	28,851.20	פרק 59 מרחבים מוגנים ומקלטים
	2,150,191.80	פרק 97 חריגים מיזוג אוויר
	911,168.00	פרק 98 חריגים תברואה
	3,094,144.00	פרק 99 חריגים
50,301,661.43		סה"כ 1 קאנטרי אם המושבות
		מבנה 2 מטבחים
	499,172.68	פרק 31 ציוד מטבח לרכישה ולייצור מיוחד
499,172.68		סה"כ 2 מטבחים
		מבנה 3 השלמות ביצוע
	64,032.00	פרק 01 עבודות עפר
	240,132.88	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
	97,501.60	פרק 51 סלילת כבישים ורחבות
	60,474.36	פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
462,140.84		סה"כ 3 השלמות ביצוע
		מבנה 4 טיפול במי תהום
	446,200.00	פרק 99 שאיבות מי תהום בחרסית
446,200.00		סה"כ 4 טיפול במי תהום

סך מבנה	
50,301,661.43	מבנה 1 קאנטרי אם המושבות
499,172.68	מבנה 2 מטבחים
462,140.84	מבנה 3 השלמות ביצוע
446,200.00	מבנה 4 טיפול במי תהום

סך הכל	
51,709,174.95	סה"כ כללי
9,307,651.49	18% מע"מ
61,016,826.44	סה"כ כולל מע"מ

מתאר שירותי הנדסה ונדל"ן בע"מ office@mitar-group.com טלפקס: 073-7277204