

## כתב כמויות

### מרכז חדשנות מושב יגל

18/02/2026  
 דף מס': 002

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 01 עבודות עפר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 01 עבודות עפר</b>					
<b>תת פרק 01.01 עבודות עפר</b>					
01.01.0010	חפירה ו/או חציבה בשטח לעומקים שונים כנדרש, לרבות חציבה בסלע רציף וסלע מכל סוג, מילי חוזר ממיטב העפר מהודק בשכבות של 15÷20 ס"מ ו/או הובלה וסילוק למקום שפך מאושר, כולל תשלום כל האגרות ואישורי הטמנה. המדידה נטו ללא מרחבי עבודה וללא שיפועי חפירה.	מ"ק	400.00		
01.01.0020	חפירה ו/או חציבה לקורות יסוד במידות שונות, לרבות חציבה בסלע רציף וסלע מכל סוג, מילי חוזר ממיטב העפר מהודק בשכבות של 15÷20 ס"מ ו/או הובלה וסילוק למקום שפך מאושר, כולל תשלום כל האגרות ואישורי הטמנה. המדידה נטו ללא מרחבי עבודה וללא שיפועי חפירה.	מ"ק	50.00		
<b>סה"כ 01 עבודות עפר</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 003

### כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל  
 פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>תת פרק 02.01 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
02.01.0010	קידוח ויציקת כלונסאות לעומקים שונים כולל פינוי אדמה עודפת	מ"ק	140.00		
02.01.0020	רצפת מעלית בעובי 20 ס"מ	מ"ר	6.00		
02.01.0030	קורות יסוד כולל מעלית	מ"ק	45.00		
02.01.0040	רצפת בטון בעובי 25 ס"מ	מ"ר	680.00		
02.01.0050	קירות במידות וחתכים שונים	מ"ק	120.00		
02.01.0060	עמודי בטון במידות וחתכים שונים	מ"ק	6.00		
02.01.0070	גג מבטון בעובי 25 ס"מ מפלס 3.70	מ"ר	250.00		
02.01.0080	גג במפלס 5.40 בעובי כולל 35 ס"מ צלעות בלוקי איטונג	מ"ר	300.00		
02.01.0090	קורות תחתונות במידות וחתכים שונים	מ"ק	40.00		
02.01.0100	קורות עליונות במידות וחתכים שונים	מ"ק	30.00		
02.01.0110	מוטות פלדה עגולים ומצולעים ורשתות פלדה מרותכות, בחתכים ובמידות שונות.	טון	60.00		
<b>סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 004

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 05 עבודות איטום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 05 עבודות איטום</b>					
<b>תת פרק 05.01 עבודות איטום</b>					
	מחירי היחידה כוללים גם מערכת בדיקות הצפה/המטרה וכל בדיקה אחרת כנידרש, כולל בדיקות חוזרות ככל שידרש עד לקבלת אישור תקינות סופי.				
05.01.0010	שיפועים בגג מבטקל במשקל מרחבי של 1200 ק"ג/מ"ק, בעובי מינימאלי של 4 ס"מ, לרבות החלקה כהכנה לאיטום ורולקות בטון 6/6 ס"מ.	מ"ק	90.00		
05.01.0020	חגורות סמויות מבטון ב-20 ברוחב עד 20 ס"מ ובגובה עד 25 ס"מ בתחתית מחיצות גבס בהיקף חדרי שרותים ומקלחות, לרבות פלדת זיון 2Φ10 וקלמרות מברזל בקוטר 6 מ"מ, קוצים ממוטות פלדה קוטר 10 מ"מ כל 30 ס"מ לחיבור החגורה לרצפת הבטון הקיימת כולל קידוחים ודבק אפוקסי.	מטר	12.00		
05.01.0030	בידוד תרמי בגגות ע"י פוליסטרן מוקצף F-30 בעובי 3 ס"מ, מודבקים לתקרת הבטון באספלט חם.	מ"ר	600.00		
05.01.0040	איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות בשתי שכבות בעובי 4 מ"מ כל שכבה, לרבות יריעות איטום, רולקות בטון 6/6 ס"מ בכל מקום שיידרש, שכבת יסוד GS474, איטום בשתי יריעות הגג על גבי המעקות עד לסרגל האלומיניום, איטום רולקות ביריעת חיזוק ויריעת חיפוי, חיזוק היריעות למעקות בסרגל אלומיניום + סתימה במסטיק, איטום מעברי צנרת, איטום נקזים וכל המפורט במפרט המיוחד. היריעות יהיו בגמר חצץ מוטבע. המדידה פעם אחת לשתי היריעות ביחד בהיטל על אופקי בין המעקות.	מ"ר	600.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 005

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 05 עבודות איטום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
05.01.0050	איטום רצפה וקירות ביריעות ביטומניות משוכללות בעובי 5 מ"מ, משופרות בפולימר S.B.S בתוספת 250 גרם ארג פוליאסטר למ"ר, לרבות יריעות איטום, רולקות בטון 6/6 ס"מ בכל מקום שיידרש, איטום מעברי צנרת, איטום נקזים וחזזוק היריעות לקירות בסרגל אלומיניום + סתימה במסטיק. (בור מעלית)	מ"ר	25.00		
05.01.0060	הגנה על איטום קירות חיצוניים בלוחות קלקר P-30 בעובי 3 ס"מ מודבקים בביטומן חם.	מ"ר	18.00		
05.01.0070	איטום קורות יסוד ומסדים בשתי מריחות אספלט חם + יריעת ארג זכוכית ביניהם, לרבות הגנה על האיטום בלוחות קלקר P-30 בעובי 2 ס"מ.	מ"ר	120.00		
05.01.0080	איטום רצפת שטחים רטובים בציפוי ביטומני אלסטומרי מושבח בפולימר מסוג אלסטופלקס או מסטיגום 10 או אלסטופז לרבות הכנת התשתית, רולקות בטון, פריימר ביטומני מסוג פז יסוד או פריימר מסטיגום או ש"ע בכמות של 300 גרם/מ"ר, 2 שכבות ציפוי בכמות כוללת של 3 ק"ג/מ"ר לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ, איטום מעברי צנרת, איטום נקזים, איטום קופסאות ביקורת וכל השכבות כנדרש, לרבות איטום על גבי הקירות לגובה 25 ס"מ. הכל קומפלט לפי מפרט היצרן. (המדידה בהיטל על אופקי בין הקירות)	מ"ר	35.00		
05.01.0090	איטום קירות שטחים רטובים על גבס או על בטון או על טיח או על בלוק מתחת לאריחי קרמיקה או גרניט פורצלן במערכת איטום מסוג מאסטר WALL או ש"ע המיוצר על ידי חברת פזקר במריחה או בהתזה, לרבות פריימר מסוג מאסטר WALL או ש"ע בכמות של 300 גרם/מ"ר ושתי שכבות מאסטר WALL בכמות של 1.5-2 ק"ג/מ"ר לשכבה, לעובי כולל (יבש) של 0.8 מ"מ לרבות הכנת התשתית, איטום מעברי צנרת וכל השכבות כנדרש. הכל קומפלט לפי מפרט היצרן.	מ"ר	100.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026

דף מס': 006

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 05 עבודות איטום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
05.01.0100	איטום מתחת לציפוי HPL וזכוכית בחזיתות בטורוסיל FX-100 או סיקהטופסיל 107 בשתי שכבות בכמות כללית של 4 ק"ג/מ"ר, לרבות הכנת התשתית, רולקות בטון, איטום מעברי צנרת וכל השכבות כנדרש. הכל קומפלט לפי מפרט היצרן.	מ"ר	735.00		
סה"כ 05 עבודות איטום					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 007

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות אומן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p><b>פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות אומן</b></p> <p><b>תת פרק 06.01 הערות</b></p> <p>- מחירי היחידה כוללים גם את כל המפורט ברשימות הנגרות/מסגרות/דלתות, במיפרט המיוחד, בפרטים בתוכניות, בהנחיות יועץ אקוסטיקה, יועץ הבטיחות, יועץ נגישות, יועץ תרמי, יועץ מיגון ושאר יועצי הפרויקט ובכל התקנים הרלוונטיים. הכל קומפלט מושלם וקבוע במקומו.</p> <p>- מחירי היחידה כוללים גם את כל הפרזול כנדרש לרבות מחזירי שמן, מעצורים, ידיות בהלה, צירים, מנעולים, צוהר, מתאמי סגירה, איטומים ובידודים אקוסטיים ותרמיים, אביזרי נגישות ובטיחות על פי תקן, משקופים מפח בעובי 2 מ"מ, גילווין, צבע בתנור, מגיני אצבעות משני צידי כנף הדלת, ציפויים וחיפויים וכל הנידרש לביצוע מושלם.</p> <p>- מחירי היחידה כוללים גם גילווין, צבע בתנור, ביטון ועיגון המשקופים וכל הנידרש לביצוע מושלם.</p> <p>- מחירי היחידה כוללים גם מפתח מאסטר שיפתח את כל הדלתות במתחם העבודה.</p> <p>- מחירי היחידה של כל האלמנטים הקבועים והמשולבים במחיצות גבס, כוללים את כל החיזוקים וההכנות הנדרשים ברצפה, בקירות ובתקרה לצורך התקנת האלמנטים, לרבות פרופילי RHS מגולבנים, פרופילים מחוזקים, חיזוקי עץ וכו' מעוגנים ברצפות, בקירות ובתקרות.</p> <p>מחירי היחידה כוללים הכנת תוכניות SHOP-DRAWINGS והגשתן טרם תחילת הייצור לאישור כל יועצי הפרוייקט.</p>				
06.02.0010	<p><b>תת פרק 06.02 רשימת נגרות</b></p> <p>דלת, טיפוס מס' נ-01 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.</p>	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 008

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות אומן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
06.02.0020	ארון, טיפוס מס' נ-02 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	3.00		
06.02.0030	ארון, טיפוס מס' נ-03 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.02.0040	דלת, טיפוס מס' נ-04 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.02.0050	דלת, טיפוס מס' נ-05 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	4.00		
06.02.0060	דלת, טיפוס מס' נ-06 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
06.02.0070	ארון, טיפוס מס' נ-07 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.02.0080	דלת, טיפוס מס' נ-08 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
06.02.0090	דלת, טיפוס מס' נ-09 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.02.0100	מערכת מחיצות ודלתות ל-4 תאי שרתים, טיפוס מס' נ-10 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	קומפ'	1.00		
06.02.0110	מערכת מחיצות ודלתות ל-2 תאי שרתים, טיפוס מס' נ-11 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	קומפ'	1.00		
06.02.0120	ארון, טיפוס מס' נ-12 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
06.02.0130	מערכת ארונות מטבח, טיפוס מס' נג-13 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	קומפ'	1.00		
06.02.0140	משטח גרניט פורצלן + חיפוי קירות בגרניט פורצלן, טיפוס מס' נג-13 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	קומפ'	1.00		
06.02.0150	ארון, טיפוס מס' נ-14 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 009

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות אומן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
06.02.0160	ארון, טיפוס מס' נ-15 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.02.0170	ארון, טיפוס מס' נ-16 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.02.0180	ארון, טיפוס מס' נ-17 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
<b><u>תת פרק 06.03 רשימת מסגרות</u></b>					
06.03.0010	חלון הדף דור חדש, טיפוס מס' מ-01 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.03.0020	דלת הדף, טיפוס מס' מ-02 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.03.0030	דלת, טיפוס מס' מ-03 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.03.0040	דלת, טיפוס מס' מ-04 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.03.0050	דלת, טיפוס מס' מ-05 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.03.0060	דלת, טיפוס מס' מ-06 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
06.03.0070	צינור אוויר, טיפוס מס' מ-07 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
06.03.0080	צינור אוויר, טיפוס מס' מ-08 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
<b>סה"כ 06 עבודות נגרות ומסגרות אומן</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 010

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש</b>					
<b>תת פרק 07.01 מערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש</b>					
07.01.0010	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב בקוטר "1 מותקנים בהברגה גלויים ובקירות כולל צביעה, ספחים, תליות וחיזוקים	מטר	120.00		
07.01.0020	צנורות מפוליאתילן מוצלב (SP) בקוטר 16 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	50.00		
07.01.0030	צנורות מפוליאתילן מוצלב (SP) בקוטר 20 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	25.00		
07.01.0040	צנורות מפוליאתילן מוצלב (SP) בקוטר 25 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל מחלקים, תמיכות וחיזוקים	מטר	25.00		
07.01.0050	שסתום הברגה כדורי בקוטר "1/2 כדוגמת תוצרת "שגיב" סדרה 200 או ש"ע מאושר.	יח'	2.00		
07.01.0060	שסתום הברגה כדורי בקוטר "3/4 כדוגמת תוצרת "שגיב" סדרה 200 או ש"ע מאושר.	יח'	5.00		
07.01.0070	שסתום הברגה כדורי בקוטר "1 כדוגמת תוצרת "שגיב" סדרה 200 או ש"ע מאושר.	יח'	10.00		
07.01.0080	גלגילון (תוף) עם צנור משורין בקוטר "3/4 ללחץ עבודה 8 אטמ' באורך 25 מ' עם ברז כדורי "1 מתוצרת "שגיב" סדרה 200 כולל מסלנת סילון/ריסוס "1	יח'	2.00		
07.01.0090	ברז גן "3/4 מפליז עם ציפוי כרום וחיבור לצנור גמיש	יח'	2.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 011

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
07.01.0100	בידוד צנורות מים חמים גלויים בקוטר עד 1" בשרוולי פוליאתילן מוקצף "רונדופום" או שוה-ערך בעובי 19 מ"מ בהשחלה כולל בידוד, אביזרים ועטיפת סרט פי.וי.סי. עם דבק	מטר	30.00		
07.01.0110	בידוד תרמי לצנרת גלויה, עובי הבידוד 19 מ"מ, קוטר הצינור "3/4"-1/2"	מטר	50.00		
07.01.0120	בידוד צנורות מים חמים בקוטר "3/4 בקירות בשרוולי "ארמפלקס" בעובי 6 מ"מ	מטר	20.00		
07.01.0130	מערכת סולרית לחימום מים הכוללת קולטי שמש מפלדה עם מסגרת נירוסטה, דוד שמש בנפח 80 ליטר לפי ת"י עם ציפוי אמאיל פנימי, הגנה קטודית, מחליף חום ספירלי, גוף חימום בהספק של 2.5 KW, תרמוסטט, ברז ניקוז, שסתומים אל חוזרים, פורקי לחץ, מגופים, מחלקים, צנרת SP, וכל הדרוש לפעולה מושלמת	קומפ'	1.00		
07.01.0140	משאבה סחרור למים חמים מברונזה מתוצרת "SMEDEGAARD" דגם EV2-72-2VZ עם מערכת "TUT" לספיקה של 1.5 מק"ש לעומד 6.3 מ' לרבות לוח חשמל, חיווט ושעון שבת	יח'	1.00		
<b>תת פרק 07.02 מערכת נקזים ואוורור</b>					
07.02.0010	קופסת בקורת מפוליאתילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע עם מסגרת "מפה" מרובעת מפליז ומכסה מוברג, מותקנת עם חיבור לצנור פוליאתילן בקוטר 110 מ"מ	יח'	10.00		
07.02.0020	קופסת בקורת מפוליאתילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע עם מסגרת "מפה" מרובעת מפליז ומכסה מוברג, מותקנת עם חיבור בקוטר 50 מ"מ	יח'	2.00		
07.02.0030	מחסום רצפה "4"/2" מפוליאתילן בצפיפות גבוהה "גבריט" מותקן במילוי עם מסגרת "מפה" מרובעת מפליז ורשת פליז מוברגת	יח'	5.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 012

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
07.02.0040	אביזר לפתיחת קופסאות ביקורת מתוצרת "מפה"	יח'	10.00		
07.02.0050	צנורות דלוחין בקוטר עד 63 מ"מ מפולאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר עם אביזרי תברוג במילוי הרצפה, גלויים ובקירות כולל ספחים, תמיכות וחיזוק צנרת גלוייה ועטיפת בטון לצנרת במילוי כולל ספחים.	מטר	20.00		
07.02.0060	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 110 מ"מ מפולאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים גלויים כולל תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	15.00		
07.02.0070	תוספת מעל מדידת אורך הצנורות הנ"ל עבור ספחים בקוטר 110 מ"מ מפולאתילן בצפיפות גבוהה, מופות התפשטות, מופות חשמליות ועיני ביקורת	יח'	40.00		
07.02.0080	צינורות HDPE בקוטר 110 מ"מ תוצרת "GEBERIT" או ש"ע מותקנים בקרקע בעומק עד 1.20 מ' בעטיפת בטון מזוין במידות 30X30 ס"מ (העטיפה תימדד בנפרד) כולל חפירה וסלוק החומר החפור מהאתר	מטר	70.00		
07.02.0090	עטיפת בטון מזוין במידות 30X30 ס"מ לצנורות בקרקע בקוטר 4" ע"פ פרט כולל זיון	מטר	70.00		
07.02.0100	כובע אויר 4" מפי.וי.סי. מותאם לצנור 4" מפולאתילן.	יח'	2.00		
07.02.0110	אביזר מעבר לגג בטון מ-H.D.P.E בקוטר 4" עם אוגן ביציקה ואוגן מוברג ליריעת האיטום מתוצרת "גברית"	יח'	2.00		
07.02.0120	צנורות uPVC בקוטר 2" מורכבים בהדבקה כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים (ניקוזי מז"א)	מטר	50.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 013

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 07.03 מערכת ניקוז מי גשם</b>					
07.03.0010	צנורות פלדה שחורים בקוטר 4" עם תפר לפי ת"י 530 מורכבים ברתוך גלויים וצבועים עם ציפוי בטון פנימי או בתוך עמודים וקירות, עובי דופן "5/32" כולל תליות וחיזוקים	מטר	30.00		
07.03.0020	תוספת מעל מדידת אורך הצנורות הנ"ל עבור ספחים שחורים 4" מפלדה עם ציפוי בטון פנימי	יח'	70.00		
07.03.0030	קולט מי גשם מיצקת ברזל כדוגמת תוצרת "פסאוונט" או JOSAM עם רשת קמורה או שטוחה מיצקת ברזל, טבעת איטום מוברגת ומוצא אנכי בקוטר 4"	יח'	4.00		
<b>תת פרק 07.04 קבועות תברואיות ואביזריהן</b>					
עבור כל הקבועות המותקנות על קיר גבס על הקבלן להגיש קטלוג או תוכנית של מתקן תליה ממתכת כדוגמת תוצרת "רוקו" "קומבה" לאישור המפקח, כ"כ דגמים וקטלוגים קבועות תברואיות, ברזים וסוללות.					
07.04.0010	אספקה והתקנה של קערת רחצה תלויה מחרס לבן לשרותי נכים, דגם לבחירת אדריכל.	יח'	1.00		
07.04.0020	אספקה והתקנה של אסלת נכים תלויה מחרס לבן דגם לבחירת אדריכל עם מושב ומכסה מפלסטיק כבד עם צירי פליז מתוצרת "BEMIS", זזית אסלה 4" מפוליפרופילן עם אטם גומי ובקורת צד 2" מתוברגת ומיכל הדחה מפלסטיק דו כמותי דגם OLI74 בהתקנה נמוכה כולל לחצן בגימור סאטן, מפלב"מ, צנור לחץ מפלסטיק מתוצרת "Geberit" וברז "T" פנימי	יח'	1.00		
07.04.0030	סיפון "P" מפליז עם ציפוי כרום מתוצרת "VIEGA" "אורגל"	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 014

**כתב כמויות**

מרכז חדשנות מושב יגל  
 פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
07.04.0040	אספקה והתקנה של אסלה תלויה מחרס לבן דגם לבחירת אדריכל עם מושב ותוצרת "Ideal-standard" עם מכסה מפלסטיק כבד עם צירי פליז מתוצרת "BEMIS", זזית אסלה 4 מפוליפרופילן עם אטם גומי ובקורת צד 2" מתוברגת ומיכל הדחה סמוי דו כמותי דגם "גבריט" כולל לחצן בגימור סאטן מפלב"מ וברז "T"	יח'	6.00		
07.04.0050	אספקה והתקנה של קערת רחצה אינטגרלית מחרס לבן בתוך המשטח, דגם לבחירת אדריכל.	יח'	4.00		
07.04.0060	אספקה והתקנה של סוללה אלקטרונית תרמוסטטיות למים קרים וחמים, מופעלת ע"י חיישן מתוצרת שטרן סדרה TUBULAR או ש"ע מורכבת על קיר עם חיבור חשמל קבוע עם מארבל טרמוסטטי אישי בכיורים במבואות שרותים ושרותים בודדים, כולל שרותי נכים.	יח'	4.00		
07.04.0070	אספקה והתקנת של כיור חרס "חרסה" דגם - כיור מטבח מס' קטלוגי 504 במידות 60X40X20, חלופה שניה מס' קטלוגי 503 דגם גלדור.	יח'	1.00		
07.04.0080	אספקה והתקנה של סיפון בקבוק 2" מפוליפרופילן	יח'	1.00		
07.04.0090	אספקה והתקנה של סוללה למים קרים וחמים למשטף מטבח מתוצרת "אורסט" "חמת" דגם 302851 עם פיה יצוקה מסתובבת, חלופה דגם 302815.	יח'	1.00		
07.04.0100	אספקת והתקנת ברז שרותי נכים סידרת HOSPITAL דגם 301414 "חמת" פיה ארוכה	יח'	1.00		
07.04.0110	אספקה והתקנה של ברז יוצא 3/4" עם ציפוי כרום ניקל כדוגמת דגם 300209 מתוצרת "חמת" לרבות הברגה 3/4" בפיה (למיחם ולמיקר)	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 015

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 07.05 שונות</b>					
07.05.0010	חיטוי ושטיפת כל מערכת אספקת המים הקרים והחמים בתמיסות כלור, מהחיבור למבנה עד לכל ברז יציאה שיורכב במערכת בהתאם לתנאים המפורטים בהל"ת סעיף 2.11. החיטוי והשטיפה יבוצעו לאחר גמר כל העבודות לפני מסירת המערכת לשימוש. מחיר כולל לכל המערכת	קומפ'	1.00		
07.05.0020	שילוט צנרת במדבקות בכל הסתעפות ובמרחקים שלא יעלו על 6 מ' בין מדבקה למדבקה, כולל השלמת מדבקות שנפלו במהלך תקופת הבדק	קומפ'	1.00		
07.05.0030	שילוט אביזרים ומגופים בשלטי סנדביץ' במידות 15X10 ס"מ, כולל חיבור מוברג לאביזר, בכל שטח הפרויקט	קומפ'	1.00		
07.05.0060	התקנה של שרזול הג"א מאושר בקיר מרחב מוגן כולל קידוח, התאמה, התקנה ואטימה, לצנורות בקוטר עד 2"	יח'	4.00		
<b>סה"כ 07 מתקני תברואה וכיבוי אש</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 016

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 08 עבודות חשמל</b>				
	<b>תת פרק 08.01 מובילים</b>				
	הערה: מחירי כל התעלות המתכתיות כוללות במחיר התעלה, מוליך הארקה לכל אורך התעלה עשוי נחושת שזור בחתך 16 מ"מ לפחות כולל מהדקים קנדיים (או אלמנט תקני אחר) לטובת השוואת פוטנציאלים מושלמת.				
	מחיר כל התעלות כולל קשתות עלייה, ירידה, צמתי T, זוויות, סופיות הגנה וסגירה עפ"י התנאי בתכניות, לרבות חיזוקים, ברגים ואביזרי תליה וכל ציוד העזר המקורי בלבד.				
	מחירי כל הצינורות המובילים כוללים במחיר היחידה חוט לחבל משיכה בהתאם לקוטר הצינור.				
08.01.0010	תעלת רשת מברזל מגולבן לכבלים חשמל או תקשורת ברוחב 100 מ"מ ובגובה 85 מ"מ כולל קשתות עלייה, ירידה, צמתי T עפ"י התנאי בתכניות, לרבות חיזוקים, ברגים ואביזרי תליה וכל ציוד עזר אחר הנדרש לקבלת עבודה מושלמת.	מטר	60.00		
08.01.0020	כנ"ל ברוחב 200 מ"מ.	מטר	100.00		
08.01.0030	כנ"ל ברוחב 300 מ"מ.	מטר	20.00		
08.01.0040	תעלת פח מחורץ מגולבן לכבלים חשמל או תקשורת ברוחב 100 מ"מ ובגובה 100 מ"מ עובי 1.5 מ"מ כולל קשתות עלייה, ירידה, צמתי T עפ"י התנאי בתכניות, לרבות חיזוקים, ברגים ואביזרי תליה וכל ציוד עזר אחר הנדרש לקבלת עבודה מושלמת. כולל מכסה	מטר	10.00		
08.01.0050	כנ"ל ברוחב 200 מ"מ.	מטר	50.00		
08.01.0060	כנ"ל ברוחב 300 מ"מ.	מטר	25.00		
08.01.0070	צינור שרשורי גמיש "קוברה" בעל דופן פנימית חלקה בקוטר חיצוני של 75 מ"מ. (עבור תשתית תאורה תת קרקעית).	מטר	300.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 017

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.01.0080	צינור פלסטי שרשורי ("קוברה") דו שכבתי גמיש בעל דופן פנימית חלקה בקוטר חיצוני של 50 (2") מ"מ.	מטר	350.00		
08.01.0090	צינור קשיח PVC בקוטר חיצוני של 110 מ"מ (4") ועובי 5.6 מ"מ לפי תקן חברת חשמל כולל חבל משיכה וספייסרים לפי דרישה .	מטר	40.00		
08.01.0100	צינור קשיח PVC בקוטר חיצוני של 160 מ"מ (6") ועובי 5.6 מ"מ לפי תקן חברת חשמל כולל חבל משיכה וספייסרים לפי דרישה .	מטר	150.00		
08.01.0110	חפירה\חציבה של תעלת כבלים במידות מינימליות של רוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ בכלים ו/או בידיים. בשטח גנני, במדרכה, בכביש כולל החזרת השטח לקדמותו. הכל בהתאם לאמור במפרט הטכני המיוחד. כולל ריפוד הצנרת בחול וסימון ע"י סרט בהתאם לסוג התשתיות.	מטר	200.00		
08.01.0120	אספקה והתקנת שוחת כבלים כולל מכסה "כבד" (ל-25 טון) בקוטר 80 ס"מ לחשמל וכנדרש, עובי תחתית 10 ס"מ כולל חור לניקוז המים ועומק של 100 ס"מ. המכסה יהא עם סמל העירייה מוטבע בתוכו ולוחית שילוט מתאימה תאורה\תקשורת וכו'. כניסות הצינורות לא יבלטו מעל ל-5 ס"מ לחלל ויבטנו היטב. שוחה תוצרת מוזאיקה וולפמן או שו"ע.	יח'	6.00		
08.01.0130	כנ"ל אולם שוחת הארקה בקוטר 60 ס"מ . המחיר כולל מכסה צהוב\ירוק, שילוט, מוט נחושת להארקה באורך 3 מטר, ראש הקשה, חצץ בתחתית השוחה, חור לניקוז, מהדק קנדי וכו' על פי פרט.	קומפ'	2.00		
<b>תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים</b>					
כל עבודות הכבילה כוללים השחלה בצינורות באדמה ו/או בקירות או הנחה ע"ג תעלות רשת/סולמות כולל חיתוך קצוות וסימוןם, בדיקת מגר וחיבור מושלם ב-2 קצוות כולל חיבור ב-2 קצוות.					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 018

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.02.0010	כבל אלומיניום מסוג NA2XY בחתך 4x95 ממ"ר.	מטר	150.00		
08.02.0020	כנ"ל כבל N2XY בחתך 5x10 ממ"ר	מטר	150.00		
08.02.0030	כנ"ל כבל N2XY בחתך 5x6 ממ"ר	מטר	200.00		
08.02.0040	כנ"ל כבל N2XY בחתך 5X2.5 ממ"ר שלא במחיר הנק' ובאישור המתכנן\מפקח.	מטר	300.00		
08.02.0050	כנ"ל כבל N2XY בחתך 3x2.5 ממ"ר שלא במחיר הנק' ובאישור המתכנן\מפקח.	מטר	150.00		
08.02.0060	כנ"ל כבל N2XY בחתך 3x1.5 ממ"ר שלא במחיר הנק' ובאישור המתכנן\מפקח.	מטר	150.00		
08.02.0070	כנ"ל כבל N2XY בחתך עד 12*1.5 ממ"ר שלא במחיר הנק' ובאישור המתכנן\מפקח.	מטר	150.00		
08.02.0080	מוליך נחושת מבודד PVC צהוב ירוק בחתך 50 ממ"ר.	מטר	150.00		
08.02.0090	מוליך נחושת מבודד PVC צהוב ירוק בחתך 35 ממ"ר.	מטר	20.00		
08.02.0100	מוליך נחושת מבודד P.V.C 16 ממ"ר מושחל בצינורות או מונח ע"ג תעלות רשת כולל חיתוך קצוות, בדיקת מגר וחיבור מושלם כולל חיבור בלוח.	מטר	100.00		
08.02.0110	כנ"ל אולם שזור גלוי בחתך 16 ממ"ר	מטר	150.00		
08.02.0120	גיד הארקה נחושת שזור וגלוי מותקן בין בסיסי עמודי התאורה, גיד בחתך 35 ממ"ר.	מטר	120.00		
08.02.0130	כבל נחושת חסין אש מסוג FE180/E90 NHXH כנ"ל אולם בחתך 3x1.5 ממ"ר.	מטר	80.00		
08.02.0140	כבל נחושת חסין אש מסוג FE180/E90 NHXH כנ"ל אולם בחתך 7x1.5 ממ"ר.	מטר	50.00		
08.02.0150	כבל קואקסילי מסוג RG6 שאינו במחיר הנקודה ובאישור המתכנן\המפקח.	מטר	80.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 019

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 08.03 נקודות ואביזרים</b>					
***** הערות: *****					
	(1) מחיר כל האביזרים המפורטים להלן כוללים את אספקתם, התקנתם, חבורם וחיווטם, צנרת, קופסאות חיבורים ומעבר כולל כל חומרי העזר הדרושים אלא אם נאמר במפורש אחרת.				
	(2) יש לקבל את אישור המזמין והמתכנן לגבי צבע ודוגמת כל האביזרים הסופיים של הנקודות קודם רכישתם והתקנתם.				
	(3) המתקן יבוצע תחה"ט ע"י צנרת מריכף ירוקה/כחולה/אדומה/צהובה "פנ" בלבד לפי תוכנית וע"י תעלות פלסטיות המותקנות מעל ומתחת לתקרות אקוסטיות לפי הצורך.				
08.03.0010	נקודת מאור חד פאזית - המחיר כולל הקו עם מוליכים/כבל N2XY בחתך עד 5X1.5 מ"מ"ר (שלא ימדד בנפרד), מושחל בצינור מריכף 16 מ"מ מטיפוס כבה מאליו בהתקנה סמויה או בתעלת P.V.C או בצינור מרירון לפי תוכנית מלוח החשמל ועד לנקודה כולל קופסאות הסתעפות מכל סוג, כולל חלקה של הנקודה במפסק מאור בודד, כפול, לחצן, חילוף מותקן תחת הטיח במחיצה בנויה או ביציקת בטון או מחיצת גבס, או על הטיח.	נק'	290.00		
08.03.0020	נקודת ח"ק - המחיר כולל הקו מהלוח ועד לנקודה עם כבל/מוליכים בחתך 2.5 מ"מ"ר, מושחל בצינור מריכף כבה מאליו בקוטר 16 מ"מ כולל אביזר סופי יחיד או כפול או מוגן מים או מוגן מים כפול ללא הבדל במחיר 16X1 אמפר תה"ט או עה"ט כדוגמת גוויס או LEGRAND מותקן בקיר בניה או ריהוט או מחיצת גבס.	נק'	85.00		
08.03.0030	עמדת עבודה משולבת ע.ד.א פלסט הכוללת 6 שקעים רגילים, דוגמאת ע.ד.א פלסט רב תקע D-18 תה"ט או עה"ט, מותקן בקיר בניה או ריהוט או מחיצת גבס כולל כבל 3X2.5 ומקום ל-4 נק' טלפון\מחשבים המופיעים בסעיף אחר. להלן תקרא העמדה A.	יח'	15.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 020

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.03.0040	עמדת עבודה משולבת ע.ד.א פלסט הכוללת 4 שקעים , דוגמאת ע.ד.א פלסט רב תקע D-17 תה"ט או עה"ט , מותקן בקיר בניה או ריהוט או מחיצת גבס כולל כבל 3X2.5 ומקום ל-4 נק' טלפון\מחשבים המופיעים בסעיף אחר. להלן תקרא העמדה B.	יח'	3.00		
08.03.0050	עמדת עבודה משולבת ע.ד.א פלסט הכוללת 2 שקעים רגילים, דוגמאת ע.ד.א פלסט רב תקע D-14 תה"ט או עה"ט , מותקן בקיר בניה או ריהוט או מחיצת גבס כולל כבל 3X2.5 ומקום ל-4 נק' טלפון\מחשבים המופיעים בסעיף אחר. להלן תקרא העמדה C.	יח'	10.00		
08.03.0060	הכנה לנקודות תקשורת מחשב\טלפון (תקשורת אחודה) תה"ט\עה"ט בקופסה 3 מקום או בעמדת עבודה עה"ט\תה"ט, כולל שרוול 29 ממ"ר "כבה מאליו" מתעלת תקשורת / ארון תקשורת ועד לאביזר. חיווט ולחיצה של נק' רשת תחת פרק 18 יועץ תקשורת.	נק'	100.00		
08.03.0070	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט שקע מסוג 45RJ מסוכך בתקן CAT7 להתקנה בקופסאת CIMA/ADA תקנית או באביזר יעודי לעמדת open space או בקופסה 55 מ"מ עה"ט תה"ט. המחיר כולל כבל תקשורת 8 פינים (4 זוגות) כדוגמת סדרת JUNIOR GIGADOR של חברת TELDOR מק"ט 9928654103. הגידים יהיו בקוטר 23AWG וישאו תו תקן של מעבדה מוסמכת לעמידה בתדר 600MHz. המחיר כולל שרוול 25 חסין אש תה"ט מהאביזר ועד לריכוז. כל שקע מאושר וחלק יחסי בלוח הניתוב בתקן CAT7 STP המחיר כולל את כל האביזרים הנדרשים להתקנת עמדת העבודה לרבות מסגרת ומתאמים. כל האביזרים יוגדרו hardware component approved connecting	יח'	100.00		
08.03.0080	נקודות טלפון תה"ט\עה"ט, בצינור 25 ממ"ר ו/או בתעלה P.V.C כולל חוט טלפון תיקני 3 זוג 3X2X0.5 ממ"ר תקן "בזק" מארון בזק ועד לנקודה כולל אביזר סופי תואם.	יח'	3.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 021

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.03.0090	נקודת מוצא למערכת אזעקה\טמ"ס\מערכות ביטחון\מקולים\KNX וכנדרש ע"י צינור בקוטר עד 20 מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה ביציקה או בתקרה אקוסטית, מלוח ריכוז ועד לנקודה כמפורט בתכניות.(עבור חלק מהנק' יונח צינור מתעלת הרשת ועד למיקום הנק' הכל עפ"י תוכנית).	יח'	50.00		
08.03.0100	נקודת מוצא כנ"ל אולם עבור גילוי אש/CO - המחיר כולל הקו מריכוז גילוי אש ועד לנקודה עם צינור מריכף כבה מאליו 20 מ"מ קוטר בצבע אדום, וסיום בקופסאת הסתעפות בתקרה או בקיר הכוללת שילוט.	נק'	70.00		
08.03.0110	נקודת גילוי אש כנ"ל אולם גישור עבור מנורת סימון	נק'	15.00		
08.03.0120	הכנה לדלתות מבוקרות. המחיר כולל צינור 16 מ"מ מכל צד של הדלת (סה"כ 2) אל קופסת חיבורים מעל תקרה וצינור נוסף ממגנט\סולונואיד בדלת לקופסת החיבורים, כולל קופסת החיבורים וצינור נוסף מקופסת החיבורים אל תעלת תקשורת קרובה עפ"י פרט בתכנית יועץ התקשורת.	קומפ'	2.00		
08.03.0130	נקודת לחצן חרום - המחיר כולל הקו מלוח החשמל המקומי ועד לנקודה בכבל חסין אש מסוג NHXH FE180/E90 בחתך 3x1.5 בצינור מריכף 25 מ"מ כבה מאליו, כולל לחצן חרום בקופסת מתכת צבועה אדום עם כיסוי זכוכית ופטיש שבירה כדוגמת "טלמכניק", כולל מפתח לניסוי. אורך הכבל מהלחצן ועד לגנרטור או למפסק הראשי.	יח'	2.00		
08.03.0140	נקודת הזנה לרכזת גילוי אש . כולל כבל הזנה N2XY3X2.5 מהלוח ועד לנק' בצמוד לרכזת.	נק'	1.00		
08.03.0150	נקודת הכנה מושלמת עבור טרמוסטט ומפסק פיקוד למיזוג אוויר\אוויר צח הכוללת צינור מריכף "כבא מאליו" בקוטר 25 מ"מ, מותקן ביציקות תה"ט ו/או תחת הריצוף ו/או בתקרות עם חוט משיכה וכן התקנה של קופסה עבור הטרמוסטט והמפסק (הקופסה מסופקת ע"י קבלן מיזוג אוויר).	יח'	17.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 022

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.03.0160	נקודת ח"ק עבור שקע יחיד עה"ט מעל תקרה/על הטיח עבור יחידת מיזוג. השקע עבור מאייד VRF ולא שקע כוח למזגן עבור מזגנים חדרי תקשורת/חשמל.	נק'	15.00		
08.03.0170	נקודה למזגן עצמאי על הקיר או מעל תקרה מונמכת. המחיר כולל קו הזנה בכבל N2XY 3X2.5 ממ"ר מלוח החשמל ועד לנקודה. המחיר כולל מפסק ביטחון.	יח'	1.00		
08.03.0180	נקודה למזגן על הקיר או מעל תקרה מונמכת. המחיר כולל קו הזנה בכבל N2XY 5X2.5 ממ"ר מלוח החשמל ועד לנקודה. המחיר כולל מפסק ביטחון.	יח'	5.00		
08.03.0190	נקודה למפוח איורור על הקיר או מעל תקרה מונמכת. המחיר כולל קו הזנה בכבל N2XY 3X2.5 ממ"ר מלוח החשמל ועד לנקודה. המחיר כולל מפסק ביטחון.	יח'	3.00		
08.03.0200	נק' לתריס חשמלי/מסך גלילה כולל מפסק דו כיווני וכבל 4 גידים מהלוח/קופסת חיבורים ועד למפסק ואל המנוע בארגז התריס בצינור כבה מאליו עפ"י תכנית.	נק'	5.00		
08.03.0210	חיבור יחידת מיזוג"א על הגג (VRF). המחיר כולל אספקה וחיבור מפסק ביטחון עד 3X40A. (כבל בסעיף אחר)	יח'	3.00		
08.03.0220	נק' לדוד חשמל כולל כבל הזנה N2XY3X2.5 מהלוח ועד לנק', כולל מפסק דו קוטבי עם מנורת סימון עבור הפעלה וכן מפסק ביטחון ח"פ בצמוד לדוד על הגג.	קומפ'	1.00		
08.03.0230	כנ"ל אולם עבור משאבת סחרור אולם עם כבל N2XY בחתך 3x2.5.	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 023

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 08.04 לוחות חשמל</b>				
	<p>הערה: * כל לוחות חשמל יבוצעו בהתאם לתקן ישראלי 61439 היצרן המרכיב יחזיק תעודה בתוקף של מכון התקנים עם הזרם המתאים ועפ"י SYSTEM של יצרן מקור שאושר ע"י מכון התקנים, כל הציוד יהיה תוצרת אחידה כדוגמאת של ה-SYSTEM שיבחר חובה לאשר תוכ' יצור הלוח אצל המתכנן לפני ביצוע.</p> <p>הערה: מחיר הלוח הינו קומפלט ולא יתקבל תוספת עבור הגדלת המבנה מעבר לצפוי ע"י הקבלן! ניתן לאמוד את גודל הלוח לפי תוכניות.</p> <p>לוח החשמל יבוצע ויותקן על ידי יצרן מרכיב העומד בתקן ISO 9002 להבטחת איכות ויש לו הסמכה ממכון התקנים בתוקף לעמידה בת"י 61439. לסיסטם (System Assembly) המוצע יהיו לפחות 10 יצרנים מרכיבים מוסמכים עם ניסיון של מעל 5 שנים כ"א.</p>				
08.04.0010	מבנה ללוח חשמל ראשי תואם לתקן 61439 להעמדה על הריצפה דרגת מידור form 2B הכולל פח דקופירט מגולבן 1 מ"מ עומק הארון עד 500 מ"מ ובגובה עד 2100 מ"מ רוחב כנדרש, ידיות ומנעולים ודלתות וכן פלטות פנימיות/פנלים ופסים להתקנת הציוד, מערכת פסי צבירה 4X315A מערך פיקוד מתח 230V כולל מבודדים, מהדקים וחיווט שיבוצע עפ"י תקן ישראלי 61439 כולל שילוט ע"י שילטי סנדויץ' חרוטים, וכל יתר החומרים הדרושים להשלמת הלוח, כולל אישור תוכ' יצור הלוח ע"י המתכנן.	קומפ'	1.00		
08.04.0020	מבנה ללוח חשמל פוליאסטר מוגן מים IP65 כנ"ל אולם עם פסי צבירה עד 315 אמפר - עבור לוח תא מנתק כולל סוקל מקורי בגובה 50 ס"מ	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 024

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.04.0030	כנ"ל אולם מבנה פח מוגן מים כולל גגון ללוח 3X40A, פ"צ עד 3X125A. המחיר כולל סוקל עד 50 ס"מ להגבהה עבור כניסתיציאת כבלים. - עבור לוח פיתוח	קומפ'	1.00		
08.04.0040	מפסק זרם יצוק תלת פאזי 3X250A אמפר כושר ניתוק 25KA דגם NSX250 של "שניידר אלקטריק" כולל יחידת הגנה אלקטרונית לנ"ל עקומת ניתוק LSI /או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	יח'	2.00		
08.04.0050	מפסק זרם יצוק תלת פאזי לזרם עד 3X100A אמפר כושר ניתוק 25KA כולל יחידת הגנה TMD.	יח'	3.00		
08.04.0060	סליל הפסקה למפסק יצוק לזרם עד 250 אמפר.	יח'	2.00		
08.04.0070	הגנת מנוע תלת פזית לזרם עד 3X10A כדוגמת GV2.	יח'	15.00		
08.04.0080	מא"ז תלת-פאזי לזרם עד 3X 40A אופין B/C כושר ניתוק 10KA.	יח'	18.00		
08.04.0090	מא"ז תלת-פאזי תוצרת לזרם עד 3X25A אופין B/C כושר ניתוק 10KA.	יח'	15.00		
08.04.0100	ממסר צעד 220V (S.R) עם מגעים ל-25A (2N.O).	יח'	10.00		
08.04.0110	מא"ז חד-פאזי לזרם עד 1X32A אופין B/C כושר ניתוק 10KA.	יח'	110.00		
08.04.0120	סליל הפסקה למא"ז.	יח'	2.00		
08.04.0130	רב מודד דגם SATEC PM135EH .	יח'	1.00		
08.04.0140	משנה זרם לזרם עד 250/5A.	יח'	4.00		
08.04.0150	שעון פיקוד "שבת" יומי-שבועי דיגיטלי עם רזרבה עם מגעים ל-16A תוצרת HAGER	יח'	6.00		
08.04.0160	ממסר פחת עד 4X40A 30mA TYPE A.	יח'	10.00		
08.04.0170	ממסר פחת עד 2X40A 30mA TYPE A.	יח'	5.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 025

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.04.0180	מגען AC3 5.5kW 3P כולל סליל פיקוד בכל מתח שיידרש.	יח'	5.00		
08.04.0190	מגען AC3 11kW 3P כולל סליל פיקוד בכל מתח שיידרש.	יח'	5.00		
08.04.0200	מגען AC3 18.5kW 3P כולל סליל פיקוד בכל מתח שיידרש.	יח'	3.00		
08.04.0210	סט 3 מנורות סימון LED קוטר 22 מ"מ בכל מתח או גוון שיידרש כולל לחצן בדיקת מנורות.	יח'	2.00		
08.04.0220	חוצץ דגם ISO-556B-1 תוצרת Psk עבור מערכת גילוי אש (ערוץ 1).	יח'	1.00		
08.04.0230	חוצץ דגם ISO-556B-6 תוצרת Psk עבור מערכת גילוי אש (6 ערוצים).	יח'	2.00		
08.04.0240	מגן מתח יתר class 2 (80/20) 20KA נשלף 3P+N כדוגמת PRD40 כולל הגנה לפי הנחיות היצרן.	יח'	1.00		
08.04.0250	שקעים להתקנה בדופן לוח פיתוח : 2 שקעי סיקון תלת פאזי 32 אמפר כולל מפסק אינטרלוק מובנה, 2 שקעי סיקון תלת פאזי 16 אמפר, 1 שקעי סיקון חד פאזי ו-3 זוגות שקעים ישראלים רגילים. המחיר הינו קומפלט עבור ציוד וחיווט.	קומפ'	1.00		
08.04.0260	מערך קבלים לשיפור מקדם בהספק של עד 50kVAr (כמפורט בתכנית לוח) כולל מיתוג מגענים למינימום 4 דרגות לפי תוכנית. המחיר כולל קבלים למתח 440V, מנורות סימון, בוררים יד-0-אוטומט, מגענים, בקר והגנות בנתכים דרגות 25+25+25+25, קבלים 10+10+15+15 kVAR באישור המתכנן	קומפ'	1.00		
<b>תת פרק 08.05 כללי.</b>					
08.05.0010	הובלה, התקנה וחיבור לוח חשמל ראשי כולל חיבור כל הכבלים וסימון והפעלת הלוח ובדיקת פונקציונלית כל לוח החשמל.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 026

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.05.0020	כנ"ל אולם עבור לוחות פיתוח/תא מנתק	קומפ'	2.00		
08.05.0030	בדיקת המתקן ע"י חשמלאי בודק כולל דוח תיקני הנמסר למתכנן, למזמין ולשרותי הכבאות.	קומפ'	1.00		
08.05.0040	תאום וביצוע של חיבור חשמל כולל: - תאום מלא עם חח"י. - ביצוע כל ההכנות אשר ידרשו ע"י חח"י לשם ביצוע העבודה. - ביצוע בדיקה ותיקון כל הליקויים שיתגלו עד לחיבור מושלם לרשת	קומפ'	1.00		
08.05.0050	ביצוע אינטגרציה של מערכות החשמל, התקשורת גילוי אש וכריזה אל המערכות של המבנה כולל תיקון ותיאום כל הליקויים שיתגלו במערכת עד לאישור של יועץ הבטיחות והכבאות במבנה.	קומפ'	1.00		
08.05.0060	גומחת בטון עבור לוח מונה חברת חשמל, מידות נטו: רוחב 100 ס"מ, עומק 60 ס"מ, גובה 180 ס"מ מעל הקרקע כולל הטמנה בקרקע.	קומפ'	1.00		
08.05.0070	ביצוע תוכנית עדות AS MADE למתקן החשמל והתקשורת כולל כל המסמכים הנדרשים - תכניות חשמל, תאורה, הארקות, מתח גבוה ונמוך, לוחות חשמל וכו' לרבות הנחיות תחזוקה ומסמכי אחריות.	קומפ'	1.00		
08.05.0080	פנל כבאים בכניסה למבנה. המחיר כולל לחצני ניתוק מפסק ראשי חח"י ומבנה פנל כבאים ומהדקים לקליטת וחיווט כל הגידים, מקום לרכזת גילוי אש ולמעד כריזת חירום, הכל קומפלט. יש לאשר מבנה וסידור ציוד אצל המתכנן לפני ביצוע.	קומפ'	1.00		
08.05.0090	תיאום עבודות מול אנשי בזק +הוט, קבלת נתונים, העברת תכניות חד קוויות לאישור ונוכחות בעת חיבור חוזר כולל טיפול בכל הליקויים שיתגלו.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 027

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 08.06 הארקות</b>					
08.06.0010	ביצוע מערכת הארקת יסוד, כולל בניית טבעת גישור מממוט ברזל בקוטר 12 מ"מ מונח בתוך היציקה של קורות הבטון מתחת למבנה, כולל ריתוך ליצירת רציפות חשמלית בין הקטעים. חיבור ע"י רתוך של הזיון ברצפת המבנה, כלונסים שבתוואי, הוצאת "קוצים" מפלדה מגולוונת 3*40 מ"מ, וצנרת "פד" לגישור ואיפוס לפס השוואת הפוטנציאלים, עפ"י התוכניות הכלל קומפלט.	קומפ'	1.00		
08.06.0020	אספקה והתקנת פס הארקות ראשי באורך 80 ס"מ 40/4 מ"מ, כולל שילוט כל החיבורים בפס וחיבור לטבעת הארקת יסוד.	קומפ'	1.00		
08.06.0030	אספקה והתקנת פס הארקות משני באורך 50 ס"מ 40/4 מ"מ, כולל שילוט כל החיבורים בפס.	קומפ'	2.00		
08.06.0040	הארקת שרות מתכתי כלשהו כגון: צנרת מים מתכתית, צנרת גז, צנרת סולר, קונסטרוקצית תקרות מונמכות. תעלות וסולמות חשמל ותקשורת. אל פס השוואת פוטנציאלים באמצעות מוליך נחושת בחתך 16 מ"מ"ר	קומפ'	1.00		
08.06.0050	ביצוע הארקה ליחידות מיזוג אויר בתקרה לגג אספקה והתקנה של גישורים בגיד 10 מ"מ"ר עם נעלי כבל עבור כל היחידות המתועלות	קומפ'	1.00		
08.06.0060	אספקה והתקנה לעומק 4.5 מטר אלקטרודות הארקה תקנית עשויה פלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ כולל כל אביזרי העזר והחיבורים הנדרשים כולל שוחה בקוטר 60 ס"מ כולל צביעת המכסה בצבע ירוק/צהוב ושילוט מתכתי.	יח'	1.00		
<b>תת פרק 08.07 גופי תאורה</b>					
קבלן שים לב! אין לספק גופי תאורה שווה ערך. יש לספק את הדגמים המאופיינים בכתב כמויות זה בלבד!  המחיר כולל הובלה, אחסנה וביטוח.					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 028

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p>תאורת חירום ושלטי יציאה יהיו מסומנים עם מדבקות תו תקן. לא יאושרו גופי תאורה עם תעודת בדיקה ללא סימון של הגופים. גופי מאושרים יהיו תוצרת חברת תוצרת אלקטרולייט או Mackwell.</p> <p>חובה להגיש גופי תאורה לאישור המזמין לפני אספקה והתקנה כולל חישוב תאורה עם רמות הארה לכל שטחי הפרויקט כולל תאורת חירום!</p> <p>במחירי גופי התאורה כלול כל אביזרי העזר הנדרשים להתקנה לפי הוראות יצרן (אביזרי עזר מקוריים).</p>				
08.07.0010	גוף תאורת חירום לדים דו תכליתי עם מטען ומצבר ניקל קדמיום לעבודה של 90 דקות, כולל מוטות תליה מהתקרה או שווה ערך כולל שלט תקני "יציאה" או "אין יציאה" או "יציאת חרום", חרוט בפנטוגרף עם או ללא חץ הכוונה. הקיר או לתקרה .	יח'	15.00		
08.07.0020	גוף תאורת חירום חד תכליתי עם תו-תקן מבוסס לדים 3W עם מטען ומצבר ניקל קדמיום לעבודה של 120 דקות של חברת אלקטרולייט עם מתאם התקנה מכל סוג שהוא וכיוון זווית בהתאם לגובה ההתקנה.	יח'	45.00		
08.07.0030	כנ"ל אולם על הטיח	יח'	6.00		
08.07.0040	ג"ת LED מרובע 60X60 שקוע בתקרה מונמכת בהספק 40 וואט, גוון אור 4000K דגם פאנלד בק לייט של חברת געש עם 5 שנות אחריות.	יח'	55.00		
08.07.0050	ג"ת הרמטי LED מוגן מים IP66 עשוי אלומיניום עם כיסוי פוליקרבונט. דגם LED SUN LIGHT של אורעד מהנדסים בהספק 40 וואט גוון אור 4000K עם 5 שנות אחריות.	יח'	15.00		
08.07.0060	גוף תאורה שקוע LED עגול לתקרה מונמכת ברמת אטימות IP40, לפחות בהספק 12W, גוון אור 4000K דגם PROSO-RONDO 5 שנות אחריות.	יח'	80.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 029

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.07.0070	גוף תאורה צ'אנל שקוע/תלוי UP/DOWN דגם פרופיליט P38UD ספק טכנולייט.	מטר	5.00		
08.07.0080	גוף תאורה צ'אנל שקוע/תלוי דגם פרופיליט R50 ספק טכנולייט.	מטר	165.00		
08.07.0090	סרט לד גמיש להתקנה בפרופיל אלומיניום ייעודי מוגן מים המיועד להתקנה חיצונית. דגם +resist עם דרייבר פנימי. ספק שטייניץ לירד	מטר	210.00		
08.07.0100	התקנה וחיזוק, חיבור כוון והפעלה של גוף התאורה במבנה מסוג כלשהו שבכתב הכמויות או שיסופק ע"י המזמין, פנים או חוץ בכל גובה שידרש. כולל ביצוע פתח בתקרה (גבס/מגשים) וחיזוק לתקרת קונס' במקרה של ג"ת שקוע.	יח'	220.00		
08.07.0110	התקנה כנ"ל אולם צאנל לד - מחיר לפי מטר.	מטר	170.00		
08.07.0120	התקנה כנ"ל אולם סרט לד חיצוני כולל אביזרים נדרשים לעיגון לגג, לקופינג וכנדרש - מחיר לפי מטר.	מטר	210.00		
08.07.0130	במת הרמה לטובת עבודות תאורה בגובה וכנדרש עבור כלל הפרוייקט	קומפ'	1.00		
<b>תת פרק 08.08 ציוד ועבודות תקשורת</b>					
08.08.0010	מסד תקשורת 19" בגובה 44U על פי הנחיות המפקח וברוחב ועומק של 100 ס"מ מותאם להתקנה על קיר כולל דלת חזית שקופה דלת אחורית ממתכת, מנעול, 2 מדפים נישלפים תעלות צד לכבלים, שני מאווררים בתפוקה של 85 CFM, מסילות התקנה לציוד 19", ערכת הארקה, 2 פסים של 6 שקעי חשמל ומאמא"ת לכ"א, מוזנים מ-UPS עבור ריכוז תקשורת \ מחשבים וכנדרש	קומפ'	1.00		
08.08.0020	כנ"ל אולם ארון 60/60 ס"מ בגובה 10U לטובת תקשורת מתח נמוך ובקרת מבנה	קומפ'	1.00		
08.08.0030	מגירת שירות לארון תקשורת.	יח'	8.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 030

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.08.0040	לוח ניתוב "פאץ פאנל" המותאם לארון תקשורת עבור 24 מקומות כולל אביזרים CAT6 3MT RJ45 Copper Jack וחיבור ובדיקה.	יח'	7.00		
08.08.0050	כנ"ל אולם פנל UTP1-50	יח'	4.00		
08.08.0060	כנ"ל אולם פנל "עיוור " 19" בגובה U1	יח'	2.00		
08.08.0070	תוספת מחיר למדף אטום או מחורר .	יח'	4.00		
08.08.0080	אספקה והתקנת מגשרים בצבעים שונים של רשת בין HUB לרכזת רשת 10/100 באורך בין 200 - 150 ס"מ.	יח'	200.00		
08.08.0090	פנל שערות 19" ברוחב עד 1U להעברת המגשרים	יח'	5.00		
08.08.0100	כבל רב זוגי 10X2X0.5 כולל חיווט הפנל בארון התקשורת וצד שני בקרונה	קומפ'	1.00		
08.08.0110	חיווט שקע 45-RJ בעמדת עבודה קומפלט (לא כולל שקע קצה) בתקן CAT-6A מסוכך, החלק היחסי בפנל הניתוב ושילוט הלוח ושקע הקצה ב-PVC חרוט. *הכבל נפרס ע"י החשמלאי. אביזר קצה וכבל מסופקים ע"י חשמלאי	יח'	100.00		
08.08.0120	בדיקת נק' תקשורת לפי תקן CAT-6A באמצעות מכשיר ייעודי מסוג פנטה סקנר כולל הפקת פלט לכל נק'.	קומפ'	1.00		
<b>תת פרק 08.09 עמודי תאורה, פנסים ואביזרים</b>					
<p>יש לאשר גופי התאורה ע"י המתכנן והאד' לפני התקנתם. כל הגופים יהיו עם צלעות קירור, ציוד אינטגרלי, מגש פריק על ציר , כניסות מוגנות , עמידה בדרישות המפרט הטכני.</p> <p>גופי תאורת חוץ יעמדו בכל התקנים המוגדרים במפרט לרבות אישורי מעבדות חיצוניים בלבד , אישורים בתוקף. לא יאושר ציוד שלא יעמוד בדרישות.</p>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 031

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.09.0010	יסוד עשוי בטון יצוק ב-30 במידות ע"פ חישובי המהנדס הקונסטרוקטור מטעם הקבלן ואשר לא יפחתו מהמידות הבאות עבור עמוד גובה 6 מטר: עומק בקרקע 100 ס"מ, רוחב ואורך 80 ס"מ, ומידות חיצוניות ע"פי התוכניות כולל ביצוע הארקה ליסוד וברגי יסוד כולל רוזטה לבחירת האד'. הכל כאמור במפרט הטכני על הקבלן להגיש תוכנית +חישובי קונסטרוקטור למזמין.	קומפ'	3.00		
08.09.0020	יסוד עשוי בטון יצוק ב-30 במידות ע"פ חישובי המהנדס הקונסטרוקטור מטעם הקבלן ואשר לא יפחתו מהמידות הבאות עבור עמודון תאורה בגובה 1 מטר: עומק בקרקע 50 ס"מ, רוחב ואורך 40 ס"מ, ומידות חיצוניות ע"פי התוכניות. הכל כאמור במפרט הטכני על הקבלן להגיש תוכנית +חישובי קונסטרוקטור למזמין.	קומפ'	22.00		
08.09.0030	יסוד עשוי בטון יצוק ב-30 במידות ע"פ חישובי המהנדס הקונסטרוקטור מטעם הקבלן ואשר לא יפחתו מהמידות הבאות עבור פנסי תאורה בגינות: עומק בקרקע 30 ס"מ, רוחב ואורך 30 ס"מ, ומידות חיצוניות ע"פי התוכניות. הכל כאמור במפרט הטכני על הקבלן להגיש תוכנית +חישובי קונסטרוקטור למזמין. +רשת הגנה	קומפ'	17.00		
08.09.0040	עמוד תאורה בגובה 6 מטר עגול קוני טבול באבץ חם כולל פלטת יסוד וחיזוקים - פלחים - בין העמוד ופלטת הבסיס, תא אביזרים וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו. צבע עפ"י בחירת האדריכל. העמוד יצופה בחומר דו-רכיבי פנימי למניעת קורוזיה 30 ס"מ מעל פני האדמה. קוטר בסיס 8 צול לפחות.	יח'	3.00		
08.09.0050	תוספת מחיר לעמוד תאורה בגין הכנה למצלמות/רמקולים בעמוד. המחיר כולל מגש אביזרים נוסף נפרד, צנרת נפרדת משולבת בעמוד, יציאה בגובה 5 מטר וכנדרש.	יח'	3.00		
08.09.0060	זרוע כפולה 90 או 180 מעלות לעמוד קוני כמפורט, חיבור לראש העמוד צבע בגוון העמוד.	יח'	3.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 032

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.09.0070	מגש אביזרים עבור ג"ת בעמוד, המחיר כולל: -אבטחה מא"ז דו קוטבי 2x10A לנורה כולל כיסוי פלסטי. -סרגל מהדקים מחרסינה. -בורג הארקה מפליז. -שלות לחיזוק הכבלים הנכנסים והיוצאים. -חיווט בכבלי N2XY בחתך 1.5 ממ"ר מהמגש ועד לכל פנס. -ומהדקים מתאימים לכבלי כניסה ויציאה.	יח'	3.00		
08.09.0080	תוספת מחיר למגש אביזרים בגין פנס נוסף (מא"ז, חיווט וכבילה) המחיר עבור עד 2 פנסים בעמוד.	יח'	3.00		
08.09.0090	גוף תאורת רחוב דקורטיבי של חברת ח.י. דגם VEGA2 150 730 K33 B080 בהספק 150W דרגת אטימות של חברת KANGLIGHT. IP66, הגוף כולל ציוד אינטגרלי, יעמוד במפרט דרישות עפ"י המפרט הטכני בכלל זה תקינה בנושא פוטובילוגיה והיחידה להגנת הסביבה, דרישות נת"י וכנדרש.	יח'	7.00		
08.09.0100	התקנה וחיזוק, חיבור כוון והפעלה של גוף התאורה על גבי עמוד.	יח'	7.00		
08.09.0110	כנ"ל אולם עמודון תאורה (בולרד) דגם TREK של שטייניץ לירד\השופט להספק של 20W, עקום פוטומטרי לתיאום מול המתכנן. עמודון מוגן מים אנטי ונדלי, יציקת אלומיניום.	יח'	22.00		
08.09.0120	גוף תאורה לגיבון IP67- לבחירת האדריכל מחיר בסיס 700 ש"ח	יח'	17.00		
<b>סה"כ 08 עבודות חשמל</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 033

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 09 עבודות טיח

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 09 עבודות טיח</b>					
<b>תת פרק 09.01 עבודות טיח</b>					
09.01.0010	שכבת הרבצה תחתונה למניעת חדירת רטיבות, בעובי מינימום 8 מ"מ, עם ערב נגד רטיבות, מתחת לציפוי זכוכית ו-HPL בחזיתות.	מ"ר	735.00		
09.01.0020	טיח חוץ בחלק הפנימי של מעקות בגג, לרבות שכבת הרבצה תחתונה למניעת חדירת רטיבות, שתי שכבות טיח, תוספת דבק בי.ג'. בונד לכל תערובות הטיח, חיזוק כל הפינות האופקיות והאנכיות בזווית רשת X.P.M מגולבנים עם פינות P.V.C לכל אורך הפינה, עיבוד פתחים, טיח על חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, עמודים, קורות, רשתות P.V.C ברוחב 80 ס"מ בין בנייה לאלמנטי בטון ובין בנייה חדשה לקיימת, אשפרה וכל הנדרש לביצוע מושלם.	מ"ר	230.00		
					<b>סה"כ 09 עבודות טיח</b>

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
דף מס': 034

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל  
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p><b><u>פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי</u></b></p> <p><b><u>תת פרק 10.01 הערות</u></b></p> <p>מחירי היחידה בכל הסעיפים בפרק זה כוללים גם את כל הפרופילים, הספים, פרופילי ההפרדה, פרופילי פינה, פרופילי ניתוק, פרופילים סופיים, פרופילים היקפיים, פרופילי חלוקה, פרופילים במיפגש רצפה/קירות, פרופילים במיפגש קירות/תקרה, כל פרופיל אחר שיידרש, מנירוסטה/פליז/אלומיניום, במעבר בין ריצופים/חיפויים ובקצה ובפינות ריצופים/חיפויים, פרופילי הגמר למיניהם מכל סוג, אופקיים/אנכיים/משופעים/מעוגלים, ככל שידרש בכל מקום שידרש, תפרי התפשטות, תפרי הרפיה, הכל לפי דרישות האדריכל וכמתואר בתוכניות ובפרטים בתוכניות ולפי פרטי ומפרטי היצרנים. הפרופילים מתוצרת "אייל ציפויים" או ש"ע או תוצרת חברה אחרת לפי בחירת האדריכל.</p> <p>מחיר כל הריצופים כולל הגנתם מפני פגיעות מכניות או כתמים או כל פגיעה אחרת, באמצעות יריעות המורכבות ממצע פוליאטילן מנופח בעובי 4 מ"מ, מסוג F4 בעל מרקם ספוגי עליו מודבק קרטון מחוזק בסיבים, עמיד בלחות, תוצרת מגינית פתרונות הגנה בבנייה, כולל תחזוקה/חידוש/החלפה של ההגנות וזאת עד למסירתם הסופית לידי המזמין. המחיר כולל הסרת ההגנות ופינויין טרם המסירה.</p> <p>מודגש בזאת שמחירי היסוד המצויינים בכתב הכמויות כוללים פחת.</p> <p>זכותו של המזמין לספק את אריחי הריצוף והחיפוי על פי ראות עיניו ולקזז ממחיר הסעיף את עלות מחיר היסוד.</p> <p>באחריות הקבלן לוודא שרמת השחיקה בריצופים מתאימה לתקנים על פי האיזורים השונים.</p>				

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 035

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מחירי הריצוף והחיפוי כוללים גם תפרי הרפיה, תפרי התפשטות וכל תפר אחר כנידרש כמפורט בתוכניות ועל פי כל התקנים, לרבות פרופילים, איטומים.  מחירי היחידה כוללים גם שימוש בדבק מהיר התקשות לפי הוראות והנחיות הספק.				
<b>תת פרק 10.02 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					
10.02.0010	תשתית לריצוף פרקט - ריצוף באריחי גרניט פורצלן במידות 30/30 ס"מ, לרבות האריחים, כל המצעים כנדרש כגון מצע סומסום/חול מיוצב/מדה בטון, הכנת השתית, הדבקה, עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות, עיבוד פתחים וחורים וכל הנידרש לביצוע מושלם.	מ"ר	20.00		
10.02.0020	ריצוף באריחי גרניט פורצלן - פול בודי - במידות 60/120 ס"מ, מחיר יסוד 120 ש"ח/מ"ר, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, מסוג נגד החלקה R10 על פי תקן, לרבות האריחים, כל המצעים כנדרש כגון מצע סומסום/חול מיוצב/מדה בטון, הכנת השתית, הדבקה, מישקים ברוחב על פי תקן, גמר רובה אקרילית, שילוב גוונים ודוגמאות, עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות, עיבוד פתחים וחורים וכל הנידרש לביצוע מושלם. (ראה תוכנית תגמירים ריצוף - סימון F1)	מ"ר	475.00		
10.02.0030	פנלים מסוג הריצוף הנ"ל בגובה 7 ס"מ.	מטר	240.00		
10.02.0040	ריצוף באריחי גרניט פורצלן - פול בודי - במידות 60/120 ס"מ, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, מחיר יסוד 130 ש"ח/מ"ר, מסוג נגד החלקה R11 על פי תקן, לרבות האריחים, כל המצעים כנדרש כגון מצע סומסום/חול מיוצב/מדה בטון, הכנת השתית, הדבקה, מישקים ברוחב על פי תקן, גמר רובה אקרילית, שילוב גוונים ודוגמאות, עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות, עיבוד פתחים וחורים וכל הנידרש לביצוע מושלם. (ראה תוכנית תגמירים ריצוף - סימון F2)	מ"ר	35.00		
10.02.0050	פנלים מסוג הריצוף הנ"ל בגובה 7 ס"מ.	מטר	10.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 036

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
10.02.0060	רצפת פרקט SPC - לוחות פלנקים - בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, לרבות הפרקט, כל השכבות, כל הטיפול הנדרש, ספי אלומיניום, הכנת התשתית, חיתוכים והתאמות, עיבוד פתחים וחורים, ריצוף בשטחים קטנים ורצועות וכל הנדרש לביצוע מושלם. (ראה תוכנית תגמירים ריצוף - סימון F3)	מ"ר	20.00		
10.02.0070	פנל פולימרי בגובה 7 ס"מ, צבוע בתנור בגוון לבחירת האדריכל, לפי פרט.	מטר	15.00		
10.02.0080	רצפת עץ דק איפאה בעובי 2", בגבהים שונים ומשתנים, לרבות לוחות הדק, הכנת התשתית, קונסטרוקציה נשיאה בכל גובה שידרש, שימון במערכת לקה של חברת FLOOZ או פונטקס, ברגי SPAX, כל הטיפול הנדרש, צביעה, מדרגות, טריבונות, עיבוד פתחים, חיזוקים מיוחדים, קורה מסיימת בקצה הריצוף וכל הנדרש לביצוע מושלם. (מרפסת)	מ"ר	90.00		
10.02.0090	חיפוי קירות בלוק או בטון או גבס, באריחי קרמיקה או גרניט פורצלן במידות 60/120 ס"מ, מחיר יסוד 120 ש"ח/מ"ר, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, לרבות תיקונים כנדרש, הכנת התשתית, שכבת הרבצה, שכבת טיח שחור, הדבקה בדבק, מישקים ברוחב על פי תקן, גמר רובה אקרילית, שילוב פסים בגוון שונה, שילוב גוונים ודוגמאות, חיפוי חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, חיתוכים והתאמות, עיבוד פתחים וחורים, עיבודי פינות בגרונג וכל הנדרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. (ראה תוכנית שרותים)	מ"ר	100.00		
10.02.0100	משטח משיש אינטגרלי אורטגא, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, לרבות משטחי שיש, משטח אנכי קדמי 20 ס"מ, משטח אנכי אחורי 10 ס"מ, קונסטרוקציה נשיאה, חורים/פתחים לסבונות, ברזים, פחים וכל הנדרש לביצוע מושלם. (שרותים)	מטר	4.00		
10.02.0110	תוספת מחיר למשטח השייש הנ"ל עבור כיוור אינטגרלי משולב במשטח הנ"ל.	יח'	4.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 037

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
10.02.0120	מראות קריסטל בעובי 6 מ"מ, במידות שונות, לרבות מסגרת אלומיניום או עץ צבוע.	מ"ר	4.00		
10.02.0130	אדני חלונות משיש חברון בעובי 3 ס"מ, רוחב עד 35 ס"מ, לרבות אף מים.	מטר	25.00		
10.02.0140	ספי דלתות משייש חברון, עובי 3 ס"מ, רוחב עד 30 ס"מ.	מטר	20.00		
10.02.0150	מראה תקנית מעל כיורים בשירותי נכים.	יח'	1.00		
10.02.0160	חיפוי בחזיתות המבנה במערכת לוחות HPL, בגוונים ודוגמאות וטקסטורות לפי בחירת האדריכל, לרבות הלוחות, קונסטרוקצית נשיאה, חיזוקים כנגד כוחות רוח, אביזרי חיבור ועיגון, ברגים, עוגנים, הכנות למעבר מערכות וכבילה, מיתדים, קופינגים, חלוקות אופקיות ואנכיות, הגשת SD וחישוב הנדסי לאישור המפקח וכל החיבורים, החיזוקים, פלשונגים ככל שידרש, איטומים ככל שידרש, חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, חיפוי עמודים וקורות, פשיות, בליטות, עיבודי פינות, שטחים אופקיים ואנכיים, פרופילי סיום, פרופילי פינה, פרופילי חלוקה וכל הנדרש לקבלת מראה אחיד, ישר ללא עיוות ועקמומיות פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, חיזוקים בהיקף הפתחים, איטום הפתחים וכל הנדרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט מושלם וקבוע במקומו עד לקבלת חזית מושלמת ואטומה לפי פרטים בתוכניות ולפי פרטי ומפרטי היצרן.	מ"ר	375.00		
10.02.0170	(המדידה נטו ללא חפיפות לפי שטח לוחות פייבר צמנט בלבד)-(ראה סימון E3, E2 בתוכנית תגמירים חזיתות) הגבהות בטון לארונות מערכות, לרבות עיבוד שיפועים, ניקוזים, החלקת הבטון, איטום בטורוסיל בשלוש שכבות, חלוקות בטון וכל הנדרש לביצוע מושלם.	מטר	18.00		
<b>תת פרק 10.03 כלים סניטריים - שרתים</b>					
10.03.0010	ברז לכיורים - CLEAR 305341, ברז פרח, פיה קצרה קבועה, גמר כרום, תוצרת חמת או ש"ע.	יח'	4.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 038

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
10.03.0020	אסלה תלויה - לוטם, Lotem 55, Wall-Hung-WC-55, מק"ט 502018, גמר לבן, תוצרת חמת או ש"ע.	יח'	6.00		
10.03.0030	משתנה תלויה חרסה סמארט 57 לבנה, כניסת מים סמויה חרסה, מק"ט 602015, גמר לבן, תוצרת חרסה או ש"ע.	יח'	1.00		
10.03.0040	מתקן למגבות נייר צץ רץ לניגוב ידיים, מנירוסטה קטן, מק"ט 175, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	3.00		
10.03.0050	מתקן לנייר טואלט כפול, דגם 5126 BRADDEX, גמר לאישור האדריכל, תוצרת BRADLEY או ש"ע.	יח'	6.00		
10.03.0060	מתקן פח + נייר - מתקן משולב למגבות נייר ופח אשפה שקוע בקיר, דגם BRADDEX 235, גמר לאישור האדריכל, תוצרת BRADLEY או ש"ע.	יח'	3.00		
10.03.0070	מתקן סבון נוזלי על גבי משטח, דגם 6324 BRADDEX, גמר לאישור האדריכל, תוצרת BRADLEY או ש"ע.	יח'	5.00		
10.03.0080	מתלה/קולב, דגם BRADDEX, גמר לאישור האדריכל, תוצרת BRADLEY או ש"ע.	יח'	7.00		
<b>תת פרק 10.04 כלים סניטריים - שרותי נכים</b>					
10.04.0010	אסלה תלויה לנכים ברקת, Handicapped Wall Hung WC, מק"ט 503011, גמר לבן, תוצרת חמת או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0020	כיור תלוי מתאים לתקן נכים, מק"ט 54078, גמר לבן, תוצרת דורוויט או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0030	ברז נגיש קליר - ברז פרח, פיה בינונית קבועה Clear 305333, ידית מרפק, גמר כרום, תוצרת חמת או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0040	מתקן למגבות נייר צץ רץ לניגוב ידיים, מנירוסטה קטן, מק"ט 175, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 039

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
10.04.0050	מאחז יד קבוע לנכים מנירוסטה שני מישורים, במידה 60/60 ס"מ, דגם SS-L SHAPE, מק"ט 138, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0060	מאחז נכים ישר מנירוסטה, דגם SS-B-STRIGHT, מק"ט 171, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0070	מאחז יד מתרומם לנכים - מאחז מתקפל מנירוסטה לקיר בלוקים/בטון, דגם StainlessSteel Swing Grab Bar, מק"ט 139, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0080	מתלה לשירותים - קולב בודד יחיד ניקל עם בסיס עגול, דגם SKINNY-NK, מק"ט 1022, גמר בראס מצופה ניקל, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0090	מתקן לנייר טואלט - מחזיק נייר טואלט מוט בודד, דגם HANDLE-AV, מק"ט 415, גמר ניקל מבריק אל חלד, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0100	אשפתון לשירותים נגישים - פח נירוסטה מלבני בנפח 15 ליטר לתליה בתאי נכים, דגם Accessible-Bin, מק"ט 783, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
10.04.0110	מדף לשירותי נכים מנירוסטה - מדף נגיש, 15/30 ס"מ, מק"ט 499, גמר נירוסטה מוברש, תוצרת צהלש או ש"ע.	יח'	1.00		
<b>תת פרק 10.05 כלים סניטריים - מטבח</b>					
10.05.0010	כיור למטבח, מחיר יסוד 1000 ש"ח/יח', לרבות סיפון וכל האביזרים.	קומפ'	1.00		
10.05.0020	ברז למטבח, מחיר יסוד 1000 ש"ח/יח'.	יח'	1.00		
<b>סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 040

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 11 עבודות צביעה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 11 עבודות צביעה</b>					
<b>תת פרק 11.01 עבודות צביעה</b>					
11.01.0010	צבע סופרקריל או ש"ע - על קירות, תקרות, עמודים, קורות - בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, ע"ג טיח פנים ו/או לוחות גבס או בטון חשוף, שלוש שכבות לפחות ועד לקבלת גוון אחיד, לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית, שכבת יסוד וכל השכבות כנידרש לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	1,100.00		
11.01.0020	שילוט וסימון המרחב המוגן בצבע פולט אור לפי תקן פיקוד העורף, לרבות שילוט פולט אור לאביזרי חשמל ותקשורת, טלפון, שלטי יציאה, שילוט כניסה ויציאה, יציאות חירום, שירותים כימיים, מערכת סינון, סימון פינות, צינורות אוויר, משקופים, סולמות, מדרגות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט לפי תקן פיקוד העורף.	קומפ'	1.00		
11.01.0030	צבע סופרקריל מ.ד או ש"ע - על קירות, תקרות, עמודים, קורות - בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, על טיח חוץ, שלוש שכבות לפחות ועד לקבלת גוון אחיד, לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית, שכבת יסוד וכל השכבות כנידרש לפי מיפרט היצרן. (בחלק פנימי של מעקות בגג)	מ"ר	230.00		
11.01.0040	הלבנת האיטום בגג באמצעות חומר על בסיס אמולסיה אקרילית מסוג "פוליג" או ש"ע, בשכבה אחת בכמות של כ-1.0 ק"ג/מ"ר, גוון לבן, לרבות שכבת יסוד וכל השכבות כנידרש, לפי מיפרט היצרן, כולל צביעה על האיטום במעקות. הכמות בהיטל על אופקי בין המעקות.	מ"ר	675.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
דף מס': 041

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 11 עבודות צביעה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
11.01.0050	שילוט פולט אור/שילוט פיקטוגרמות, לארונות חשמל, אינסטלציה, תקשורת, כיבוי אש וכו', לדלתות אש, חדרים טכניים, מרחבים מוגנים, שילוט הכוונה למרחבים מוגנים, מחסנים, חדרי מדרגות, ברזי כיבוי, מדי מים, שרותים, מטבחונים, מסלולי מילוט ובטיחות, שילוט למכשירי החייאה, סוגי צנרת, ציון מס' מעגלים, מערכת בקרה, שילוט הדרכה לאגפים/מחלקות/קומות/מבואות, שילוט לחדרים, פינות עישון, שילוט נגישות, שילוט לבעלי מוגבלויות ומוגבלי תנועה, שילוט מיגון, שילוט בטיחות, שילוט מספור חדרים, שילוט קבוע וזמני, שילוט קבוע או נראה כקבוע עם מספר חדרים (מדבקות) לצורך קבלת אישור מכון בדיקות למערכת גילוי אש/כיבוי אש וכל שילוט אחר שידרש, הכל קומפלט לפי דרישות כיבוי אש וכל התקנים. המדידה קומפלט לכל השילוט הנדרש בכל מתחם העבודה.	קומפ'	1.00		
סה"כ 11 עבודות צביעה					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 042

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 12 עבודות אלומיניום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 12 עבודות אלומיניום</b>				
	<b>תת פרק 12.01 הערות</b>				
	<p>- מחירי היחידה כוללים גם את כל המפורט ברשימות האלומיניום, במפרט המיוחד, בפרטים בתוכניות, בהנחיות יועץ אקוסטיקה, יועץ הבטיחות, יועץ נגישות, יועץ תרמי ושאר יועצי הפרויקט ובכל התקנים הרלוונטיים. הכל קומפלט מושלם וקבוע במקומו.</p> <p>מחירי היחידה כוללים הכנת תוכניות SHOP-DRAWINGS והגשתן טרם תחילת הייצור לאישור כל יועצי הפרוייקט.</p> <p>מחירי היחידה כוללים גם מפתח מאסטר קומתי וגראנד מאסטר ששולט על הכל.</p> <p>מחירי היחידה של כל האלמנטים הקבועים והמשולבים במחיצות גבס כוללים את כל החיזוקים וההכנות הנדרשים ברצפה, בקירות ובתקרה לצורך התקנת האלמנטים, לרבות פרופילי RHS מגולבנים, פרופילים מחוזקים, חיזוקי עץ וכו' מעוגנים ברצפות, בקירות ובתקרות.</p> <p>מחירי היחידה כוללים גם את כל הפרזול כנדרש לרבות מחזירי שמן, מעצורים, ידיות בהלה, מתאמי סגירה, צירים, מנעולים, מגבילי פתיחה, מדבקות נגישות, אביזרי נגישות ובטיחות על פי תקן, איטומים ובידודים אקוסטיים ותרמיים, מגיני אצבעות משני צידי כנף הדלת, איטום כנגד חדירת מים, זיגוג, צבע בתנור וכו'.</p> <p>מחירי היחידה כוללים גם משקופים עיורים ככל שידרש.</p>				
	<b>תת פרק 12.02 רשימת אלומיניום</b>				
12.02.0010	פריט, טיפוס מס' א-01 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		
12.02.0020	פריט, טיפוס מס' א-02 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 043

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 12 עבודות אלומיניום

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
		2.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-03 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0030
		2.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-04 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0040
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-05 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0050
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-06 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0060
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-07 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0070
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-08 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0080
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-09 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0090
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-10 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0100
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-11 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0110
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-12 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0120
		1.00	יח'	מחיצה אקוסטית, טיפוס מס' א-13 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0130
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-14 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0140
		1.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-15 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0150
		2.00	יח'	פריט, טיפוס מס' א-16 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	12.02.0160

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
דף מס': 044

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל  
פרק 12 עבודות אלומיניום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
12.02.0170	תכנון וביצוע מערכת קירות מסך/קירות זכוכית בחזיתות המבנה, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, לרבות קונסטרוקציה נשיאה מפלדה מגולבנת וצבעה, חיזוקים ועיגונים כנגד כוחות רוח, פרופילי אלומיניום צבועים בתנור, זיגוג בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל וכל החיבורים, החיזוקים, הכנות לגופי תאורה, וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (ראה סימון E1 בתוכנית תגמירים חזיתות)	מ"ר	360.00		
סה"כ 12 עבודות אלומיניום					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 045

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p><b>פרק 15 מיזוג אויר</b></p> <p><b>תת פרק 15.00 תת פרק 15.0</b></p> <p>הערות</p> <p>1. המפרט מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות. 2. כל הסעיפים הינם בכפוף למפרט הטכני אלא אם נאמר במפורש אחרת. 3. המזמין רשאי להגדיל, להקטין ולצמצם כמויות מתוך כתב הכמויות בכל כמות מבלי לשנות את מחירי היחידה.</p> <p>כל הסעיפים הינם לאספקה והתקנה אלא אם קיים סעיף מפורש המתאר אחרת.</p> <p>הערה: כל הציוד והחלפים אשר יותקנו יהיו בעלי איכות הגבוה ביותר והאחריות בגין התקנתם ותקינותם המלאה תהא כוללת ולמשך שנה קלנדרנית, נוסף לאחריות יבצע הקבלן שרות ותחזוקה חינם למשך שנה מלאה מיום ההתקנה.</p> <p>הערה: התקנת מפזרים כולל מסגרות מסביב ליחידות בהתקנה מעל תקרות גבס, בתקרות פח התאמה וביצוע כנ"ל, בכל מפזר או תריס איורור תסופק ותותקן מסגרת אלומיניום מבריקה מסביב לפתח והתריס יותקן בהתקנה 4+ סוגרים מכניים, מערך זה כלול בהצעת הקבלן ללא תוספת מחיר. כל המפזרים יכללו וסת כמות אינטגרלי! יש לאשר דגם מפזר אצל המתכנן והאד' לפני ביצוע העבודה.</p> <p>הערה: מחירי כל הסעיפים כוללים ביצוע חיצובים קידוחים מעברים בריצפות תיקרות וקירות מכל סוג שהוא הכל מאושר ע"י קונסטרוקטור. המחירים הינם לאספקה והתקנה אלא אם נאמר במפורש אחרת! קבלן שים לב קידוחים ופתחים ללא אישור בכתב ממנה"פ ויועץ המיזוג לא ישולמו!</p> <p>הערה: מרחק מרבי צנרת גז ליחודות מיני מרכזי 25 מטר. מעל 8 מטר ראשון יש להוסיף 30גרם גז על כל מטר נוסף קומפ' כולל במחיר התקנה.</p>				

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 046

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 15.01 מתקני מיזוג אויר</b>					
	מעבים לאויר צח				
15.01.0010	יחידת מעבה לאויר צח HEAT PUMP מטיפוס מיני VRF (מולטי אינורטר) 8 TR 95,500BTU/H . היחידה תותקן על גג המבנה\ חלל טכני כולל ביסוס על גבי גומיות מחורצות מאסיביות ובלמי זעזועים למניעת רעידות במיקום שיאושר עפ"י הקונסטרוקטור של המבנה. היחידה תכלול מערך פיקודים לעבודה מול יחידות פנימיות .	קומפ'	1.00		
15.01.0020	התקנת יחידות מעבים HEAT PUMP לאויר צח בגג כולל חיבור צנרת, חשמל, גז ופיקוד .	קומפ'	1.00		
מאיידים לאויר צח					
15.01.0040	מאייד -יחידת טיפול באויר מסוג VRF, 6 שורות עומק מותקנת בגג לספיקה של 1250 CFM-ולתפוקת קירור של BTU\H 95,500 . המחיר הינו עבור אספקה באתר!	יח'	1.00		
15.01.0045	תוספת מחיר עבור יחידת אויר צח מותאמת לתנאי חוץ מאושר ע"י המתכנן.	קומפ'	1.00		
15.01.0050	התקנת יחידת טיפול באויר כולל ביסוס ע"ג רגליות ובולמים, פילוס והתקנה לרבות אמצעי שינוע מכאניים, המחיר כולל חיבור צנרת גז, חשמל ופיקודים וכן ניקוז לצינור שיותקן ע"י אחרים הכל קומפלט. כן יבוצע חיבור לתעלות אספקת אויר הכל עפ"י תוכנית.	קומפ'	1.00		
יחידות מיזוג אויר					
15.01.0070	יחידת מיזו"א HEAT RECOVERY מטיפוס VRF (מולטי אינורטר) 19.3TR 232,100 BTU/H . היחידה תותקן על גג המבנה\ חלל טכני כולל ביסוס על גבי גומיות מחורצות מאסיביות ובלמי זעזועים למניעת רעידות במיקום שיאושר עפ"י הקונסטרוקטור של המבנה. היחידה תכלול מערך פיקודים לעבודה מול יחידות פנימיות.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 047

**כתב כמויות**

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.01.0110	התקנת יחידות מעבים RECOVERY HEAT גג כולל חיבור צנרת, חשמל, גז ופיקוד. יחידות פנימיות	קומפ'	1.00		
15.01.0150	אספקה של יח' מתועלת לחץ גבוה כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה. לספיקה של 1235 CFM. 47,800BTU/H	קומפ'	1.00		
15.01.0170	אספקה של יח' מתועלת לחץ גבוה כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה. לספיקה של 900 CFM. 30,700BTU/H	קומפ'	2.00		
15.01.0180	אספקה של יח' מתועלת לחץ גבוה כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה. לספיקה של 750 CFM. 24,200BTU/H	קומפ'	2.00		
15.01.0190	אספקה של יח' מתועלת לחץ גבוה כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה. לספיקה של 500 CFM. 19,100BTU/H	קומפ'	1.00		
15.01.0200	אספקה של יח' מטיפוס קאסטה קומפקטית מחליפת אריח 60X60 כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה. לספיקה של 400 CFM. 15,400BTU/H	קומפ'	1.00		
15.01.0210	אספקה של יח' מטיפוס קאסטה קומפקטית מחליפת אריח 60X60 כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה. לספיקה של 350 CFM. 12,300BTU/H	קומפ'	5.00		
15.01.0250	לוחית הפעלה דיגיטלית הכוללת מפסק הפעל/הפסק, בורר קיץ/חורף אוורור, בורר מהירויות וטרמוסטט, לרבות חיווט.	יח'	18.00		
15.01.0260	תוספת עבור כרטיס פיקוד למאייד.	יח'	10.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 048

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.01.0270	בורר\מיישירי זרימה\קופסת מיתוג VRF ל-HR למאייד מכל סוג שהוא עפ"י המערכת שתיבחר. (לכל ספק כמות מאיידים שונה פר מיישר זרימה). יש לתמחר כקומפלט עפ"י סוג הציוד שמוצע- הנ"ל קומפלט עבור כלל המתקן.	קומפ'	1.00		
15.01.0280	בקר מרכזי מסוג TOUCH לשליטה על עד 32 יחידות פנים, כולל הדרכה והסבר לאנשי המתקן\תחזוקה. כולל חיווט והפעלה ראשונית לרבות קבוצות הפעלה עפ"י דרישה.	קומפ'	1.00		
15.01.0300	מנוף להובלה והנפת כל הציוד למיקום על פי תכנית.	קומפ'	1.00		
	יחידות עצמאיות				
15.01.0340	יח' מתועלת מסוג משאבת חום אינורטר (מאייד-מעבה, מיני מרכזי) ללחץ גבוה כולל חיבור צנרת, חשמל, פיקודים ותעלות אספקה ואויר חוזר. לספיקה של 1960 CFM/58,000BTU.H. המחיר הינו לאספקה ולהתקנה כולל צנרת גז באורך ממוצע משוער של 15 מ'.	קומפ'	5.00		
15.01.0350	תוספת מחיר עבור בניית "מלונה" עם בידוד כפול ליחידה עבור התקנה חיצונית. יחידה מותאמת לתנאי חוץ ומאושרת ע"י היועץ.	קומפ'	2.00		
15.01.0360	יח' עצמאית לחדר תקשורת, עבודה בקירור בלבד. כולל חיבור צנרת, חשמל ופיקוד. לספיקה של 350 CFM. 10,000BTU/H. מזגן מסוג אינורטר דגם אלפא 140 של תדיראן. המחיר הינו לאספקה ולהתקנה כולל צנרת גז באורך ממוצע משוער של 10 מ'.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 049

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 15.02 עבודות מיזוג אויר</b>					
15.02.0010	התקנת יחידת מיזו"א פנימית מתועלת מטיפוס אינוורטר\VRF כולל פילוס, עיגון והתקנה לתקרת קונס' באמצעות מוטות הברגה וזויתנים, המחיר כולל חיבור צנרת גז, חשמל ופיקודים וכן ניקוז לצינור שיותקן ע"י אחרים הכל קומפלט. כן יבוצע חיבור לתעלות אספקת אויר\צנרת שרשורית, ואויר חוזר הכל עפ"י תוכנית.	קומפ'	6.00		
15.02.0020	התקנת יחידת מיזו"א קאסטה מטיפוס אינוורטר כולל פילוס ועיגון לתקרה, המחיר כולל חיבור צנרת גז, חשמל ופיקודים וכן ניקוז לצינור שיותקן ע"י אחרים הכל קומפלט.	קומפ'	6.00		
15.02.0030	מכלול צנרת גז וחשמל למיזוג אויר כולל בידוד. הקטרים של הצנרת יחושבו לתפוקה מירבית. צנרת על פי סכימת גז מאושרת ע"י המתכנן. המחיר כולל צנרת גז ופיקוד למערכת HR, כולל כל הספחים, הזויות, המפצלים וה"חנכיות" הנדרשים עפ"י סכימה. יש לאמוד את אורכי הצנרת עפ"י תוכנית. מיקום מעבים מהחלל הממוזג מרוחק כ-15 מטר. צנרת עבור מכלול של 20 טון קירור.	קומפ'	1.00		
15.02.0050	כנ"ל אולם מכלול צנרת גז וחשמל לאויר צח כולל בידוד. המחיר כולל צנרת גז ופיקוד למערכת HP, צנרת עבור מכלול של 9.5 טון קירור. מרחק עד 3 מטר צנרת מאייד-מעבה	קומפ'	1.00		
15.02.0100	ביצוע קידוח בקירות\תקרות מכל סוג שהוא באמצעות כלים למעבר צנרת. קידוח בקוטר 4" כולל איטום לאחר ההתקנה.	יח'	2.00		
15.02.0110	ביצוע קידוח בקירות\תקרות מכל סוג שהוא באמצעות כלים למעבר צנרת. קידוח בקוטר 6" כולל איטום לאחר ההתקנה.	יח'	2.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 050

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.02.0115	ביצוע גגון מעל חדירת תעלות או צנרת לגג- "מלונה" מבנייה קלה לפנל מבודד או יציקת בטון/בלוק. יש לבצע עפ"י פרט בתוכנית. מידות המלונה יהיו גדולות ב-20 ס"מ נטו בכל כיוון. גובה 30 מעל מידות התעלות. כולל איטום, רולקות, שיפועים וכנדרש הכל קומפלט.	יח'	7.00		
15.02.0120	העברת המתקן ביקורת מכון תקנים לתקן 1001 חלק 2 וכנדרש על פי דרישות יועץ בטיחות ורשות הכבאות למתקן.	קומפ'	1.00		
<b>תת פרק 15.03 מערך פיזור אויר</b>					
מערך פיזור אויר, איורור ויניקה					
15.03.0010	תעלות אוויר פיזור/אוויר חוזר/יניקה מפח מגולבן מותקנות כנידרש במבנה. כולל חיזוקים לכל תעלה כנידרש צידי עילי ותחתי לרבות חיזוקים והתאמה בין החלקים, כולל מוטות תומכים לתקרת פח או פרופילי מתכת בכל מידה דרושה וברגי עיגון 3/8" או כנידרש מסוג מגולבנים בכל כמות ואורך הדרושה להתקנה מושלמת, כולל עיגון לקונסטרוקציה מתכת קיימת פלטות חיזוק מחברים וחבקים ממתכת לפלטות הכל כולל ללא ריתוכים ופגיעה בקונסטרוקציה קיימת הכל קומפ', כולל התאמות למפזרים מכל סוג ודגם מתאמים ומחברים הכל קומפ', מדידה לפי מ"ר עפ"י המיפרט בין משרדי, (בידוד ימדד בניפרד).	מ"ר	200.00		
15.03.0015	כנ"ל אולם תעלות פח להתקנה חיצונית הנ"ל עבור תעלות חוץ. כולל עטיפת התעלות בתחבושת וסילפס.	מ"ר	50.00		
15.03.0020	אספקה והתקנה של בידוד תרמי אקוסטי פנימי או חיצוני תרמי מותקן בתעלות אוויר בסעיף לעיל עובי 1" ראה מפרט.	מ"ר	140.00		
15.03.0025	אספקה והתקנה של בידוד תרמי אקוסטי פנימי כנ"ל אולם בעובי 2" עבור תעלות חיצוניות.	מ"ר	50.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 051

**כתב כמויות**

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.03.0026	אספקה והתקנה של תעלת פח עגולה בקוטר פנימי 60 ס"מ כולל בידוד תרמי אקוסטי פנימי עובי 1" . המחיר כולל צביעה בגוון RAL עפ"י דרישת האד'. תעלת ספיריקל או טיוב ללא הבדל. תלייה פנימית נסתרת.	מטר	20.00		
15.03.0027	אספקה והתקנה של תעלת פח עגולה בקוטר פנימי 40 ס"מ כולל בידוד תרמי אקוסטי פנימי עובי 1" . המחיר כולל צביעה בגוון RAL עפ"י דרישת האד'. תעלת ספיריקל או טיוב ללא הבדל. תלייה פנימית נסתרת.	מטר	10.00		
15.03.0028	אספקה והתקנה של מתאם בין תעלת פח עגולה לגריל מסוג "אוכף" לרכב כולל צביעה .	יח'	8.00		
15.03.0030	אספקה והתקנה של חיבור גמיש לתעלת פח לפי תוכנית קומפלט תקן אש מוגן UV. המחיר זהה לכל היחידות ללא הבדל בגודל הגמיש הנדרש!	יח'	18.00		
15.03.0040	אספקה והתקנה צנרת שרשורי לאספקת אויר בקוטר 4" כולל בידוד וורוד.	מטר	10.00		
15.03.0050	אספקה והתקנה צנרת שרשורי לאספקת אויר בקוטר 6" כולל בידוד וורוד.	מטר	30.00		
15.03.0060	אספקה והתקנה צנרת שרשורי לאספקת אויר בקוטר 8/10" כולל בידוד וורוד.	יח'	120.00		
15.03.0070	אספקה והתקנה צנרת שרשורי לאספקת אויר בקוטר 14" כולל בידוד וורוד.	יח'	5.00		
15.03.0080	אספקה והתקנה מתאם בין תעלת פח לצנרת שרשורית מכל קוטר שהוא כולל פתיחה, סרט הדבקה, קשירה ואזיקונים (פנימי וחיצוני)	יח'	100.00		
15.03.0090	תריס אוויר חוזר אלומיניום פריק כולל צירים צידיים כולל סלייד מתכת וכולל מסננים נישלפים כפוליים ותקן עם מסגרת אלומיניום תואמת שטח עד 0.4 מ"ר , גוון לפי בחירת אד'. דגם דקור אויר של מטאל פרס או שווע"מאושר ע"י האד' והמתכנן. רוחב שפתיים 8 מ"מ.	קומפ'	13.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 052

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.03.0095	גריל אוויר חוזר אלומיניום דקורטיבי ברוחב עד 10 ס"מ באורך משתנה עפ"י תוכנית, דגם דקור איירסלוט 2 חריצים כולל שוליים לפי בחירת האד' כולל וסת כמות. צבע עפ"י אד'.	מטר	4.00		
15.03.0100	גריל אספקה אלומיניום דקורטיבי עגול בקוטר עד 40 ס"מ, 4 להבים לפחות כולל וסת כמות. צבע עפ"י אד'. דגם OD1 של יעד	יח'	8.00		
15.03.0130	גריל אספקה אלומיניום דקורטיבי ברוחב עד 10 ס"מ באורך משתנה עפ"י תוכנית, דגם דקור איירסלוט 2 חריצים כולל שוליים לפי בחירת האד' כולל וסת כמות. צבע עפ"י אד'.	מטר	4.00		
15.03.0140	גריל אספקה אלומיניום במידות 30/30 או 45/45 ללא הבדל מחליף אריח תקרתי 60/60. גוון RAL לבחירת האד'. כולל וסת כמות אינטגרלי וחיבור לתעלת אספקה.	מטר	17.00		
15.03.0150	גריל אספקה אלומיניום במידות 60/60 מחליף אריח תקרתי 60/60. גוון RAL לבחירת האד'. כולל וסת כמות אינטגרלי וחיבור לתעלת אספקה.	מטר	14.00		
<b>תת פרק 15.04 מערך איורור</b>					
מערך איורור ויניקה					
15.04.0010	מפוח איורור שירותים ליניקה צנטריפוגלי שקט כדוגמת שבח לסניקת אויר של עד 900CFM בלחץ יניקה של 1.0" כולל התקנה קומפלט. המפוח להתקנה בתא אקוסטי, יהיה מוגן מים כולל העמדה על גבי גומיות מחורצות. מאסיביות למניעת רעידות.	קומפ'	1.00		
15.04.0020	מפוח איורור שירותים ליניקה צנטריפוגלי שקט כדוגמת שבח לסניקת אויר של עד 200CFM בלחץ יניקה של 0.6" כולל התקנה קומפלט. המפוח להתקנה בתא אקוסטי, יהיה מוגן מים כולל העמדה על גבי גומיות מחורצות. מאסיביות למניעת רעידות.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 053

**כתב כמויות**

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.04.0090	גריל יניקה לאיוורור עגול בקוטר 200/160 מ"מ כולל וסת כמות מותקן בתקרת מגשים. גוון עפ"י בחירת האד'.	קומפ'	9.00		
15.04.0095	גריל יניקה לאיוורור במידות 30/20 ס"מ כולל וסת כמות מותקן בהנמכת תקרה. גוון עפ"י בחירת האד'.	קומפ'	1.00		
<b><u>תת פרק 15.05 מערכת סינון ואוורור ממ"מ</u></b>					
	המערכת כוללת אספקה והתקנה קומפלט כולל אישור ציוד ותוכניות עבודה מול המתכנן, כולל ליווי והדרכה של קבלן השלד בשלב היציקה - הסבר וסימון כל הצנרות והשרוולים בקירות!				
15.05.0040	מערכת אוורור וסינון אב"כ - דגם HIDDEN33 של תעשיות בית אל, קומפלט. המחיר כולל יחידת סינון, פלאנשים ומתאמים, מגוף במידת הצורך עפ"י דרישות הג"א וכנדרש.	קומפ'	1.00		
15.05.0050	שסתום הדף עם מסנן קדם עם שרוול וקיט אוגנים.	יח'	1.00		
15.05.0070	שסתום הדף ושחרור לחץ קוטר 8" כולל קיט אוגנים. עבור קיר בעובי כ-25 ס"מ.	יח'	1.00		
15.05.0090	שרוול מעבר תקני מאושר פקע"ר למעבר תשתיות/מתזים בממ"מ קוטר 4" עובי קיר עד כ-25 ס"מ	יח'	1.00		
<b>סה"כ 15 מיזוג אויר</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
דף מס': 054

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל  
פרק 19 מסגרות חרש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
19.01.0010	<u>פרק 19 מסגרות חרש</u>  <u>תת פרק 19.01 מסגרות חרש</u>  תכנון וביצוע פרגולה מפלדה ואלומיניום, לרבות כל החיזוקים, החיבורים, פלטקות, עיגון למבנה, ברגים, גילון, צבע בתנור וכל הנדרש. הכל קומפלט.	מ"ר	80.00		
					סה"כ 19 מסגרות חרש

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 055

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p><b>פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין</b></p> <p><b>תת פרק 22.01 הערות</b></p> <p>מחירי היחידה של מחיצות גבס וציפוי גבס כוללים גם חיזוק פתחים לחלונות ודלתות ולמחיצות זכוכית רצפה/תקרה באמצעות ניצבים מפרופילי RHS מגולבנים.</p> <p>מחירי היחידה בפרק זה כוללים גם חיזוק ניצבי מחיצות הגבס ו/או תקרות/סינירי הגבס באמצעות קרש מעץ אורן ולוחות סנדוויץ' בעובי 2 ס"מ המטופלים כנגד מזיקים ואש המותקנים בתוך פרופילי הפח או בין פרופילי הפח, כהכנה לתליית אלמנטים המותקנים על הגבס כגון: ארונות, וילונות ו/או כל אלמנט אחר המופיע בתוכניות האדריכל.</p> <p>מחירי מחיצות הגבס כוללים בין היתר גם השלמת איטום ובידוד מעברי מערכות דרך האלמנט והן לא תמדדנה בנפרד.</p> <p>מחירי היחידה של כל האלמנטים בפרק זה - מחיצות גבס/תקרות גבס/תקרות אקוסטיות/חיפויים שונים וכו' - כוללים גם פתיחת פתחים וחיזוק הפתחים ואת כל החיזוקים וההכנות הנדרשים לצורך הרכבת כל האלמנטים/האביזרים/המוצרים/חיפויים וכו' בפרויקט זה, התלויים והמשולבים במחיצות גבס/תקרות גבס/תקרות אקוסטיות/חיפויים שונים וכו', לפי פרטי חברת אורבונד ולפי מפרט יצרן האלמנט וכפי שידרש, כולל פרופילי RHS מגולבנים, פלטקות פלדה מגולבנות, לוחות סנדוויץ' בעובי 2 ס"מ, לוחות עץ, בין אם האלמנטים יסופקו ויבוצעו על ידי הקבלן ובין אם האלמנטים יבוצעו ויסופקו על ידי אחרים, לרבות דלתות, חלונות, מחיצות זכוכית, מעקות, מאחזי יד, ארונות, כלים סניטריים, אביזרי שרתים, מאחזים לנכים, אביזרי אינסטלציה, ספרינקלרים, גלאים, גופי תאורה, אביזרי חשמל, אביזרי מיזוג אוויר, תריסים, חיפויים שונים מכל סוג, טלויזיות, וילונות, מסכים וכו' וכל אביזר אחר כנידרש.</p>				

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 056

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<p>מחירי היחידה של כל האלמנטים בפרק זה - מחיצות גבס/תקרות גבס/תקרות אקוסטיות/חיפויים שונים וכו' - כוללים גם את כל התיקונים שידרשו לאחר הרכבת כל האלמנטים/ האביזרים/המוצרים/חיפויים וכו' בפרויקט זה, התלויים והמשולבים במחיצות גבס/תקרות גבס/תקרות אקוסטיות/חיפויים שונים וכו', בין אם האלמנטים סופקו ובוצעו על ידי הקבלן ובין אם האלמנטים בוצעו וסופקו על ידי אחרים, לרבות תיקונים והשלמות גבס, טיח, צבע, ריצוף וחיפוי וכל תיקון אחר שידרש.</p> <p>מחירי היחידה של כל האלמנטים בפרק זה כוללים גם את כל הפרופילים מכל סוג, פרופילי L, T, Z, פרופילי L+Z כיחידה מקשית אחת, פרופילי פינה, פרופילי הפרדה, פרופילי אומגא, פרופילי סיום, פרופילי חלוקה, פרופילי ניתוק, פרופילים היקפיים, פרופילים במיפגש קירות/תקרה, פרופילים במיפגש רצפה/קיר, כל פרופיל אחר שידרש, מכל סוג, ככל שידרש ובכל מקום שידרש, הכל לפי דרישות האדריכל וכמתואר בתוכניות ובפרטים בתוכניות ולפי פרטי ומיפרטי היצרנים. כל הפרופילים צבועים בתנור בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל.</p> <p>הקבלן יגיש על חשבונו אישור קונסטרוקטור ואישור מכון התקנים עבור כל האלמנטים המתוארים בפרק זה והמתוארים בכל הפרקים בכתב הכמויות.</p> <p>מחירי כל האלמנטים בפרק זה ובשאר הפרקים בכתב הכמויות, כוללים גם את כל פרטי האיטום והבידוד האקוסטי למיניהם כמפורט בדו"ח יועץ אקוסטי ובפרטי יועץ האקוסטיקה ולא ישולם עבורם בנפרד.</p>				

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 057

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 22.02 אלמנטים מתועשים בבניין</b>					
22.02.0010	תקרת תותב ממגשי פח אטומים מגולבנים וצבועים בתנור, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, עובי הפח 0.8 מ"מ, רוחב המגשים 30 ס"מ, מכופפים ב-4 דפנות לגובה 4 ס"מ, לרבות המגשים, קונסטרוקציית נשיאה, פרופילי L,T,Z, פרופילי L+Z כיחידה מקשית אחת, פרופילי אומגא, כל פרופיל אחר שידרש, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, חיזוק הפתחים, כל החיבורים והחיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (ראה סימון C5 בתוכנית גמרים תקרות)	מ"ר	18.00		
22.02.0020	תקרה אקוסטית מאריחי רשת, דגם EXPANDED-E, במידות 60/120 ס"מ, 60/60 ס"מ, חצי שקועים, פרופיל T15, מגולבנים וצבועים בתנור, בגוונים ודוגמאות וטקסטורות לפי בחירת האדריכל, לרבות האריחים, קונסטרוקציית נשיאה, פרופילי L,T,Z, פרופילי L+Z כיחידה מקשית אחת, כל פרופיל אחר שידרש, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, חיזוק הפתחים, כל החיבורים והחיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (ראה סימון C3 בתוכנית גמרים תקרות)	מ"ר	12.00		
22.02.0030	תקרה אקוסטית מינרלית, חצי שקועה, דגם פוקוס E של אקופון או ש"ע, בגוונים ודוגמאות וטקסטורות לפי בחירת האדריכל, קונסטרוקצייה פיין ליין, במידות 60/60 ס"מ, עובי 20 מ"מ, NRC=0.9, לרבות האריחים, קונסטרוקציית נשיאה פיין ליין, פרופילי פיין ליין, פרופילי קצה 009, כל פרופיל אחר שידרש, פתיחת פתחים ועיבוד מכל סוג ולכל מטרה, חיזוק הפתחים, וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (ראה סימון C1 בתוכנית גמרים תקרות)	מ"ר	140.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 058

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.02.0040	תקרה אקוסטית מינרלית חצי שקועה, דגם פוקוס E של אקופון או ש"ע, בגוונים ודוגמאות וטקסטורות לפי בחירת האדריכל, קונסטרוקציה פיין ליין, במידות 60/120 ס"מ, עובי 20 מ"מ, NRC=0.9, לרבות האריחים, קונסטרוקציית נשיאה פיין ליין, פרופילי פיין ליין, פרופילי קצה 009, כל פרופיל אחר שידרש, פתיחת פתחים ועיבוד מכל סוג ולכל מטרה, חיזוק הפתחים, וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (ראה סימון C6 בתוכנית גמרים תקרות)	מ"ר	85.00		
22.02.0050	בידוד תקרות אקוסטיות במזרוני צמר זכוכית בעובי 2" ובמשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש, לרבות גיזת צמר זכוכית שחורה מודבקת.	מ"ר	23.00		
22.02.0060	תקרות גבס ו/או סינורי גבס ו/או קורות גבס ו/או קרניזים מגבס ו/או מגשרי גובה בין מפלסי תקרות ו/או קרניזים לוילונות - אופקי, אנכי, משופע, מעוגל, שטחים קטנים ורצועות, במקומות שונים ובגבהים שונים ובמישורים שונים וכו' - מלוח גבס לבן 4 פזות בעובי 1/2", לרבות קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולבנים, לוחות הגבס וכל החיבורים החיזוקים, האיטומים, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, חיזוק הפתחים, הכנה לצבע, שפכטל, זוויתני הגנה בפינות, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שידרש, עיבודי פינות, כל חומרי העזר למיניהם וכל הנדרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. (המדידה נטו לפי פרישה של השטח הנראה לעין לאחר קביעת כל התקרות וכל הסינורים)	מ"ר	225.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 059

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.02.0070	תקרה מאריחים אקוסטיים, במידות 60/120 ס"מ, עובי 4 ס"מ, מודבקים לתקרת הבטון, דגם MASTER-B, יצן אקופון, ספק יהודה יבוא יצוא או ש"ע, גוון שחור, בגוונים ודוגמאות וטקסטורות לפי בחירת האדריכל, צורת הנחה - בנייה ו/או בצורות אחרות לפי בחירת האדריכל, לרבות אריחים אקוסטיים, הכנת התשתית, הדבקה, שילוב גוונים ודוגמאות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. (ראה סימון C4 בתוכנית גמרים תקרות)	מ"ר	100.00		
22.02.0080	תקרת למלות אלומיניום דמוי עץ, צבועים בתנור, בגוונים ודוגמאות וטקסטורות לפי בחירת האדריכל, לרבות קונסטרוקציית נשיאה, למלות, פרופילי סיום, כל פרופיל אחר שידרש, פרופילי ניתוק, פתיחת פתחים מכל סוג, חיזוק הפתחים וכל החיבורים והחיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (ראה סימון C2 בתוכנית גמרים תקרות)	מ"ר	11.00		
22.02.0090	מחיצות גבס רצפה/תקרת מבנה לקבלת אטימה אקוסטית מושלמת, בכל גובה שיידרש, עשויות 4 לוחות גבס לבן, בעובי 1/2" כל לוח, 2 לוחות בכל צד ובעובי כולל של 12 ס"מ, לרבות לוחות הגבס, קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה), לוחות הגבס, פרופילי RHS מגולבנים לחיזוק בכל מקום שיידרש, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש כולל חיזוק המזרונים לקונסטרוקציה של המחיצה למניעת נפילה וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, פרופילי RHS מגולבנים בהיקף הפתחים, הכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שידרש, עיבודי פינות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. (ראה סימון W02 בתוכנית בנייה)	מ"ר	250.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 060

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.02.0100	מחיצות גבס רצפה/תקרת מבנה לקבלת אטימה אקוסטית מושלמת, בכל גובה שיידרש, עשויות 2 לוחות גבס כחול עמידים למיים, בעובי " ½ כל לוח, לוח אחד בכל צד ובעובי כולל של 10 ס"מ, לרבות לוחות הגבס, קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה), לוחות הגבס, פרופילי RHS מגולבנים לחיזוק בכל מקום שיידרש, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש כולל חיזוק המזרוני לקונסטרוקציה של המחיצה למניעת נפילה וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, פרופילי RHS מגולבנים בהיקף הפתחים, הכנה לצבע, פינת מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שיידרש, עיבודי פינות וכל הנדרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. (ראה סימון W05 בתוכנית בנייה)	מ"ר	75.00		
22.02.0110	מחיצות גבס רצפה/תקרת מבנה לקבלת אטימה אקוסטית מושלמת, בכל גובה שיידרש, עשויות 2 לוחות גבס כחול עמידים למיים, בעובי " ½ כל לוח, לוח אחד בכל צד ובעובי כולל של 18÷20 ס"מ, לרבות לוחות הגבס, קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה), לוחות הגבס, פרופילי RHS מגולבנים לחיזוק בכל מקום שיידרש, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש כולל חיזוק המזרוני לקונסטרוקציה של המחיצה למניעת נפילה וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, פרופילי RHS מגולבנים בהיקף הפתחים, הכנה לצבע, פינת מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שיידרש, עיבודי פינות וכל הנדרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. (ראה סימון W05 בתוכנית בנייה)	מ"ר	26.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 061

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.02.0120	מחיצות גבס אש 120 דקות, רצפה/תקרת מבנה לקבלת אטימה אקוסטית מושלמת ואטימות אש מושלמת, בכל גובה שיידרש, עשויות 4 לוחות גבס ורוד חסין אש, בעובי 1/2" כל לוח, 2 לוחות בכל צד ובעובי כולל של 12 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה), לוחות הגבס, פרופילי RHS מגולבנים לחיזוק בכל מקום שיידרש, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש כולל חיזוק המזרוני לקונסטרוקציה של המחיצה למניעת נפילה וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, פרופילי RHS מגולבנים בהיקף הפתחים, הכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שיידרש, איטומי אש וכל הנידרש עד לקבלת מחיצת גבס אש 120 דקות מושלמת, עיבודי פינות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. ראה סימון W03 בתוכנית בנייה	מ"ר	37.00		
22.02.0140	סינר גבס אקוסטי מחוזק, מעל מחיצות הזכוכית ועד לתקרת המבנה, לקבלת אטימה אקוסטית מושלמת, עשוי 4 לוחות גבס לבן, בעובי 1/2" כל לוח, 2 לוחות בכל צד ובעובי כולל של 12 ס"מ, לרבות גליף גבס בחלק התחתון, קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה), לוחות הגבס, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, חיזוק הפתחים, הכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שיידרש, חיזוקים והכנות למחיצות הזכוכית באמצעות פרופילי פלדה מגולבנים, עיבודי פינות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט.	מטר	12.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 062

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.02.0150	ציפוי קירות, עמודים, קורות, גליפים, שטחים קטנים וצרים, חשפי פתחים, נישות, קירות מסך, צנרת וכו' בלוח גבס לבן בעובי "1/2, לרבות קונסטרוקצית נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה), לוחות הגבס, בידוד במזרוני צמר זכוכית בעובי "2 במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאטילן חסין אש כולל חיזוק המזרונים לקונסטרוקציה של המחיצה למניעת נפילה וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, פתיחת ועיבוד פתחים מכל סוג ולכל מטרה, פרופילי RHS מגולבנים בהיקף הפתחים, הכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שידרש, מחסום אדים, עיבודי פינות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. עובי כולל של הציפוי על פי הנידרש. (ראה סימון W06, W07 בתוכנית בנייה)	מ"ר	525.00		
22.02.0160	תוספת או הפחתת מחיר למחיצות גבס, ציפוי גבס, תקרות גבס, סינרי גבס, אלמנטי גבס שונים וכו', עבור לוח גבס לבן נוסף בעובי "1/2.	מ"ר	50.00		
22.02.0170	כיסוי צנרת אופקית או אנכית בקטרים שונים בתוך המבנה בלוח גבס ירוק בעובי "1/2, לרבות קונסטרוקצית נשיאה, לוחות הגבס, איטומים ובידודים אקוסטיים, בידוד אקוסטי, עיבודי פינות וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מטר	10.00		
22.02.0180	תוספת מחיר לתקרה אקוסטית/תותב/גבס מכל סוג עבור קונסטרוקצית נשיאה למרחב מוגן מאושרת על ידי פיקוד העורף, לרבות חיזוקים לגופי תאורה ולכל האלמנטים המשולבים בתקרה.	מ"ר	12.00		
22.02.0190	בית כיסא כימי תקני למרחב מוגן, לרבות וילון.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 063

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
22.02.0200	פתחי שרות מתועשים מתוצרת אורבונד או ש"ע, במידות 60/60 ס"מ, משולבים בקירות/תקרות, לרבות פיתחי השירות, משקוף, עיבוד הפתח, עיבודי פינות וכל החיבורים והחיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם, הכל קומפלט לפי פרטי ומפרטי היצרן.	יח'	5.00		
22.02.0210	ציפוי קירות מאחורי אסלות בשרותים בלוח גבס ירוק בעובי "1/2, לרבות קונסטרוקצית נשיאה מפרופילי פח מגולבנים, לוחות הגבס וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, איטומים ובידודים אקוסטיים, קומפריבנד, עיבוד פתחים, חיזוק הפתחים, פינות מגן, כל פרופיל אחר שידרש, עיבודי פינות וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט. עובי כולל של הציפוי על פי הנידרש.	מ"ר	17.00		
22.02.0220	חיזוקים והכנות במחיצות גבס לתליית אלמנטים שונים באמצעות לוחות עץ סנדוויץ' בעובי 2 ס"מ משולבים במחיצות הגבס, לרבות השלמת קונסטרוקצית נשיאה וכל החיזוקים, החיבורים, טיפול נגד אש וכל הנידרש לביצוע מושלם. הכל קומפלט.	מ"ר	30.00		
22.02.0230	תכנון וביצוע במת עץ בגובה 45 ס"מ, לרבות קונסטרוקצית נשיאה, לוחות עץ שקע/תקע בעובי "2, מדרגות, טיפול אימפרגנציה, טיפול נגד אש, צביעה וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (באולם)	מ"ר	22.00		
<b>סה"כ 22 אלמנטים מתועשים בבניין</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 064

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**  
 פרק 29 עבודות ברג' ושונות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 29 עבודות ברג' ושונות</b>					
<b>תת פרק 29.01 עבודות ברג'</b>					
השימוש בסעיפים הבאים הינו אך ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב ע"י המפקח.					
29.01.0010	עבודות פועל פשוט מכל הסוגים, מכל המקצועות ומכל התחומים.	ש"ע	250.00		
29.01.0020	עבודות פועל מקצועי מכל הסוגים, מכל המקצועות ומכל התחומים.	ש"ע	250.00		
29.01.0030	רתכת, כולל רתך מעולה.	ש"ע	25.00		
29.01.0040	קומפרסור עם פטיש, כולל מפעיל.	ש"ע	25.00		
29.01.0050	פטיש חשמלי לחציבה, כולל מפעיל.	ש"ע	25.00		
<b>סה"כ 29 עבודות ברג' ושונות</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 065

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 34 מערכת גילוי אש וכריזת חירום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 34 מערכת גילוי אש וכריזת חירום</b>					
<b>תת פרק 34.01 מערכות גילוי אש וכריזה אנלוגיות</b>					
כל העבודה תבוצע ע"פי התקן הישראלי 1220 חלק 3 ותקנים אחרים רלוונטים אחרים.					
מחיר ביצוע העבודה כולל את הכנת 3 סטים תוכ' AS MADE והגשתם ללקוח.					
כל הציוד יאושר ע"י המתכנן לפני התקנתו.					
המפרט הטכני הינו חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות.					
המחיר כולל אחריות לכל המערכת ל-5 שנים.					
34.01.0010	רכזת אנלוגית מתוצרת חב' טלפייר עד 256 כתובות כדוגמת ADR-7000	יח'	1.00		
34.01.0020	מעגל מבוא אנלוגי למפסק זרימה - מותקן בקופסאות מתכת	יח'	5.00		
34.01.0030	מעגל מבוא אנלוגי לאביזרים שאינם ממערכת גילוי עשן מותקן בקופסת מתכת	יח'	6.00		
34.01.0040	מעגל מוצא אנלוגי מותקן בקופסת מתכת	יח'	6.00		
34.01.0050	מעגל מבוא / מוצא אנלוגי להפעלת מערכת כיבוי מותקן בקופסת מתכת	יח'	6.00		
34.01.0060	גלאי עשן פוטו אלקטרי אנלוגי מתוצרת חב' טלפייר כולל בסיס	יח'	50.00		
34.01.0070	לחצן ניפוץ אנלוגי אדום	יח'	3.00		
34.01.0080	נורית סימון אנלוגית	יח'	15.00		
34.01.0090	צופר אזעקה פנימי 90DB אנלוגי	יח'	5.00		
34.01.0100	חיווט מלא ממערכת ההפצה ועד לאביזרים ע"י כבל 4 גידים תיקני קוטר כל גיד 1 מ"מ לפחות.	קומפ'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 066

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 34 מערכת גילוי אש וכריזת חירום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
34.01.0110	חיווט מערכת כריזה קומפלט בכבל 2 זוגות אדום-שחור (זהה לכבל מערכת גילוי אש). המחיר כולל הגדרת כתובות, מיספור ושילוט אביזרי קצה וכנדרש. עמידה במת"י תקן חדש.	קומפ'	1.00		
34.01.0120	רמקול תקרה כתובתי 4-6W, בקוטר "6-8" כולל גריל קדמי והתראות נתק-קצר.	יח'	10.00		
34.01.0130	קופסאות תהודה מתואמות למידות רמקולי התקרה להתקנת הרמקולים	יח'	10.00		
34.01.0190	ריכוז כריזה תקן 1220 חלק 3 כדוגמת של חברת טלפייר, מותאם לעבודה מול רכזת גילוי אש של טלפייר עם אפשרות להשמעת מוזיקת רקע. הספק כולל לציוד 100W.	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 34 מערכת גילוי אש וכריזת חירום</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 067

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 57 תשתיות חוץ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 57 תשתיות חוץ</b>					
<b>תת פרק 57.01 מערכת מים חיצונית</b>					
<p>מבוא - תכולת המחירים - כל עבודות החפירה והחציבה התת קרקעיות בכל עומק שהוא המסומן בתוכנית ומפורט בכתב הכמויות לא תמדדנה בנפרד ומחירן יכלל במחיר הצנרת והמתקנים התת-קרקעיים. הצנרת התת-קרקעית לסוגיה תותקן על גבי מצע חול 15 ס"מ ותכוסה 15 ס"מ חול דיונות נקי. למילוי תעלות הצנרת מעל עטיפת החול ישתמש הקבלן בחומר מילוי נברר מהודק בשכבות כמפורט במפרט הכללי הטכני סעיף 51.02.63. עטיפת הצנרת בחול ומילוי התעלות לא ימדדו בנפרד ומחירן יכלל במחיר הצנרת. עטיפת בטון לצנרת במקום עטיפת חול תשולם בנפרד ע"פ הסעיף בכתב הכמויות.</p>					
57.01.0010	צנורות PE 100-דרג 16 בקוטר 4" מותקנת בריתוך עם אביזרי צנרת דרג SDR-11 מותקנים בקרקע בעומק עד 1.25 מ' כולל ספחים, מצע ועטיפת חול נקי 10 ס"מ, חפירה וכיסוי .	מטר	120.00		
57.01.0020	צנורות PE 100-דרג 16 בקוטר 3" מותקנת בריתוך עם אביזרי צנרת דרג SDR-11 מותקנים בקרקע בעומק עד 1.25 מ' כולל ספחים, מצע ועטיפת חול נקי 10 ס"מ, חפירה וכיסוי .	מטר	20.00		
57.01.0030	צנורות PE 100-דרג 16 בקוטר 1 1/2" מותקנת בריתוך עם אביזרי צנרת דרג SDR-11 מותקנים בקרקע בעומק עד 1.25 מ' כולל ספחים, מצע ועטיפת חול נקי 10 ס"מ, חפירה וכיסוי .	מטר	60.00		
57.01.0040	הידרנט כיבוי אש חיצוני בקוטר 3" מתוצרת "ZET" כולל: - זקף בקוטר 4" בגובה 100 ס"מ מעל פני הקרקע. - צביעה, שבירה, בסיס בטון ומתקן.	יח'	2.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 068

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 57 תשתיות חוץ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
57.01.0050	מכלול אביזרים ל"גמל" מונה מים הכולל: 6 - ברזי פרפר "4 הכוכב". - מסנן אבנים "4" "ברמד". - מונה מים "3 אוקטב" ארד דליה". - מז"ח "4 מאושר משרד הבריאות. - שסתום שחרור אויר "2" ארי". הכל ע"פ הפרט בתוכנית.	קומפ'	1.00		
57.01.0060	"גמל" צנרת מצנרות פלדה בקוטר "4 (עובי דופן "3/16) בגובה 60 ס"מ מעל פני הקרקע למכלול של שלושה ברזי "שער" "4 ושסתום שחרור אויר כולל ספחים ואביזרי צנרת, יסודות בטון וצביעה. (אביזרי המכלול ימדדו בנפרד)	יח'	1.00		
57.01.0070	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר "2 תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר. (ראש מערכת השקייה)	יח'	1.00		
57.01.0080	חיבור צנור מים בקוטר "4 לצנור פלדה קיים בקוטר עד "6 ובעומק עד 1.50 מ' כולל חפירה וכיסוי, ריתוך ותיקון ציפוי הצנרת, כולל תאום מועד החיבור וניקוז הקיים לפניו	יח'	1.00		
57.01.0090	מכלול אביזרים לראש השקייה הכולל זקף מפלדה בקוטר "3 בגובה 40 ס"מ מעל לקרקע עם זזית "3 ושסתום כדורי מאוגן בקוטר "3 מיציקת ברזל דגם "VALPRESS" 730000 "בלאס" או ש"ע, אוגן נגדי ועוגן עיור	יח'	1.00		
57.01.0100	צילום וידאו ממוחשב - תשלום חד פעמי עבור ניקוי קו ביוב ותעול באמצעות שטיפה בלחץ גבוה וצילום וידאו ממוחשב כולל דוחות מפורטים וכל העבודות הנדרשות (אורך הקו - ע"פ הוראות המפקח)	יח'	1.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 069

**כתב כמויות**

**מרכז חדשנות מושב יגל**

פרק 57 תשתיות חוץ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 57.02 מערכת ביוב חיצונית</b>					
<p>מבוא - תכולת המחירים - כל עבודות החפירה והחציבה התת קרקעיות בכל עומק שהוא המסומן בתוכנית ומפורט בכתב הכמויות לא תמדדנה בנפרד ומחירן יכלל במחיר הצנרת והמתקנים התת-קרקעיים. הצנרת התת-קרקעית לסוגיה תותקן על גבי מצע חול 15 ס"מ ותכוסה 15 ס"מ חול דיונות נקי. למילוי תעלות הצנרת מעל עטיפת החול ישתמש הקבלן בחומר מילוי נברר מהודק בשכבות כמפורט במפרט הכללי הטכני סעיף 51.02.63. עטיפת הצנרת בחול ומילוי התעלות לא ימדדו בנפרד ומחירן יכלל במחיר הצנרת.</p> <p>תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת עבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות, בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנרות, צילומי וידאו ע"י חברה חיצונית, ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.</p>					
57.02.0010	תא בקרה (שוחה) לביוב מחוליות בטון טרומיות לפי ת"י בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 120 ס"מ עם תקרה ומכסה לעומס 40 טון לפי ת"י ומחברי שוחה תקינים מתוצרת "חוליות" או ש"ע	יח'	1.00		
57.02.0020	תא בקרה (שוחה) לביוב מחוליות בטון טרומיות לפי ת"י בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ עם תקרה ומכסה לעומס 12 טון לפי ת"י ומחברי שוחה תקינים מתוצרת "חוליות" או ש"ע	יח'	6.00		
57.02.0030	מפל מצנרת HDPE בקוטר "6"-4" ובגובה עד 150 ס"מ כולל ספחים ועטיפת בטון ע"פ הל"ת	יח'	5.00		
57.02.0040	צנורות PVC לפי ת"י 884 "חוליות" לביוב ותיעול "עבה בקוטר 6" מותקנים בקרקע בעומק עד 1.50 מ'	מטר	50.00		

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
דף מס': 070

## כתב כמויות

מרכז חדשנות מושב יגל  
פרק 57 תשתיות חוץ

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
57.02.0050	צנורות PVC לפי ת"י 884 "חוליות" לביוב ותיעול "עבה בקוטר 6" מותקנים בקרקע בעומק עד 2.00 מ'	מטר	70.00		
57.02.0060	חיבור צנור מפיו.י.סי. קשיח בקוטר 6" לתא ביוב קיים בעומק עד 250 ס"מ עם מפל פנימי	יח'	1.00		
סה"כ 57 תשתיות חוץ					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
 דף מס': 071

**כתב כמויות**

מרכז חדשנות מושב יגל  
 פרק 70 איטום מעברי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b><u>פרק 70 איטום מעברי אש</u></b>				
	<b><u>תת פרק 70.01 איטום מעברי אש</u></b>				
70.01.0010	<p>תכנון וביצוע איטומי אש, התקנת קולרים במעברי צנרת, ציפוי כבלי החשמל, איטומי אש ככל שידרש למערכות אינסטלציה, חשמל, מיזוג אוויר, גילוי וכיבוי אש, מערכות שונות אחרות, כל מעבר אחר שידרש וכו', דרך קירות/רצפות/תקרות אש, הכל בהתאם לדרישות כל התקנים כולל תקן 2174 ורשות הכבאות וכל תקן רלוונטי אחר, בכל מתחם העבודה, בכל שלבי העבודה, בכל מקום שידרש, לאחר ותוך כדי עבודת קבלני המערכות, באמצעות חומרים תקינים עמידים באש לשעתיים, על פי כל התקנים ובאישור יועץ הבטיחות, לרבות אטימת פירי מעברי כבלים לחסימת מעבר אש ע"י טיט KBS בעובי מתאים לעמידה במשך 3 שעות, לרבות הכנת משטחים, מסגרות וכל העבודות וציוד העזר. החומר יתאים לדרישות התקנים 476 BS וקן DIN 4102 ותקן ישראלי. כמו כן יבוצע ציפוי כבלים באורך חצי מטר משני צידי הפיר בחומר מעכב אש. ציפוי הכבלים כלול במחיר הכולל של החומר, לרבות אישור מעבדה מוסמכת. הכל קומפלט.</p> <p>המשך סעיף 70.01.0010 - עד לקבלת אישור מעבדה על מבנה שלם אטום נגד אש (אנכית ואופקית). כל האיטומים יבוצעו לפי הסימונים של אזורי האש בתכנית הבטיחות של הפרויקט. המחיר הינו אחד קומפלט לכל השטחים בפרויקט, עד לקבלת תעודת מעבדה תקינה ללא הערות, והצהרת מהנדס של הקבלן על השלמת עבודות איטום האש לפי כל דרישות הכבאות. העבודה תבוצע על ידי חברה מורשית לביצוע עבודות אלה.</p>	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 70 איטום מעברי אש</b>					

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026  
דף מס': 072

## כתב כמויות (ריכוד)

מרכז חדשנות מושב יגל

סה"כ	
	פרק 01 עבודות עפר
	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר
	פרק 05 עבודות איטום
	פרק 06 עבודות נגרות ומסגרות אומן
	פרק 07 מתקני תברואה וכיבוי אש
	פרק 08 עבודות חשמל
	פרק 09 עבודות טיח
	פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי
	פרק 11 עבודות צביעה
	פרק 12 עבודות אלומיניום
	פרק 15 מיזוג אויר
	פרק 19 מסגרות חרש
	פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין
	פרק 29 עבודות ברג'י ושונות
	פרק 34 מערכת גילוי אש וכריזת חירום
	פרק 57 תשתיות חוץ
	פרק 70 איטום מעברי אש

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

18/02/2026

## כתב כמויות (ריכוד)

דף מס': 073

מרכז חדשנות מושב יגל

סה"כ	
	סה"כ כללי
	18% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

יקותיאל דוד תכנון והנדסת בניין טלפקס: 03-6394018 נייד: 052-2588790

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן