

**כתב כמויות**

12/05/2022  
דף מס': 001

הקמת מרחב מוגן מוסדי בקיבוץ משואות יצחק  
פרק 01 מרחבים מוגנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>פרק 01 מרחבים מוגנים</b>					
<b>תת פרק 01.02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
01.02.0060	רצפת בטון ב-30 בעובי 25 ס"מ דרגת חשיפה 3	מ"ר	35.00	200.00	7,000.00
01.02.0070	קיר בטון ב-30 בעובי 40 ס"מ דרגת חשיפה 3 לרבות מעקות בגג הממ"מ	מ"ק	46.00	1,100.00	50,600.00
01.02.0090	תקרה בטון ב-30 בעובי 40 ס"מ דרגת חשיפה 3	מ"ר	35.00	396.00	13,860.00
01.02.0110	מוטות פלדה עגולים ומצולעים ו/או רשתות פלדה מרותכות בכל קוטר כולל זיון כלונסאות	טון	17.00	5,850.00	99,450.00
01.02.0130	שיפועי גגות מבטון מוקצף ("בטון-קל") במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק ובעובי מינימאלי של 4 ס"מ	מ"ק	10.50	500.00	5,250.00
01.02.0140	רולקות משולשות מבטון במידות 6X6 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (האיטום נמדד בנפרד)	מטר	34.00	20.00	680.00
01.02.0150	מרזבים צמודים לעמודים או קירות מפוליטילאן HDPE קוטר המרזב 110 מ"מ, כולל ספחים, מכסה לצינור, יציאת ברך מפלדה מגולוונת, כולל אלמנט שוקת מבטון בתחתית הצינור במידות 35/10/50 ס"מ	יח'	2.00	750.00	1,500.00
01.02.0160	קידוח ויציקת כלונסאות בטון ב-30 חשיפה 3 קוטר 50 לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	מטר	60.00	200.00	12,000.00
01.02.0170	מצע ארגזי קרטון/כוורת עטופים בפוליאיתילן בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפים לרבות הפרדת לוחות צמנטבורד/פוליגל בצדדים	מ"ר	40.00	60.00	2,400.00
01.02.0180	בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת לקורות ורצפות	מ"ר	55.00	55.00	3,025.00
01.02.0190	קורות יסוד ב-30 יצוקות רוחב הקורות עד 40 ס"מ	מ"ק	22.00	1,000.00	22,000.00
01.02.0200	עמודים בדלים בטון ב-30 בחתך 40/40 ס"מ	מ"ק	5.00	1,300.00	6,500.00
01.02.0210	לוחות פוליסטרין מוקצף בעובי 2 ס"מ	מ"ר	47.00	28.00	1,316.00
<b>סה"כ 01.02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					<b>225,581.00</b>

12/05/2022  
דף מס': 002

הקמת מרחב מוגן מוסדי בקיבוץ משואות יצחק  
פרק 01 מרחבים מוגנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 01.05 עבודות איטום</b>					
01.05.0020	איטום גגות שטוחים במערכת דו שכבתית של יריעות ביטומניות APP עם גמר אגרגט לבן בעובי 5 מ"מ מסוג "פוליפלט 5R" היריעות מולחמות לתשתית ולמעקה הגג. חפיפה של 10 ס"מ לרבות פריימר ביטומני מסוג 101. היריעות יחזקו למעקה הגג. העבודה כוללת איטום רולקות בטון ביריעות חיזוק. המדידה בהיטל אופקי.	מ"ר	35.00	110.00	3,850.00
01.05.0030	קיבוע רצועות חיפוי ביטומני על מעקות באזור הרולקות באמצעות פרופיל אלומיניום תקני לרבות מילוי המרווח העליון שבין הפרופיל והמעקה בחומר אטימה אלסטומרי מסוג "וולקם 921" או שו"ע	מטר	45.00	25.00	1,125.00
01.05.0040	איטום יסודות וקורות ובכל מקום שבמגע עם האדמה ע"י ציפוי צמנטי פולימרי דו רכיבי גמיש מסוג "סיקה טופ סיל 107" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של 4 ק"ג/מ"ר)	מ"ר	120.00	55.00	6,600.00
					<b>11,575.00</b>
<b>סה"כ 01.05 עבודות איטום</b>					
<b>תת פרק 01.06 מסגרות פלדה ומערכות סינון</b>					
01.06.0010	דלת הדף מוסדית למרחב מוגן במידות 100/200 ע"פ פרט. העבודה כוללת צביעת הכנף בתנור וכולל צביעת משקוף.	יח'	1.00	3,900.00	3,900.00
01.06.0020	חלון הדף למרחב מוגן מוסדי נגרר לכיס במידות 100/100 ס"מ, כנף פלדה בעובי 24 ס"מ לפי תקן הג"א. העבודה כוללת צבע סופי בתנור. חלון ההדף יהיה ע"פ התקן החדש והעדכני של פיקוד העורף.	יח'	1.00	5,500.00	5,500.00
01.06.0030	צינור איוורור מפלדה קוטר 8" ע"פ פרט וכולל צביעה	יח'	5.00	720.00	3,600.00
01.06.0040	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	1.00	320.00	320.00
01.06.0050	מערכת סינון ואיוורור מושלמת להתקנה אופקי ל- 50 איש בהתאם לדרישות ואישור הג"א	יח'	1.00	16,400.00	16,400.00
01.06.0060	אספקה והרכבה של ציוד למרחבים מוגנים כגון מיכל מים, שירותים כימיים, וילון וכל הנדרש על הנחיית הג"א	קומפ'	1.00	3,540.00	3,540.00
					<b>33,260.00</b>
<b>סה"כ 01.06 מסגרות פלדה ומערכות סינון</b>					

12/05/2022  
דף מס': 003

הקמת מרחב מוגן מוסדי בקיבוץ משואות יצחק  
פרק 01 מרחבים מוגנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 01.08 חשמל ותקשורת</b>					
01.08.0010	נקודת למזגן (תלת פזי) בכבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 1.5*5 מ"מ"ר בהתקנה סמויה או חשיפה מלוח חשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן דגם בריטי	נק'	1.00	400.00	400.00
01.08.0020	נקודת בית תקע מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מולכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3*1.5 מ"מ"ר, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או גלויה, מהלוח ועד בית התקע 16 אמפר, דגם מיראז כדוגמת "ארכה" או ש"ע מותקן תה"ט, לרבות מתאמים ותיבות הסתעפות, מותקן מושלם	נק'	3.00	165.00	495.00
01.08.0030	נקודת TV לרבות כבל אנטנה קואקסיאלי ושקע אנטנה תה"ט מותקן מושלם	נק'	1.00	184.00	184.00
01.08.0040	נקודת מאור לגוף תאורה 230 וולט, מכל סוג כולל: צנרת או תעלת, PVC מוליכים ו-או כבלים בחתך עד 6X1.5 מ"מ"ר מגוף התאורה עד ללוח חשמל וקופסאות חיבורי אטומות דוגמת "סרל" לרבות מ"ז מסוג "גוויס" ו-א ולחצן מואר תוצרת "ביטוצ'ינו לייט" ו-או מפסיק מחליף תוצרת "ביטוצ'ינו לייט". עלות הנקודה תכלול התקנה וחיווט מושלמים של גוף תאורה מכל סוג שהוא לרבות התקנת גוף תאורה מכל גוף שהוא ובכל התקנה שהיא לרבות התקנות בתקרה, על עמדות העבודה ועל פסי הצבירה ופרופילים	נק'	6.00	141.00	846.00
01.08.0050	גוף תאורה פאנל לד מסגרת אלומיניום כיסוי אקרילי חלבי תה"ט/עה"ט מידות 60/60 הספק 1920LM 24W מגיע עם דרייבר מק"ט EL229978F כדוגמת "אקולד" או ש"ע מותקן שקוע בתקרת או גלוי, מותקן מושלם	יח'	6.00	280.00	1,680.00
01.08.0060	לוח חשמל לרבות חיווט מאמ"תים חיבור למקור מתח וכל הנדרש עד להפעלה מושלם	קומפ'	1.00	5,500.00	5,500.00
<b>סה"כ 01.08 חשמל ותקשורת</b>					<b>9,105.00</b>
<b>תת פרק 01.10 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					
01.10.0010	אספקה והתקנת ריצוף גרניט פורצלן במידות 60/60 ס"מ או 80/80 ס"מ, רמת התנגדות להחלקה R-10. מחיר יסוד לריצוף 60 ש"ח/מ"ר (שייסגר בין המזמין לספק) כולל מילוי פוגות ברובה אקרילית.	מ"ר	35.00	160.00	5,600.00
01.10.0020	שיפולים לריצוף הנ"ל בגובה 7-10 ס"מ	מטר	40.00	40.00	1,600.00
<b>סה"כ 01.10 עבודות ריצוף וחיפוי</b>					<b>7,200.00</b>

12/05/2022  
דף מס': 004

הקמת מרחב מוגן מוסדי בקיבוץ משואות יצחק  
פרק 01 מרחבים מוגנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 01.11 עבודות טיח וצבע</b>					
01.11.0002	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליכטה שחורה. העבודה כוללת פינות רשת כנדרש	מ"ר	115.00	100.00	11,500.00
01.11.0010	שליכט "באגר", שכבת החלקה צמנטית כהכנה לצבע קירות מאושר למרחבים מוגנים בעובי 4 מ"מ תוצרת טרמוקיר או ש"ע	מ"ר	97.00	80.00	7,760.00
01.11.0020	צביעת קירות פנים חדשים וקיימים ע"ג טיח ו/או גבס ב"סופרקריל 2000" או ש"ע כולל ביצוע תיקוני טיח, תיקון סדקים, ביצוע שפכטל במקומות הנדרשים, הכל עד לקבלת עבודה מושלמת וגוון אחיד בהתאם להוראות של המפקח. לרבות שכבת "טמבורפיל" או ש"ע ו-2 שכבות צבע פלסטי	מ"ר	125.00	42.00	5,250.00
01.11.0030	שליכט אקרילי צבעוני גמיש "טוסקנה" או ש"ע במרקם גס או בינוני על טיח חוץ (הנמדד בנפרד) לרבות שכבת יסוד לשליכט ושליכט אקרילי בכמות של 2.0 ק"ג/מ"ר ובגוון שייבחר על ידי המזמין כולל שילוב גוונים.	מ"ר	115.00	60.00	6,900.00
01.11.0040	שילוט וסימון מרחב מוגן/מקלט בצבעים פולטי אור	קומפ'	1.00	1,450.00	1,450.00
<b>סה"כ 01.11 עבודות טיח וצבע</b>					<b>32,860.00</b>
<b>תת פרק 01.12 עבודות אלומיניום</b>					
01.12.0011	חלון אלומיניום "דור חדש" 100/100 ס"מ צבוע בתנור, פרופיל "קליל" או ש"ע, זיגוג ורשת נגד זבובים גלילה. כל החלון והזיגוג לפי דרישות פיקוד העורף ולפי הפרט ("דור חדש")	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
<b>סה"כ 01.12 עבודות אלומיניום</b>					<b>2,500.00</b>
<b>תת פרק 01.15 מיזוג אוויר</b>					
01.15.0010	מזגן מפוצל (התקנה סטנדרטית) מסוג אינוורטר כדוגמת "אלקטרה" או ש"ע לתפוקת קירור 9,500BTU בעל דירוג אנרגטי A לרבות צנרת גז וחשמל בכל אורך נדרש, מותקן מושלם כולל מעבר תקני לממ"דים על פי דרישות פיקוד העורף	יח'	1.00	3,150.00	3,150.00
<b>סה"כ 01.15 מיזוג אוויר</b>					<b>3,150.00</b>

12/05/2022  
 דף מס': 005

הקמת מרחב מוגן מוסדי בקיבוץ משואות יצחק  
 פרק 01 מרחבים מוגנים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<b>תת פרק 01.22 רכיבים מתועשים</b>					
01.22.0010	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים דגם אקופון אדוונטיג' או ש"ע ncr=0.90 במידות 60/60 או 61/61 בעובי 15.9 מ"מ המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי תליה, גמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד קירות וביצוע סינר גבס במידת הצורך, למען הסר ספק מחיר היחידה כולל תלייה תקנית למרחב מוגן המצאת תעודת תקרות תותב	מ"ר	35.00	159.00	5,565.00
<b>סה"כ 01.22 רכיבים מתועשים</b>					
<b>5,565.00</b>					
<b>תת פרק 01.51 עבודות עפר</b>					
01.51.0010	חפירה כללית בשטח לרבות העמסה, הובלות, פיזור, הידוק רגיל ופינוי עודפי חפירה מאתר העבודה	מ"ק	55.00	40.00	2,200.00
01.51.0020	חישוף השטח בעובי עד 20 ס"מ לרבות פינוי פסולת	מ"ר	50.00	4.00	200.00
<b>סה"כ 01.51 עבודות עפר</b>					
<b>2,400.00</b>					
<b>סה"כ 01 מרחבים מוגנים</b>					
<b>333,196.00</b>					

כתב כמויות (ריכוד)

הקמת מרחב מוגן מוסדי בקיבוץ משואות יצחק

12/05/2022

דף מס': 006

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 01 מרחבים מוגנים
	225,581.00	תת פרק 01.02 עבודות בטון יצוק באתר
	11,575.00	תת פרק 01.05 עבודות איטום
	33,260.00	תת פרק 01.06 מסגרות פלדה ומערכות סינון
	9,105.00	תת פרק 01.08 חשמל ותקשורת
	7,200.00	תת פרק 01.10 עבודות ריצוף וחיפוי
	32,860.00	תת פרק 01.11 עבודות טיח וצבע
	2,500.00	תת פרק 01.12 עבודות אלומיניום
	3,150.00	תת פרק 01.15 מיזוג אוויר
	5,565.00	תת פרק 01.22 רכיבים מתועשים
	2,400.00	תת פרק 01.51 עבודות עפר
333,196.00		סה"כ 01 מרחבים מוגנים

סך הכל	
333,196.00	סה"כ כללי
56,643.32	17% מע"מ
389,839.32	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן