

30/10/2023
דף מס': 001

כתב כמויות

תקרה אודיטוריום - מבואות חרמון
מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.					
תת פרק 08.01 מובילים, כבלים ומוליכים.					
08.01.0010	צנור "פנ" (בצבעים שונים), בקוטר 42 מ"מ.	מטר	90.00	19.00	1,710.00
08.01.0020	צנור "פנ" (בצבעים שונים), בקוטר 36 מ"מ.	מטר	120.00	17.00	2,040.00
08.01.0030	צנור "פנ" (בצבעים שונים), בקוטר 29 מ"מ.	מטר	120.00	11.00	1,320.00
08.01.0040	צנור "פנ" (בצבעים שונים), בקוטר 23 מ"מ.	מטר	120.00	10.00	1,200.00
08.01.0050	צנור "פנ" (בצבעים שונים), בקוטר 16 מ"מ.	מטר	180.00	9.00	1,620.00
08.01.0060	כבל N2XY בחתך 6*5 מ"מ"ר.	מטר	60.00	24.00	1,440.00
08.01.0070	כבל N2XY בחתך 2.5*5 מ"מ"ר.	מטר	60.00	13.00	780.00
08.01.0080	כבל N2XY בחתך 1.5*5 מ"מ"ר.	מטר	60.00	10.00	600.00
08.01.0090	כבל N.Y.Y בחתך 1.5*12 מ"מ"ר.	מטר	60.00	20.00	1,200.00
08.01.0100	כבל חסין-אש NHXHX (כתום) - 2.5*4 מ"מ"ר.	מטר	60.00	26.00	1,560.00
08.01.0110	כבל חסין-אש NHXHX (כתום) - 2.5*2 מ"מ"ר.	מטר	30.00	21.00	630.00
08.01.0120	כבל כריזה גמיש, שזור ומזוהה פזה 2*2.5 מ"מ"ר.	מטר	160.00	15.00	2,400.00
08.01.0130	מוליך נחושת מבודד P.V.C. בחתך 16 מ"מ"ר.	מטר	60.00	9.00	540.00
08.01.0140	מוליך נחושת מבודד P.V.C. בחתך 10 מ"מ"ר.	מטר	60.00	8.00	480.00
08.01.0150	מוליך נחושת מבודד P.V.C. בחתך 6 מ"מ"ר.	מטר	60.00	7.00	420.00
08.01.0160	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 16 מ"מ"ר.	מטר	120.00	9.00	1,080.00
08.01.0170	מוליך נחושת חשוף ושזור בחתך 10 מ"מ"ר.	מטר	120.00	8.00	960.00
08.01.0180	תעלת כבלים פלסטית תוצרת "פלגל"- חפציבה במידות 6*12 ס"מ כולל מכסה, זוויות, קצוות מקוריים וכו'.	מטר	60.00	51.00	3,060.00
08.01.0190	תעלת כבלים פלסטית תוצרת "פלגל"- חפציבה במידות 6*6 ס"מ כולל מכסה, זוויות, קצוות מקוריים וכו'.	מטר	60.00	41.00	2,460.00
25,500.00					

30/10/2023
דף מס': 002

תקרה אודיטוריום - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום.
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				25,500.00
08.01.0200	תעלת כבלים פלסטית תוצרת "פלגל"- חפציבה במידות 6*4.2 ס"מ כולל מכסה, זוויות, קצוות מקוריים וכו'.	מטר	30.00	31.00	930.00
	סה"כ 08.01 מובילים, כבלים ומוליכים.				26,430.00
	תת פרק 08.02 הארקות, תיבות, ואביזרים.				
08.02.0010	הארקה מפס השוואת פונטציאלים לצנרת מתכתית בקטרי "1"-2" במוליכי בחתכי 25-16 מ"מ"ר (לא כולל המוליכים).	קומפ'	5.00	160.00	800.00
08.02.0020	הארקה מפס השוואת פונטציאלים לתעלות ויחידות מזוג אויר ולתעלות כבלים בתקרה. המוליך בחתך 16 מ"מ"ר (לא כולל המוליך).	קומפ'	5.00	160.00	800.00
08.02.0030	הארקה מפס השוואת פונטציאלים למבני תקרות מונמכות, לארזות תקשורת ולתיבות הסתעפות מתכתיות במוליכים בחתך 10 מ"מ"ר (לא כולל המוליך).	קומפ'	8.00	105.00	840.00
08.02.0040	תיבת הסתעפות מפח 2 מ"מ במידות 40/40/15 ס"מ עם דלת ונעלת וגב עץ בעובי 20 מ"מ.	יח'	2.00	480.00	960.00
08.02.0050	תיבת הסתעפות מפח 2 מ"מ במידות 30/40/15 ס"מ עם דלת ננעלת וגב עץ בעובי 20 מ"מ.	יח'	2.00	440.00	880.00
08.02.0060	תיבת הסתעפות מקופסת CI-4 עם דלת על צירים וגב עץ בעובי 20 מ"מ.	יח'	2.00	370.00	740.00
08.02.0070	מפסק "פקט" 3*16A בקופסא פלסטית אטומה ומשוריינת IP56 עם ידית מצמד.	יח'	2.00	270.00	540.00
08.02.0080	שעת עבודה ברג'י של חשמלאי. המחיר-ממוצע לחשמלאי מוסמך ועוזר, עפ"י רישום ביומן ומאושר ע"י המפקח.	ש"ע	16.00	80.00	1,280.00
08.02.0090	קופסת מעבר פלסטית אטומה ומשוריינת במידות 19/14/9 ס"מ IP56 מתוצרת "גוויס" עה"ט או תה"ט. בסעיף זה נמדדות רק הקופסאות שאינן נמדדות במחירי הנקודות.	יח'	3.00	140.00	420.00
08.02.0100	קופסת מעבר פלסטית אטומה ומשוריינת במידות 15/11/7 ס"מ IP56 מתוצרת "גוויס" עה"ט או תה"ט. בסעיף זה נמדדות רק הקופסאות שאינן נמדדות במחירי הנקודות.	יח'	5.00	90.00	450.00
					7,710.00

להעברה בתת פרק 01.08.02

30/10/2023
דף מס': 003

תקרה אודיטורים - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטורים .
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				7,710.00
08.02.0110	קופסת מעבר פלסטית אטומה ומשוריינת במידות 10/10/5 ס"מ IP56 מתוצרת "גוויס" עה"ט או תה"ט. בסעיף זה נמדדות רק הקופסאות שאינן נמדדות במחירי הנקודות.	יח'	5.00	60.00	300.00
08.02.0120	מכלול "המתקן" (האולם-קירות/תקרה/רצפה), לזיהוי התשתיות חשמל ותאורה/תקשורת". מיון הרכיבים/האביזרים השונים, תוך ניצול מירבי לשימוש חוזר, לפי הנחיות המפקח. פירוק "מתקן" החשמל, גופי התאורה, כבלים, אביזרים וכו', באזור העבודה והעברת החומר למחסן המזמין.	קומפ'	1.00	3,500.00	3,500.00
	סה"כ 08.02 הארקות, תיבות, ואביזרים.				11,510.00
	תת פרק 08.03 נקודות.				
	תשתית בסיסית קיימת. התקרה לפירוק. שימוש חוזר מירבי.				
08.03.0010	נקודת מאור בכבלים 1.5*7-3 ממ"ר מהלוח ואביזר "גוויס", "בטיצ'ינו" או "לגרנד", רגיל או מוגן מים.	נק'	97.00	140.00	13,580.00
08.03.0020	נקודת מאור בכבלים 2.5*5-3 ממ"ר מהלוח.	נק'	10.00	150.00	1,500.00
08.03.0030	נקודת לחצן הפעלה למאור כולל קופסה פלסטית מלבנית תה"ט עם לחצן אחד או שניים "גוויס", "בטיצ'ינו" או "לגרנד" וכבל N2XY עד 1.5*5 ממ"ר מהלוח.	יח'	7.00	160.00	1,120.00
08.03.0040	נקודת לחצן הפעלה למאור כולל קופסה פלסטית מלבנית תה"ט עם שלושה או ארבעה לחצנים- "גוויס" "בטיצ'ינו" או "לגרנד" וכבל N2XY עד 1.5*5 ממ"ר.	יח'	4.00	200.00	800.00
08.03.0050	נקודת בית תקע. האביזר "גוויס", "בטיצ'ינו" או "לגרנד" עה"ט או תה"ט או מוגן מים. הכבל 3*2.5 ממ"ר בצנור "פנ" 20 מ"מ, מהלוח.	נק'	4.00	190.00	760.00
08.03.0060	נקודת בית תקע כפולה. כוללת 2 ב"ת 16A "גוויס", "בטיצ'ינו" או "לגרנד" בקופסה מלבנית ל-4 מקומות עה"ט או תה"ט או מוגנת מים (עם קלפה קפיצית) או בריהוט. כבל 3*5.2 ממ"ר בצנור "פנ" 20 מ"מ, מהלוח.	נק'	10.00	210.00	2,100.00
					19,860.00

להעברה בתת פרק 01.08.03

30/10/2023
דף מס': 004

תקרה אודיטוריום - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום.
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				19,860.00
08.03.0065	נקודת בית תקע למזגן במוליכים/כבלים N2XY בחתך 3*4 ממ"ר בצמורות "פנ" מהלוח ואבזר "גויס" תה"ט 16A בתקן בריטי.	נק'	2.00	180.00	360.00
08.03.0070	נקודת בית תקע תה"ט באבזר עם 4 ב"ת 16A מתוצרת "גויס" וכבל 3*2.5 ממ"ר, מהלוח.	נק'	5.00	190.00	950.00
08.03.0080	נקודת בית תקע לארון תקשורת, עם שקע 3*16A-CEE (חד-פזי) וכבל 2.5*3 ממ"ר מהלוח.	נק'	3.00	180.00	540.00
08.03.0085	מפסיק תריס "נדנדה, תה"ט.	נק'	2.00	170.00	340.00
08.03.0090	נקודת טלפון (הכנה) - האבזר - יציאה מסוג "חדש" - "גויס".	נק'	6.00	110.00	660.00
08.03.0100	נקודת טלפון (חיווט).	נק'	6.00	140.00	840.00
08.03.0110	נקודת תקשורת (הכנה).	נק'	7.00	150.00	1,050.00
08.03.0120	נקודת גילוי עשן או רמקול.	נק'	11.00	110.00	1,210.00
08.03.0130	נקודת לוחית הפעלה למזגן בצנור "פנ" בקוטר 23 מ"מ באורך עד 20 מטר עם חוט משיכה וקופסה עגולה בקוטר 70 מ"מ תה"ט.	נק'	7.00	140.00	980.00
08.03.0140	יחידת שקעים עה"ט דגם D-14 מתוצרת "ע.ד.א.-פלסט" עם 4 ב"ת 16A ו-2 יציאות טלפון/מחשבים. הכל עם הכבלים הרלוונטיים, האבזרים והחבירים ללוחות/רכוזים - מושלמות - קומפלט.	יח'	3.00	1,290.00	3,870.00
	סה"כ 08.03 נקודות.				30,660.00
	תת פרק 08.04 גופי תאורה.				
	גופי תאורה - אספקה, הובלה והתקנה מסודרת. כולל גורות לדיות ודרייברים.				
08.04.0010	גוף תאורה לדי בהספקי כ- 20 ווט "פס אמריקאי חדש".	יח'	17.00	230.00	3,910.00
08.04.0030	גוף תאורה לדי 60/60 ס"מ, מכסיליט BL בהספקי 28-36 ווט, 4000K. עם לובר פרבולי מט.	יח'	4.00	410.00	1,640.00
					5,550.00

30/10/2023
דף מס': 005

תקרה אודיטוריום - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום.
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				5,550.00
08.04.0040	גוף תאורה לדי שקוע בתקרה, עגול בקוטר כ- 30 ס"מ עם כיסוי זמנית דקורטיבי. הדגם DLD0825B-840, בהספקי כ- 40 ווט.	יח'	23.00	410.00	9,430.00
08.04.0050	גוף תאורה לדי שקוע בתקרה, עגול עם כיסוי זמנית אופלית "מרחפת", בקוטר כ- 23 ס"מ. הדגם DLD0618B-840, בהספקי כ- 40 ווט.	יח'	7.00	410.00	2,870.00
08.04.0060	גוף תאורה לדי ("שוטף קירות") שקוע בתקרה, עגול בקוטר כ- 24 ס"מ. הדגם AMIM-WW, בהספקי כ- 40 ווט.	יח'	5.00	850.00	4,250.00
08.04.0080	גוף תאורה לדי שקוע בקיר. הדגם URBAN-4W. כולל קופסה לביטון (ההספק עד 10 ווט)	יח'	7.00	720.00	5,040.00
08.04.0100	יחידת חירום דו-תכליתית למרות לדיות כ- 40 ווט.	יח'	4.00	510.00	2,040.00
08.04.0110	גוף תאורה חרום, כדגם EL-731-ST LED-3W, ד תכליתית תקינה 160LM, התקנה חיצונית בתקרה.	יח'	17.00	310.00	5,270.00
08.04.0120	לוח פח מגולוון 0.8 מ"מ במידות 60/30 ס"מ עם חור עגול או מרובע להתקנת גוף תאורה לדי בתקרה מינרלית.	יח'	40.00	70.00	2,800.00
	סה"כ 08.04 גופי תאורה.				37,250.00
	תת פרק 08.05 לוחות חשמל.				
	תוספת ציוד בלוח האזורי הקיים.				
08.05.0010	מאמ"ת יצוק 3*50A לז"ק 10KA.	יח'	2.00	750.00	1,500.00
08.05.0020	מא"ז עד 3*25A לז"ק 10KA.	יח'	7.00	330.00	2,310.00
08.05.0030	מא"ז עד 3*1*25A לז"ק 10KA.	יח'	10.00	200.00	2,000.00
08.05.0040	מא"ז עד 1*25A לז"ק 10KA.	יח'	33.00	80.00	2,640.00
08.05.0050	ממסר זרם פחת 30,4*40A מיליאמפר, טיפוס A.	יח'	3.00	400.00	1,200.00
08.05.0060	ממסר זרם פחת 30,4*25A מיליאמפר, טיפוס A.	יח'	2.00	380.00	760.00
08.05.0070	ממסר זרם פחת 30,2*25A מיליאמפר, טיפוס A.	יח'	5.00	300.00	1,500.00
					11,910.00

קובץ: 35-2011 006/...

להעברה בתת פרק 01.08.05
הופק באמצעות בנארית בענן (04.30.3) 04-9884344

30/10/2023
דף מס': 006

תקרה אודיטורים - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטורים .
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				11,910.00
08.05.0080	ממסר צעד מודולרי 2*16A.	יח'	4.00	170.00	680.00
08.05.0090	ממסר צעד מודולרי 1*16A.	יח'	12.00	150.00	1,800.00
	סה"כ 08.05 לוחות חשמל.				14,390.00
	תת פרק 08.07 מערכת גילוי עשן.				
08.07.0010	מרכזית גילוי עשן אנלוגית (ממוענת) ל- 125 כתובות, כולל מצברים ל- 72 שעות וכו'.	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
08.07.0030	חייגן טלפון דיגיטלי תקני ל-6 חיוגים.	יח'	1.00	770.00	770.00
08.07.0040	גלאי עשן כתובתי.	יח'	7.00	380.00	2,660.00
08.07.0050	גלאי קצב עליית טמפרטורה (גלאי חום).	יח'	1.00	610.00	610.00
08.07.0070	צופר אלקטרוני 9ODB, עם נצנץ.	יח'	2.00	370.00	740.00
08.07.0080	לחיצ "אש" ידני ממוען, תה"ט.	יח'	2.00	330.00	660.00
08.07.0130	נקודת חיווט לאביזר במערכת גילוי עשן. חיווט כל אביזר במערכת (גלאי, מנורת סימון, לחצן, צופר וכו') יימדד כנקודה.	נק'	11.00	140.00	1,540.00
08.07.0140	בדיקת מכון התקנים עד קבלת אישור מלא- ללא הסתייגויות.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
	סה"כ 08.07 מערכת גילוי עשן.				16,980.00
	תת פרק 08.08 מערכת כריזה.				
08.08.0010	מגבר הספק 240W לשידור הודעות בבנין. כולל סידורי ניטור ובדיקה וספק כח. המגבר מיועד לפעולה ממתח הרשת וממצברים 24V.	קומפ'	1.00	4,700.00	4,700.00
08.08.0020	ערבל צליל ("מיקסר") כולל קדם מגבר, גונג אלקטרוני ומערכת מיתוג ל-2 אזורים.	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
08.08.0030	יחידת מצברי חירום ומטען בקיבול כנדרש, מותאמים להתקנה בריהוט.	קומפ'	1.00	2,100.00	2,100.00
08.08.0040	עמדת כריזה ראשית להתקנה בשולחן, כולל מערך ווסתי עוצמה מרכזיים, מיקרופון ועמדת מיתוג לכל האזורים.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
					10,000.00

להעברה בתת פרק 01.08.08

קובץ: 35-2011-007/...

הופק באמצעות בנארית בענן (04.30.3) 04-9884344

30/10/2023
007 : 'om ᑭᑦ

תקרה אודיטריום - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום .
פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.

[illegible]

פרק 10 עבודת ריצוף.

קובץ: 35-2011 009/...

30/10/2023
009 :סמ ףד

תקרה אודיטריום - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום .

פרק 11 עבודות צביעה

[illegible]

פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

קובץ: 35-2011.../011

30/10/2023
דף מס': 011

תקרה אודיטורים - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוץ אודיטורים .

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבנין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 22 אלמנטים מתועשים בבנין					
תת פרק 22.20 תקרות אקוסטיות פריקות					
	* אריחי התקרה בעלי עמידות אש לפי ת"י 921, 755. * מקדם בליעת קול - 0.85 * * החזר אור 84% . * אחוז חומר ממוחזר 60% לפחות . * תקן נדיפות M1 - VOC או ISO 17025 .				
22.20.0005	פירוק ופינוי תקרה , מאריחים מינרליים אקוסטיים , כולל גופי תאורה , מפזרים וכו' .	מ"ר	15.00	85.00	1,275.00
22.20.0010	תקרה אקוסטית סימן A בתכנית , מאריחים מינרליים אקוסטיים חצי- שקועים במידות 60.5/60.5 או 61/61 ס"מ בעלת מקדם בליעה NRC 0.8 . קונס' תליה מאלומיניום צבוע כולל זוויתני Z,L במפגש עם הקירות - גמר לפי בחירת האדריכל. האריח דגם "אולימפיה" יבוא חב' "יהודה - יבוא ייצוא" או ש"ע .	מ"ר	15.00	180.00	2,700.00
	סה"כ 22.20 תקרות אקוסטיות פריקות .				3,975.00
תת פרק 22.25 תקרות מלוחות גבס, אריחי גבס , פתחי שירות .					
	קונסטרוקציית התלייה לתקרות האקוסטיות והנמכות הגבס טעונה אישור המהנדס האחראי. מחיר עבודות שלהלן כוללים בין השאר סתימת המישקים בין לוחות הגבס ע"י מרק וסרט שריון , סתימת ראשי הברגים במרק עד לקבלת משטח אחיד וחלק , וכן כולל ביצוע מגיני פינות קשיחים מכוסים במרק על פינות חיצוניות בתקרות / ובסיגרי גבס .				
22.25.0005	פירוק ופינוי תקרה מלוחות גבס , כולל פירוק גופי תאורה , וכו' .	מ"ר	24.00	85.00	2,040.00
22.25.0010	תקרות גבס תלייה מתקרת בטון, לרבות קונסטרוקציה מתאימה, לוח גבס בעובי 12.7 מ"מ - בגובה עד 1.0 מ' .	מ"ר	24.00	185.00	4,440.00
	להעברה בתת פרק 01.22.25				6,480.00

קובץ: 35-2011-012/...

הופק באמצעות בנארית בענן (04.30.3) 04-9884344

פרק 22 אלמנטים מתועשים בבנין

קובץ: 35-2011 013/...

30/10/2023
013 : 'om 7T

תקרה אודיטריום - מבואות חרמון

מבנה 01 שיפוע אודיטוריום .

פרק 30 רהוט.

[illegible]

קובץ: 35-2011 014/...

הופק באמצעות בנארית בענן (04.30.3) 04-9884344

30/10/2023
דף מס': 014

כתב כמויות (ריכוז)

תקרה אודיטוריום - מבואות חרמון

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 01 שיפוץ אודיטוריום .
			פרק 08 עבודות חשמל ותקשורת.
		26,430.00	תת פרק 08.01 מובילים, כבלים ומוליכים.
		11,510.00	תת פרק 08.02 הארקות, תיבות, ואביזרים.
		30,660.00	תת פרק 08.03 נקודות.
		37,250.00	תת פרק 08.04 גופי תאורה.
		14,390.00	תת פרק 08.05 לוחות חשמל.
		16,980.00	תת פרק 08.07 מערכת גילוי עשן.
		18,240.00	תת פרק 08.08 מערכת כריזה.
	155,460.00		סה"כ 08 עבודות חשמל ותקשורת.
			פרק 10 עבודת ריצוף.
			תת פרק 10.05 הערות כלליות .
		11,992.00	תת פרק 10.41 ריצוף בריעות/לוחות PVC / פרקט.
	11,992.00		סה"כ 10 עבודת ריצוף.
			פרק 11 עבודות צביעה
		4,320.00	תת פרק 11.01 סיווד וצביעה על טיח, בטון בלוקים וגבס
	4,320.00		סה"כ 11 עבודות צביעה
			פרק 15 מתקני מיזוג אויר
		35,000.00	תת פרק 15.01 מזגנים.
	35,000.00		סה"כ 15 מתקני מיזוג אויר
			פרק 22 אלמנטים מתועשים בבנין
		3,975.00	תת פרק 22.20 תקרות אקוסטיות פריקות .
		26,280.00	תת פרק 22.25 תקרות מלוחות גבס, אריחי גבס , פתחי שירות .

30/10/2023
דף מס': 015

תקרה אודיטורים - מבואות חרמון

סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
6,600.00		
	36,855.00	
91,800.00		
	91,800.00	
		335,427.00

סך הכל	
335,427.00	סה"כ כללי
57,022.59	17% מע"מ
392,449.59	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

קובץ: 35-2011

הופק באמצעות בנארית בענן (04.30.3) 04-9884344



טל: 04-6818010 פקס: 04-6818049 דוא"ל: hedvae@mvhr.org.il

אגף תפעול והנדסה

כ"ג כסלו תשפ"ד

06/12/2023

סימוכין: 508259

דף ריכוז שיפוט אולם אודיטוריום מתנ"ס מבואות החרמון

335,427 ₪ .

1. אומדן

2. הנחת קבלן %

3. סה"כ לאחר הנחה

4. תוספת מע"מ 17%

5. סה"כ כללי

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן