

כתב כמויות

24/04/2023
דף מס' 002

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר	
				פרק 02.01 מצעים לעבודות בטון	
		15.00	מ"ר	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת ליסודות בודדים	02.01.0010
		150.00	מ"ר	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת ליסודות עוברים	02.01.0020
		75.00	מ'	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת לקורות יסוד, רוחב הקורות 20 ס"מ	02.01.0030
		135.00	מ'	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת לקורות יסוד, רוחב הקורות 40 ס"מ	02.01.0040
		830.00	מ"ר	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים	02.01.0050
		210.00	מ'	מצע ארגזי פוליסטרן מוקצף בגובה 15,20 ס"מ מתחת לקורות יסוד.	02.01.0060
		830.00	מ"ר	מצע ארגזי פוליסטרן מוקצף בגובה 20 ס"מ מתחת למרצפים	02.01.0070
				סה"כ 02.01 מצעים לעבודות בטון	
				תת פרק 02.02 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות	
		50.00	מ"יק	יסודות עוברים בטון ב-30 ברוחב מעל 1 מ' (שקיעה "5, חשיפה 2-4)	02.02.0010
		10.00	מ"יק	ראשי כלונסאות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) במידות שונות	02.02.0020
		10.00	מ"יק	עמודי יסוד בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתכים שונים	02.02.0030
				קורות יסוד בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 20 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	02.02.0040
		15.00	מ"יק	קורות יסוד בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 25 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	02.02.0050
		30.00	מ"יק	קירות מסד בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 30 ס"מ	02.02.0060
		75.00	מ"יק		
				סה"כ 02.02 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות	
				תת פרק 02.03 מרצפים ורצפות	
				מרצפי בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 15 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	02.03.0010
		10.00	מ"ר	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 20 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	02.03.0020
		820.00	מ"ר		
				סה"כ 02.03 מרצפים ורצפות	
				תת פרק 02.04 קירות בטון	
		40.00	מ"יק	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	02.04.0010
		75.00	מ"יק	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	02.04.0020
		60.00	מ"יק	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	02.04.0030
		60.00	מ"יק	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ	02.04.0040
		50.00	מ"יק	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	02.04.0050
				סה"כ 02.04 קירות בטון	
				תת פרק 02.05 עמודי בטון	
		45.00	מ"יק	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתכים שונים	02.05.0010
				סה"כ 02.05 עמודי בטון	
				תת פרק 02.06 קורות ומעקות בטון	
		35.00	מ"יק	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	02.06.0010
				קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	02.06.0020
		45.00	מ"יק	השלמות יציקה בין לוח"דים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתכים שונים	02.06.0030
		20.00	מ"יק	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 20 ס"מ	02.06.0040
		60.00	מ"יק		
				סה"כ 02.06 קורות ומעקות בטון	
				תת פרק 02.07 תקרות וגגות בטון מלא	
		10.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 20 ס"מ	02.07.0010
		1,650.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 25 ס"מ	02.07.0020
		100.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	02.07.0030
		170.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 35 ס"מ	02.07.0040
		100.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 40 ס"מ	02.07.0050
		10.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 50 ס"מ	02.07.0060
				סה"כ 02.07 תקרות וגגות בטון מלא	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 02.08 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות	
		30.00	מ"ק	בטון טופינג ב-30 בעובי 5 ס"מ על גבי פלטות טרומיות וקורות, לרבות ברצועות ברוחב עד 30 ס"מ בין הפלטות	02.08.0010
		85.00	מ"ק	שיפועי גגות מבטון מוקצף ("בטון קלי"), במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק חוזק 4 מגפ"ס	02.08.0020
		250.00	מ'	רולקות משולשות במידות 5x5 ס"מ ועד 7x7 ס"מ מטיט צמנט 3:1 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)	02.08.0030
				סה"כ 02.08 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות	
				תת פרק 02.09 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון	
		20.00	מ"ר	משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ בחדרי מדרגות	02.09.0010
		25.00	מ"ר	משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ בחדרי מדרגות	02.09.0020
		40.00	מ"ר	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	02.09.0030
		50.00	מ"ר	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	02.09.0040
		180.00	מ'	משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/28 ס"מ	02.09.0050
		180.00	מ"ר	משטחים מדורגים למדרגות (מדרגות מרחפות הכוללות רום ושלח), ברוחב מדרגה מעל 0.9 מ' ועד 1.0 מ', בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4), בעובי 25 ס"מ, לרבות בטון חשוף (גלוי) בשטחים הגלויים. המדידה במ"ר של השלח	02.09.0060
				סה"כ 02.09 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון	
				תת פרק 02.10 בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים וביטון משקופי מעלית	
		25.00	מ"ק	בליטות אופקיות בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4) בחתך 20/35 ס"מ	02.10.0010
		10.00	מ"ק	בסיסים מלבניים למכונות, בטון ב-30 (שקיעה "5", חשיפה 2-4), במידות שונות	02.10.0020
		20.00	מ'	ביטון משקופי דלתות מעלית	02.10.0030
				סה"כ 02.10 בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים וביטון משקופי מעלית	
				תת פרק 02.11 פלדת זיון	
		250.00	טון	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	02.11.0010
		160.00	טון	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	02.11.0020
				סה"כ 02.11 פלדת זיון	
				סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 05 עבודות איטום</u>				
	<u>תת פרק 05.01 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות</u>				
05.013.0010	איטום גגות שטוחים במערכת חד שכבתית של יריעות ביטומניות פלסטומריות, דרגה R עם ציפוי אגרגט לבן מושבחות בפולימר APP, בעובי 5 מ"מ, מסוג "פוליפלסט 5R" או "ביטומפלסט 5R" או "ספירפלסט 5R לבן" או "ישראלנובה 5R" או ש"ע. היריעות מולחמות לתשתית ובחפיפה של 10 ס"מ לאורך, ו 15 ס"מ לרוחב, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר כולל איטום רולקות, חיזוק היריעות למעקות בסרגל אלומיניום + סתימה במסטיק וכל המפורט במפרט המיוחד. המדידה בהיטל אופקי בין המעקות.	מ"ר	950.00		
	סה"כ 05.01 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות				
	<u>תת פרק 05.02 איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעות ביטומניות משוכללות</u>				
05.02.0010	איטום רצפה וקירות, המבוצע ע"ג בטון רזה, בשכבה אחת של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS מסוג R, כדוגמת "פוליפז 5R חולי" או "ביטומגום 5R שחור" או "ספירפלסט 5R שחור" או "ישראלנובה 5R שחור" או ש"ע בעובי 5 מ"מ, המולחמות לתשתית שצופתה תחילה בפריימר ביטומני מסוג "GS-474" או "פריימר 101" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ובהלחמה בחפיפה של 10 ס"מ, לרבות רולקות	מ"ר	830.00		
	סה"כ 05.02 איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעות ביטומניות משוכללות				
	<u>תת פרק 05.03 איטום רצפות חדרים רטובים</u>				
05.03.0010	איטום רצפות חדרים רטובים בציפויים ביטומניים אלסטומריים מושבחים בפולימרים מסוג "אלסטופלקס" או "אלסטופז" או "מסטיגום 10" או ש"ע, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פז יסוד" או "פריימר מסטיגום" או "ספיר יסודי 1000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר, ב-3 שכבות ציפוי (בכמות של כ- 4.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ	מ"ר	100.00		
	סה"כ 05.03 איטום רצפות חדרים רטובים				
	<u>תת פרק 05.04 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים</u>				
05.04.0010	איטום קירות בציפוי ביטומני אלסטי לרבות פריימר ביטומני מסוג "פז יסוד" או "ביטומסטיק" או "ספיר יסוד 1000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר, מסטיק-ביטומני מסוג "אלסטופלקס" או "ביטומסטיק" או ש"ע (בכמות של כ- 4.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ, לרבות יריעות "ביטוגלס אלומיניום" או ש"ע והגנה ע"י יריעת H.D.P.E חלקה מסוג "פז 500 דריין FLT" או "פרוטקט 5" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ	מ"ר	330.00		
	סה"כ 05.04 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים				
	<u>תת פרק 05.05 איטום קירות בציפוי צמנטי</u>				
05.05.0010	איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי חד רכיבי גמיש מסוג "טורוסיל פלקס 100" או "הידרוסיל 100" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 4 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3.5 - 3 מ"מ	מ"ר	1,250.00		
	סה"כ 05.05 איטום קירות בציפוי צמנטי				
	<u>תת פרק 05.06 בידוד תרמי ואקוסטי</u>				
05.06.0010	בידוד תרמי לגגות בשיטת "הגג החם" ע"י לוחות פוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 3 ס"מ מודבקים לתקרת בטון באספלט חם.	מ"ר	950.00		
05.06.0020	בידוד תרמי לקירות חיצוניים ע"י לוחות פוליסטירן משוחל פומבורד (קל-קר דחוס) או ש"ע, עמידים למים ולחות, הלוחות במידות 60/125 ס"מ ובעובי 3 ס"מ	מ"ר	1,250.00		
	סה"כ 05.06 בידוד תרמי ואקוסטי				
	סה"כ 05 עבודות איטום				

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה</u>	
				<u>תת פרק 06.01 רשימת נגרות</u>	
		1.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-01.01 במידות 65X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0010
		2.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-01.04 במידות 95X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0020
		4.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-01.05 במידות 100X200 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0030
		3.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-01.06 במידות 105X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0040
		3.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-02.03 במידות 100X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0050
		2.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-02.04 במידות 90X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0060
		21.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-03 במידות 110X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0070
		3.00	יח'	דלת עץ חד כנפית נ-06.01 במידות 100X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0080
		12.00	יח'	משטח עבודה טרספה נ-12.01 בגובה 750 ס"מ L=100 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0090
		1.00	יח'	משטח עבודה טרספה נ-12.02 בגובה 750 ס"מ L=160 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0100
		2.00	יח'	משטח עבודה טרספה נ-12.03 בגובה 750 ס"מ L=167 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0110
		2.00	יח'	משטח עבודה טרספה נ-12.04 בגובה 750 ס"מ L=190 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0120
		2.00	יח'	משטח עבודה טרספה נ-12.05 בגובה 750 ס"מ L=80 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0130
		10.00	יח'	ארון כיתה נ-16.01 במידות 60X40X210 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0140
		14.00	יח'	לוח כיתה נ-17.01 לפי רשימת נגרות	06.01.0150
		1.00	יח'	מערכת מחיצות טרספה נ-3 35.01-תאים לפי רשימת נגרות	06.01.0160
		1.00	יח'	מערכת מחיצות טרספה נ-4 35.02-תאים לפי רשימת נגרות	06.01.0170
		1.00	יח'	מערכת מחיצות טרספה נ-5 35.03-תאים לפי רשימת נגרות	06.01.0180
		1.00	יח'	מערכת מחיצות טרספה נ-6 35.04-תאים לפי רשימת נגרות	06.01.0190
		16.00	יח'	משטח עבודה אבן קיסר + כיור וארון תחתון נ-37 בגובה 70 ס"מ במידות 60X200 ס"מ לפי רשימת נגרות	06.01.0200
				סה"כ 06.01 רשימת נגרות	
				<u>תת פרק 06.02 רשימת מסגרות</u>	
		4.00	יח'	דלת הדף ורסיסים מ-1.01 בעובי 25 מ"מ על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0010
		5.00	יח'	חלון הדף ורסיסים מ-3 דור חדש על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0020
				שרוול מעבר צנרת מיסו מז"א בקוטר 4" מ-5.01 על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0030
		2.00	יח'	שרוול מעבר צנרת חשמל בקוטר 4" מ-5.02 על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0040
		2.00	יח'	צינור אוויר בקוטר 8" מ-6.01 כולל שסתום הדך על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0050
		8.00	יח'	צינור אוויר בקוטר 8" מ-6.02 כולל שסתום הדך על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0060
		8.00	יח'	שרוול מעבר צנרת מיסו מז"א בקוטר 4" מ-7 על פי ת"י 4422 לפי רשימת מסגרות	06.02.0070
		2.00	קומפ'	סט אביזרים לשירותי נכים טיפוס 1 מ-11	06.02.0080
		1.00	קומפ'	סט אביזרים לשירותי נכים טיפוס 2 מ-12	06.02.0090
		1.00	יח'	ארון לפאנל כבאים מ-16 במידות 40/40/210 ס"מ	06.02.0100
		3.00	יח'	ארון תקשורת מ-17 במידות 100/70/210 ס"מ	06.02.0110
		1.00	יח'	דלת אש דו כנפי עם צוהר מ-18 במידות 220/220 ס"מ	06.02.0120
		1.00	יח'	ארון חשמל מ-19.01 במידות 150/50/210 ס"מ	06.02.0130
		1.00	יח'	ארון חשמל מ-19.02 במידות 200/50/210 ס"מ	06.02.0140
		1.00	יח'	ארון חשמל מ-19.03 במידות 350/60/210 ס"מ	06.02.0150
		1.00	יח'	ארון הידרנט מ-20 במידות 80/40/210 ס"מ	06.02.0160
		1.00	יח'	דלת אש דו כנפי עם צוהר מ-28 במידות 240/210 ס"מ	06.02.0170
		70.00	מ"א	מעקה זכוכית מחוסמת מ-30 בגובה 1.10 מ'	06.02.0180
		75.00	מ"א	ממאחז יד מ-31 בגובה 0.90 מ' לפי ת"י 1142	06.02.0190
		1.00	יח'	רפפות שחרור עשן מ-40.01 במידות 170/100 ס"מ	06.02.0200
		8.00	יח'	רפפות שחרור עשן מ-40.02 במידות 53/100 ס"מ	06.02.0210
		8.00	יח'	תריס הצללה מ-42 במידות 280/260 ס"מ	06.02.0220
				סה"כ 06.02 רשימת מסגרות	
				סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<u>פרק 07 מתקני תברואה</u>					
<u>תת פרק 07.01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים</u>					
07.01.0010	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים, מחוברים בהברגות או ע"י חיבורים מהירים מסוג QUICK UP, קוטר הצינור "2", לרבות ספחים	מ'	110.00		
07.01.0020	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים מחוברים בריתוך ו/או במחברים מהירים מסוג "QUICK UP", קוטר הצינור "3", לא כולל ספחים למעט מחברים	מ'	40.00		
סה"כ 07.01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים					
<u>תת פרק 07.02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספרינקלרים)</u>					
07.02.0010	צינורות פוליאיתילן מצולב כדוגמת "פקסגול + CL" או ש"ע עמידים בכלור למוסדות ציבוריים ותעשייתיים, קוטר 16 מ"מ, דרג 24, גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים בהברגה, לרבות ספחים ומתלים	מ'	90.00		
07.02.0020	צינורות פוליאיתילן מצולב כדוגמת "פקסגול + CL" או ש"ע עמידים בכלור למוסדות ציבוריים ותעשייתיים, קוטר 20 מ"מ, דרג 24, גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים בהברגה, לרבות ספחים ומתלים	מ'	200.00		
07.02.0030	צינורות פוליאיתילן מצולב כדוגמת "פקסגול + CL" או ש"ע עמידים בכלור למוסדות ציבוריים ותעשייתיים, קוטר 25 מ"מ, דרג 24, גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים בהברגה, לרבות ספחים ומתלים	מ'	150.00		
07.02.0040	צינורות פוליאיתילן מצולב כדוגמת "פקסגול + CL" או ש"ע עמידים בכלור למוסדות ציבוריים ותעשייתיים, קוטר 32 מ"מ, דרג 24, גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים בהברגה לרבות מתלים, ללא ספחים	מ'	50.00		
07.02.0050	בידוד ענבד בעובי 19 מ"מ לצנרת מים חמים בקוטר 1/2"; "3/4"; "1" כולל עטיפת סרט פלסטי	מ'	140.00		
סה"כ 07.02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספרינקלרים)					
<u>תת פרק 07.03 עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין</u>					
07.03.0010	עמדת כיבוי אש תקנית, מותקנת בתוך ארון פיברגלס (הנמדד בנפרד), המותקן על קיר, לרבות ברז שריפה "2" עם מצמד שטורץ, 2 זרנוקים בקוטר "2" ובאורך 15 מ' עם מצמדי שטורץ, מזנק סילון/ריסוס "2", רב שימושי עם מצמד "2", ברז כדורי "1", גלגלון עם צינור גמיש קוטר "3/4" באורך 30 מ', חיבור לקו המים ושילוט "אש" לזיהוי, מותקן מושלם	קומפ	4.00		
07.03.0020	מטפי אבקה יבשה 6 ק"ג	יח'	4.00		
סה"כ 07.03 עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין					
<u>תת פרק 07.04 מערכת דולחין ושופכין</u>					
07.04.0010	צינורות פולירופילן מותקנים גלויים או סמויים, דוגמת "חוליות" או ש"ע, קוטר 40 מ"מ, לרבות מחברים, ספחים, קשתות, ניפלים, מופות, איפסלון, ועטיפת בטון.	מ'	100.00		
07.04.0020	צינורות פולירופילן מותקנים גלויים או סמויים, דוגמת "חוליות" או ש"ע, קוטר 50 מ"מ, לרבות מחברים, ספחים, קשתות, ניפלים, מופות, איפסלון, ועטיפת בטון.	מ'	250.00		
07.04.0030	צינורות פוליאיתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים גלויים לרבות תמיכות וחיזוקים, קוטר 110 מ"מ, לרבות מחברים, ספחים, קשתות, ניפלים, מופות, איפסלון, ועטיפת בטון.	מ'	200.00		
07.04.0040	צינורות פוליאיתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים גלויים לרבות תמיכות וחיזוקים, קוטר 160 מ"מ, לרבות מחברים, ספחים, קשתות, ניפלים, מופות, איפסלון, ועטיפת בטון.	מ'	20.00		
07.04.0050	כובעי איוורור P.V.C קוטר "4"	יח'	7.00		
07.04.0060	מחסומי רצפה 200/110 מ"מ מפוליאיתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה/רשת מוברג במסגרת מרובעת פליז או נירוסטה לבחירת האדריכל	יח'	3.00		
07.04.0070	מחסומי רצפה 110/50 מ"מ מפוליאיתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה/רשת מוברג פליז או נירוסטה לבחירת האדריכל	יח'	15.00		
07.04.0080	מחסומי רצפה 110/110 מ"מ מפוליאיתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה מוברג פליז או נירוסטה לבחירת האדריכל	יח'	15.00		
סה"כ 07.04 מערכת דולחין ושופכין					

כתב כמויות

24/04/2023
דף מס' 009

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 07.05 קבועות תברואיות					
07.05.0010	כיור רחצה תלוי/התקנה שטוחה מחרס צבעוני סוג א' כדוגמת תוצרת "חרסה" דגם "אוסלו" או שו"ע, מותקן מושלם עם כל האביזרים וספחין	יח'	10.00		
07.05.0020	כיור נכים תוצרת ויטרה, כיור רחצה 50/40 ס"מ טורקואז, מק"ט VITRA 553507, צבע פרמון/לבן, מותקן מושלם עם כל האביזרים וספחין	יח'	3.00		
07.05.0030	כיור נירוסטה L.316 במידות 60/50 ס"מ מעבדתי התקנה שטוחה, כולל סיפון פלסטי מעבדתי, מותקן מושלם עם כל האביזרים וספחין	יח'	15.00		
07.05.0040	סוללה למים קרים/חמים, תוצרת חמד מצופה כרום, מותקן מושלם עם כל האביזרים	יח'	10.00		
07.05.0050	סוללה פרח לכיור נגיש (לאנשים עם מוגבלות), עם פיה קצרה קבועה וידית מרפק מק"ט 300841 אורסט דוגמת "חמד" או שו"ע גימור כרום מותקן מושלם לרבות ברזי ניל וכל חומרי העזר	יח'	3.00		
07.05.0060	ברז מים קרים/חמים מעבדתי תוצרת טכנולאב פיה ארוכה מסתובבת, כולל צנרת משויינת גמישה + נילים, מותקן מושלם כולל כל האביזרים הנדרשים עד להתקנה מושלמת	יח'	3.00		
07.05.0070	אסלה תלויה מחרס לבן סוג א' דגם "ויטרה S-20" מק"ט 5507 או שו"ע עם מיכל הדחה סמוי KOMBIFIX ELEMENT GEBERIT לקיר גבס/בלוק דגם UP182 דו כמותי 6/9 ליטר כולל התקנה ויציקת בטון לפי הוראות יצרן וכל אביזרים העזר הנדרשים + לחצן תואמים GEBERIT דגם DELTA50 מצופים כרום, לרבות מושב ומכסה פלסטיק דגם כבד וכל החיזוקים	יח'	15.00		
07.05.0080	אסלה תלויה מחרס לבן סוג א' לנכים - DURAVIT 220309, עם מיכל הדחה סמוי KOMBIFIX ELEMENT GEBERIT לקיר גבס/בלוק דגם UP182 דו כמותי 6/9 ליטר כולל התקנה ויציקת בטון לפי הוראות יצרן וכל אביזרים העזר הנדרשים + לחצן תואמים GEBERIT דגם DELTA50 מצופים כרום, לרבות מושב ומכסה פלסטיק דגם כבד וכל החיזוקים	יח'	3.00		
07.05.0090	מקרר מי שתיה תוצרת "אמקור" כולל ברז שתיה מצופה כרום	קומפ'	3.00		
07.05.0100	ברז ניתוק 3/4" בקיר או בחלל התקנה, מותקן מושלם.	יח'	17.00		
07.05.0110	ברז ניתוק 1" בקיר או בחלל התקנה, מותקן מושלם.	יח'	3.00		
סה"כ 07.05 קבועות תברואיות					
תת פרק 07.06 מיכלי מים					
07.06.0010	מיכלי מים עגולים מפוליאתילן תקני לממ"מ כולל מעמד מברזל מגולוון לתכולה של 150 ליטר + ברז מילוי + צינור גמיש למילוי, כולל שילוט (לפי תכנית)	יח'	4.00		
07.06.0020	אספקת והתקנת חמוכיית מים "מרכזיית מים" מותקנת בתוך ארון עד 10 ברזים, כולל ברזי ניתוק וברז ניתוק ראשי, מותקן מושלם	יח'	6.00		
סה"כ 07.06 מיכלי מים					
תת פרק 07.07 ניקוז מי גשם					
07.07.0010	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או שו"ע, מותקנים גלויים או סמויים או במילוי לרבות תמיכות וחיזוקים, קוטר 110 מ"מ, לרבות מחברים, ספחים, קשתות, ניפלים, מופות, איפסלון, ועטיפת בטון.	מ'	100.00		
07.07.0020	קולט מי גשם תוצרת דלמר נקז דלביט S15 קוטר 4"	יח'	10.00		
07.07.0030	מוצא מרזב תחתון מפלדה קוטר 4"	יח'	10.00		
07.07.0040	אגנית מבטון טרומית ליד מוצא מרזב	יח'	10.00		
סה"כ 07.07 ניקוז מי גשם					
תת פרק 07.08 דודי מים חמים חשמליים					
07.08.0010	דודי מים חמים 90 ליטר עם ציפוי אמאייל פנימי ובידוד פוליאוריתן יצוק לרבות כל האביזרים, שסתום אל חוזר 3/4" תוצרת "גסטרה" ושסתום בטחון, משפך לניקוז, ברז הביטחון וכל האביזרים הדרושים, גוף חימום 3 קו"ט חימום מהיר + ברז הידרוטרמי להגבלת טמפ' 45 מעלות מים רותחים, חיבור לנקודת מים וחשמל קיימת ותקופת אחריות של 3 שנים	יח'	1.00		
07.08.0020	דודי מים חמים 120 ליטר עם ציפוי אמאייל פנימי ובידוד פוליאוריתן יצוק לרבות כל האביזרים, שסתום אל חוזר 3/4" תוצרת "גסטרה" ושסתום בטחון, משפך לניקוז, ברז הביטחון וכל האביזרים הדרושים, גוף חימום 3 קו"ט חימום מהיר + ברז הידרוטרמי להגבלת טמפ' 45 מעלות מים רותחים, חיבור לנקודת מים וחשמל קיימת ותקופת אחריות של 3 שנים	יח'	4.00		
סה"כ 07.08 דודי מים חמים חשמליים					
סה"כ 07 מתקני תברואה					

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 08 מתקני חשמל</u>	
				<u>תת פרק 08.01 צנרת חשמל פלסטית</u>	
		200.00	מ'	צינורות פלסטיים גמישים (שרשריים) קוטר 20 מ"מ, סמויים או גלויים, לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	08.01.0010
		200.00	מ'	צינורות פלסטיים גמישים (שרשריים) קוטר 32 מ"מ, סמויים או גלויים, לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר	08.01.0020
		100.00	מ'	צינורות רב שכבתיים שרשריים קוטר 50 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	08.01.0030
		15.00	מ'	צינורות רב שכבתיים שרשריים קוטר 160 מ"מ עם חבל משיכה לרבות כל חומרי החיבור	08.01.0040
				סה"כ 08.01 צנרת חשמל פלסטית	
				<u>תת פרק 08.02 תעלות כבלים</u>	
		100.00	מ'	תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 100 מ"מ, מפח מגולוון או צבוע (עובי הפח 1.5 מ"מ), קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה	08.02.0010
		325.00	מ'	תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוקי ברזל, מתלים, קשתות, זוויות, מחברים, ומהדקי הארקה כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.02.0020
		325.00	מ'	תעלות ברוחב 300 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולוון לרבות חיזוקי ברזל, מתלים, קשתות, זוויות, מחברים, ומהדקי הארקה כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.02.0030
				סה"כ 08.02 תעלות כבלים	
				<u>תת פרק 08.03 סולמות כבלים</u>	
		20.00	מ'	סולמות לכבלים ברוחב 200 מ"מ מברזל מגולוון או צבוע, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, זוויות, מחברים, קשתות, תמיכות, מהדקי הארקה ומתלים	08.03.0010
		20.00	מ'	סולמות לכבלים ברוחב 300 מ"מ מברזל מגולוון או צבוע, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, זוויות, מחברים, קשתות, תמיכות, מהדקי הארקה ומתלים	08.03.0020
				סה"כ 08.03 סולמות כבלים	
				<u>תת פרק 08.04 כבלי נחושת (XLPE) N2XY</u>	
		500.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X2.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0010
		250.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X6 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0020
		15.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X10 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0030
		10.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X16 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0040
		10.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 4X25 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0050
		15.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 4X50 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0060
		15.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 4X150 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	08.04.0070
				סה"כ 08.04 כבלי נחושת (XLPE) N2XY	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.05 מוליכי נחושת מבודדים וגלויים					
08.05.0010	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 16 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	10.00		
08.05.0020	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 25 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	10.00		
08.05.0030	מוליכי נחושת מבודדים בחתך 70 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות, לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	15.00		
08.035.0010	מוליכי נחושת גלויים בחתך 16 ממ"ר, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצינור ו/או על סולם כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	50.00		
סה"כ 08.05 מוליכי נחושת מבודדים וגלויים					
תת פרק 08.06 כבלי טלפון					
08.06.0010	כבלי התקנה פנימיים לטלפון (בתוך המבנה) רב-גידיים בעלי 50 זוגות בהתאם לדרישות "בזק" מושחלים בצנרת או בתעלות כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	50.00		
08.06.0020	כבלי התקנה פנימיים לטלפון (בתוך המבנה) רב-גידיים בעלי 100 זוגות בהתאם לדרישות "בזק" מושחלים בצנרת או בתעלות כבלים לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	מ'	25.00		
סה"כ 08.06 כבלי טלפון					
תת פרק 08.07 הארקות והגנות אחרות					
08.07.0010	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים מנחושת במידות 4X40X600 מ"מ	יח'	1.00		
08.07.0020	נקודת הארקה במוליך 16 ממ"ר לאלמנט מתכתי או לצנרת מים (עבור המוליך משולם בנפרד), לרבות בורג מחובר או מרותך לציוד, דיסקיות, נעל כבל, שילוט וכל יתר הנדרש לחיבור הנקודה	נק'	25.00		
סה"כ 08.07 הארקות והגנות אחרות					
תת פרק 08.08 מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I					
08.08.0010	ללוח משנה - מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולריים וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט עד 3X100A	מ"ר	3.00		
08.08.0020	ללוח ראשי - מבנים ללוחות מורכבים מתאי פח מודולריים וצבועים, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט ללוח עד A800 X3	מ"ר	5.00		
סה"כ 08.08 מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I					
תת פרק 08.09 מא"זים אופיין C					
08.09.0010	מא"ז אופיין C לזרם עד 6 אמפר חד קוטבי עם ניתוק האפס, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	2.00		
08.09.0020	מא"ז אופיין C לזרם 10-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	350.00		
08.09.0030	מא"ז אופיין C לזרם 6-32 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 6 קילואמפר	יח'	15.00		
08.09.0040	מא"ז אופיין C לזרם 10-32 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	11.00		
08.09.0050	מא"ז אופיין C לזרם 40 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	13.00		
08.09.0060	מא"ז אופיין C לזרם מעל 40 ועד 63 אמפר תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	7.00		
08.09.0070	מא"ז אופיין C לזרם 3X160 A תלת קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	יח'	7.00		
08.09.0080	סליל הפסקה למא"ז	יח'	19.00		
סה"כ 08.09 מא"זים אופיין C					
תת פרק 08.10 מאמ"תים					
08.10.0010	מאמ"תים עד 3X400 אמפר כושר ניתוק 36 קילואמפר עם הגנה אלקטרונית רגילה	יח'	1.00		
סה"כ 08.10 מאמ"תים					

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>תת פרק 08.11 ממסרים ומגענים</u>	
		13.00	יח'	ממסר צעד חד קוטבי 16A, דוגמת גוויס או ש"ע	08.11.0010
		11.00	יח'	ממסר צעד תלת קוטבי 16A, דוגמת גוויס או ש"ע	08.11.0020
				ממסר פחת 4X25 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" כדוגמת	08.11.0030
		6.00	יח'	חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	
				ממסר פחת 4X40 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" כדוגמת	08.11.0040
		13.00	יח'	חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	
				ממסר פחת 4X63 אמפר רגישות 30 מיליאמפר דגם A תוצרת "HAGER" כדוגמת	08.11.0050
		7.00	יח'	חב' "מולכו" או גוויס כדוגמת "ארכה" או ש"ע	
		8.00	יח'	מפסק שעון אסטרונומי שני ערוצים	08.11.0060
		8.00	יח'	מגענים תלת קוטביים לזרם עד 25 אמפר 11KW - AC3	08.11.0070
		4.00	יח'	מגענים תלת קוטביים לזרם עד 80 אמפר 37KW - AC3	08.11.0080
				<u>סה"כ 08.11 ממסרים ומגענים</u>	
				<u>תת פרק 08.12 שנאי פיקוד, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</u>	
		11.00	יח'	שנאי פיקוד עד 100 וולט אמפר	08.12.0010
		2.00	יח'	קבל גלילי תלת פזי 5 קוא"ר	08.12.0020
		1.00	יח'	קבל גלילי תלת פזי 10 קוא"ר	08.12.0030
		1.00	יח'	קבל גלילי תלת פזי 15 קוא"ר	08.12.0040
		2.00	יח'	קבל גלילי תלת פזי 25 קוא"ר	08.12.0050
		1.00	יח'	בקר פיקוד קבלים ל-8 דרגות	08.12.0060
		2.00	יח'	ממסר התראה למערכת גילוי אש עם 4 יציאות דוגמת מצג בקרה ISO - B4 556	08.12.0070
		4.00	יח'	לחצן שלושה מגעים	08.12.0080
				רב מודד דיגיטלי ללוח חשמל למדידת: מתחים, זרמים, תדר, הספק, מקדם הספק, שיא ביקוש ואנרגיה דוגמת "סטק" דגם PLUS- PM130EH (לא כולל משני זרם)	08.12.0090
		1.00	יח'		
		9.00	יח'	מנורת סימון עם מכסה צבעוני ונורת לד	08.069.0710
				<u>סה"כ 08.12 שנאי פיקוד, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה</u>	
				<u>תת פרק 08.13 מפסקי זרם למאור</u>	
		116.00	יח'	רב בתי תקע ללא אביזרים, עבור 4 אביזרים, לרבות בסיס, דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D14 או ש"ע	08.13.0010
		67.00	יח'	רב בתי תקע ללא אביזרים, עבור 6 אביזרים, לרבות בסיס, דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D17	08.13.0020
				רב בתי תקע ללא אביזרים, עבור 8 אביזרים, לרבות בסיס, דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D18 או דגם "טוסקנה" תוצרת "וויסבורד" או ש"ע	08.13.0030
		5.00	יח'		
		5.00	יח'	רב בתי תקע ללא אביזרים, עבור 12 אביזרים, לרבות בסיס, דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D20 או דגם "טוסקנה" תוצרת "וויסבורד" או ש"ע	08.13.0040
				<u>סה"כ 08.13 מפסקי זרם למאור</u>	
				<u>תת פרק 08.14 אביזרי חשמל שונים</u>	
		16.00	יח'	שקע לטלויזיה דגם "SYSTEM" תוצרת "גוויס" או ש"ע לרבות מכסה ומתאם	08.14.0010
		44.00	יח'	מפסק זרם פקט 1X25 אמפר בתיבה מוגנת מים תוצרת "גוויס" או ש"ע	08.14.0020
		8.00	יח'	לחצן חרום פלסטי עם זכוכית לשבירה עה"ט	08.14.0030
				<u>סה"כ 08.14 אביזרי חשמל שונים</u>	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.15 תאורת לדים					
08.15.0010	גוף תאורת לד 60W 60X120 back light כדוגמת maxilight bl leg כדוגמת אור עד מהנדסים או שיע, מותקן מושלם	יח'	52.00		
08.15.0020	גוף תאורת לד 45W 60X60 back light כדוגמת maxilight bl leg כדוגמת אור עד מהנדסים או שיע, מותקן מושלם	יח'	264.00		
08.15.0030	גוף תאורת לד 45W 30X120 back light כדוגמת maxilight bl leg כדוגמת אור עד מהנדסים או שיע, מותקן מושלם	יח'	25.00		
08.15.0040	גוף תאורת שלט כדוגמת תוצרת אלקטרולייט דגם רוני שקוע / חיצוני עם שלט יציאה וחץ הכוונה דו כיווני לפי הנחיות יועץ בטיחות עם תאורה LED וכיתוב תקני לפי הנחיות יועץ הבטיחות, מותקן מושלם	יח'	24.00		
08.15.0050	גוף תאורת הצפה חיצוני אטום למים IP65 כדוגמת 100W חופית של חב' ישראלוקס וכוללת כל הציוד הנדרש להתקנת הגוף, מותקן מושלם	יח'	11.00		
08.15.0060	גוף תאורת שקועה תקרה מדגם kombic של חב' אור עד מהנדסים בגוון אור 4000K בהספק 24W, מותקן מושלם	יח'	98.00		
08.15.0070	גוף תאורת חירום יעודי מטיפוס LED בעל אישור מתי"י, לרבות אמצעי מיתוג ובקרת תאורה תפוקת אור 240 לומן כדוגמת דגם עומרי 1 של אלקטרולייט, מותקן מושלם	יח'	85.00		
08.15.0080	גוף תאורת צמוד קיר/תקרה LED IP65 SHOW של חב' NISKO בהספק 20W גוון אור 4000K או שיע, מותקן מושלם	יח'	35.00		
סה"כ 08.15 תאורת לדים					
תת פרק 08.16 נקודות מאור					
08.16.0010	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות בהתקנה גלויה או חשיפה, כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 1.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסקי זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריין, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או שיע ומולד נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	נק'	600.00		
08.16.0020	תוספת לנקודת מאור עבור כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכים בחתך 2.5 ממ"ר	יח'	35.00		
סה"כ 08.16 נקודות מאור					
תת פרק 18.17 נקודות בתי תקע					
08.17.0010	נקודת בית תקע מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3X1.5 ממ"ר, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או שיע, מותקן תה"ט, לרבות מתאמים ותיבות הסתעפות, הכל מושלם	נק'	500.00		
08.17.0030	תוספת לנקודת בית תקע עבור ב"ת כפול להתקנה ע"הט או תה"ט	יח'	20.00		
08.17.0050	תוספת לנקודת בית תקע עבור כבלים ו/או מוליכים 2.5 ממ"ר	יח'	500.00		
08.17.0070	תוספת לנקודת בית תקע עבור ב"ת מוגן מים	יח'	14.00		
08.17.0090	בתי תקע מוגני מים כפולים A16 דוגמת "ניסקו" דגם "NW-2" או דגם "MW-164" תוצרת "וויסבורד" או שיע	יח'	15.00		
08.17.0110	נקודת בית תקע תלת-פזית מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 5X1.5 ממ"ר, מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, מותקן תה"ט, לרבות מתאמים ותיבות הסתעפות, הכל מושלם	נק'	3.00		
08.17.0130	תוספת עבור אביזר N-4 של ניסקו	יח'	12.00		
להעברה 08.17					

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
08.17.0150	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D14 או ש"ע ל-4 אביזרים, לרבות 2 בתי תקע A16, נקודת בית תקע A16 עם צנרת ומוליכים 2.5 ממ"ר, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, צנרת הכנה לתקשורת עם חוט משיכה (נקודת מתח נמוך אחת ללא אביזרים) ונקודת טלפון מושלמת לרבות אביזר וכבל	יח'	116.00		
08.17.0170	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D17 או ש"ע ל-6 אביזרים, לרבות 4 בתי תקע A16, נקודת בית תקע A16 עם צנרת ומוליכים 2.5 ממ"ר, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, צנרת הכנה לתקשורת עם חוט משיכה (2 נקודות מתח נמוך ללא אביזרים) ו-2 נקודות טלפון מושלמות לרבות אביזרים וכבל	יח'	67.00		
08.17.0190	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D18 או ש"ע ל-8 אביזרים, לרבות 6 בתי תקע A16, נקודות בית תקע A16 עם צנרת ומוליכים 2.5 ממ"ר, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, צנרת הכנה לתקשורת עם חוט משיכה (2 נקודות מתח נמוך ללא אביזרים) ו-2 נקודות טלפון מושלמות לרבות אביזרים וכבל	יח'	5.00		
08.17.0210	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א. פלסט" דגם D20 או ש"ע ל-12 אביזרים, לרבות 10 בתי תקע A16, נקודות בית תקע A16 עם צנרת ומוליכים 2.5 ממ"ר, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, צנרת הכנה לתקשורת עם חוט משיכה (2 נקודות מתח נמוך ללא אביזרים) ו-2 נקודות טלפון מושלמות לרבות אביזרים וכבל	יח'	5.00		
סה"כ 08.17 נקודות בתי תקע					
תת פרק 08.18 נקודות חשמל שונות					
08.18.0010	נקודת דוד מים חמים לרבות מ"ז דו קוטבי עם מנורת סימון ושלט, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע, מפסק ביטחון ליד הדוד (אם נדרש), כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3x1.5 ממ"ר (או 3X2.5 ממ"ר כנדרש), מושחלים בצנרת בהתקנה סמויה או חשיפה, מלוח החשמל עד הדוד, חיבור חשמלי לדוד המים, לרבות צינור הגנה מהיציאה מהקיר עד הדוד, הכל מושלם קומפלט	נק'	5.00		
08.18.0020	נקודה למזגן בכבלי נחושת N2XY/FR ו/או במוליכים 3X2.5 ממ"ר בצנרת בקוטר 20 מ"מ, בהתקנה סמויה או חשיפה מלוח החשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן, דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע	נק'	44.00		
08.18.0030	נקודת טרמוסטט בכבלים ו/או מוליכים 2.5 ממ"ר בכמות כנדרש לרבות צינור וחיבור הטרמוסטט שיסופק ע"י אחרים	נק'	44.00		
08.18.0040	נקודת טלפון מושלמת עשויה צינור בקוטר כנדרש בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות כבל טלפון 3 זוגות לפחות מושחל ומחובר קומפלט, הקו מהתה"ר ו/או התה"מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בוק", דגם מיראז' כדוגמת "ארכה" או ש"ע, הכל מושלם לרבות מחברי קורונה ומגשרים	נק' יח'	30.00 30.00		
08.18.0050	תוספת לנקודת טלפון עבור אביזר "גווייס" דגם "SYSTEM" או ש"ע	יח'	30.00		
08.18.0060	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (אינטרקום, גלאי עשן, מחשב, רמקולים וכדו') עשויה צנרת בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות הקווים מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההכנה לרבות מכסה פלסטי מחוזה בברגים לתיבת היציאה	נק'	450.00		
08.18.0070	נקודת תריס חשמלי לרבות צינורות ומוליכים או כבלים מהלוח דרך המפסק ועד המנוע, לחצן דו קוטבי דו כיווני וחיבור המנוע, הכל מושלם קומפלט	נק'	19.00		
סה"כ 08.18 נקודות חשמל שונות					
תת פרק 08.19 בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל					
08.19.0010	בדיקת מתקן חשמל מסחרי בגודל מעל 250X3 אמפר עד 910 אמפר ע"י בודק מוסמך לרבות תשלום עבור הבדיקה, הגשת תוכניות וסיוע לבודק בעריכת המדידות	קומפ'	1.00		
סה"כ 08.19 בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל					
סה"כ 08 מתקני חשמל					

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי</u>	
				<u>תת פרק 10.01 עבודות ריצוף וחיפוי</u>	
				ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/33 ס"מ או 25/50 ס"מ או 45/45 ס"מ או 50/50 ס"מ או 60/60 ס"מ R10; R11, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר לרבות כל המצעים כנדרשים, הכנת השתית, מישוקים ברוחב עד 5 מ"מ, גמר רובה אקרילית, שילוב גוונים ודוגמאות וכו'	10.010.0010
		2,050.00	מ"ר		
		950.00	מ'	שיפולים לריצוף הני"ל, בגובה 7,10 ס"מ	10.010.0020
				ריצוף באריחי גרניט פורצלן במידות 23/120 ס"מ דמוי פרקט תוצרת ספרד, מחיר יסוד 150 ש"ח/מ"ר לרבות כל המצעים כנדרשים, הכנת השתית, מישוקים ברוחב עד 5 מ"מ, גמר רובה אקרילית, וכו'	10.010.0030
		140.00	מ"ר		
		30.00	מ'	שיפולים לריצוף הני"ל, בגובה 7,10 ס"מ	10.010.0040
				רצפת פרקט כדוגמת דגם forbo 18942 (ספק: פתרונות בריצוף גמיש) או שו"ע, עם חיבור שקע-תקע ופאזות לאורך. כולל ריצוף תשתית סוג ב'.	10.010.0050
		300.00	מ"ר		
		65.00	מ'	פנל לריצוף הני"ל, BFT-55AE (אייל חיפויים) גוון לבן או שו"ע, בגובה 7 ס"מ	10.010.0060
				חיפוי מדרגות באבן ג'ט, שלח ברוחב 30 ס"מ ובעובי 3 ס"מ ורום ברוחב 12 ס"מ ובעובי 2 ס"מ R10 גוון אפור לבחירת האדריכל, כולל פסי אלומיניום שקועים למניעת החלקה לפי תקן	10.010.0080
		180.00	מ'		
		180.00	מ'	שיפולים (אופקי ואנכי) מאבן ג'ט בצד מדרגה הני"ל בגובה 7 ס"מ	10.010.0090
				משטח התראה מישושי, במירקם שונה ובגוון שונה, לפי תקן נגישות, מאריחים לפי בחירת האדריכל, מחיר יסוד 300 ש"ח/מ"ר, לרבות כל המצעים כנדרשים, כל החיתוכים כנידרש, שילוב בריצוף הכללי וכו'.	10.010.0100
		5.00	מ'		
				חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 20/20 ס"מ או 20/60 ס"מ בגוון לבן אחיד לבחירת האדריכל, מחיר יסוד 50 ש"ח/מ"ר לרבות הכנת התשתית, שכבת הרבצה, שכבת טיח שחור, הדבקה בדבק, מישוקים ברוחב עד 5 מ"מ, גמר רובה אקרילית, שילוב פסים בגוון שונה, שילוב גוונים ודוגמאות, חיפוי חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, חיתוכים והתאמות וכו' הכל קומפלט (שרותים) - מהרצפה עד תקרה אקוסטית)	10.010.0110
		270.00	מ"ר		
				חיפוי קירות פנים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 20/20 ס"מ או 30/30 ס"מ או מידות אחרות לפי בחירת האדריכל, מחיר יסוד 50 ש"ח/מ"ר לרבות הכנת התשתית, שכבת הרבצה, שכבת טיח שחור, הדבקה בדבק, מישוקים ברוחב עד 5 מ"מ, גמר רובה אקרילית, שילוב פסים בגוון שונה, שילוב גוונים ודוגמאות, חיפוי חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, חיתוכים והתאמות וכו' הכל קומפלט (פרוזדורים - גובה 150 ס"מ)	10.010.0120
		675.00	מ"ר		
				משטחי עבודה משיש אורטגה - כיור ושיש יחידה אחד אינטגרלית גוון לבן קרחון לרבות לוחות אינכיים קדמיים ואחוריים, חורים לסבונות, ברזים, קונסטרוקציית נשיאה וכו', הכל קומפלט. (נמדדה נטו)	10.010.0130
		10.00	מ"ר		
				מראות קריסטל בעובי 6 מ"מ, במידות שונות, לרבות מסגרת אלומיניום או עץ צבוע.	10.010.0140
		10.00	מ"ר		
		10.00	מ'	אדני חלונות פנים משיש חברון בעובי 3 ס"מ, רוחב עד 30 ס"מ לרבות אף מים.	10.010.0150
				קופינג משיש חברון בעובי 3 ס"מ, רוחב 15-25 ס"מ לרבות אף מים על מעקה ומסביב לפתח מדרגות.	10.010.0160
		5.00	מ'		
				אביזרים בשירותים כגון: סבונות, מחזיקי נייר, מתקנים לסבון נוזלי וכו' במחיר יסוד של 120 ש"ח/יח'	10.010.0170
		60.00	יח'		
				סה"כ 10.01 עבודות ריצוף וחיפוי	
				סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<u>פרק 11 עבודות צביעה</u>					
<u>תת פרק 11.01 עבודות צביעה</u>					
11.010.0010	צבע "סופרקריל" או ש"ע לפי קטלוג טמבורמיקס ע"ג טיח פנים ו/או לוחות גבס או על בטון חשוף, בשתי שכבות, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד קושר "רב גמיש" לבן או ש"ע עד לקבלת גוון אחיד לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	2,650.00		
11.010.0020	צבע "אקריל" או ש"ע לפי קטלוג טמבורמיקס ע"ג טיח פנים ו/או לוחות גבס או על בטון חשוף, בשתי שכבות, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד קושר "רב גמיש" לבן או ש"ע עד לקבלת גוון אחיד לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	50.00		
11.010.0030	תכנון וביצוע שילוט פולט אור לארונות חשמל, אינסטלציה, תקשורת, כיבוי אש וכו', דלתות אש, חדרים טכניים, מרחבים מוגנים, מחסנים, חדרי מדרגות, ברזי כיבוי, מדי מים וכל שילוט אחר שידרש, הכל קומפלט לפי דרישות כיבוי אש וכל התקנים. המדידה קומפלט לכל השילוט הנדרש בכל מתחם העבודה בתוך נמבנה, בחזיתות המבנה ובחצר.	קומפ'	1.00		
11.010.0040	שילוט וסימון המרחב המוגן בצבע פולט אור לפי תקן הג"א, לרבות שילוט פולט אור לאביזרי חשמל ותקשורת.	קומפ'	2.00		
11.010.0050	צבע "סופרקריל" או ש"ע לפי קטלוג טמבורמיקס ע"ג טיח חוץ או על בטון חשוף, בשתי שכבות, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד קושר "רב גמיש" לבן או ש"ע עד לקבלת גוון אחיד לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	200.00		
11.010.0060	שליכת צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות גבס ובטון (פנים וחוץ), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכת ע"ג תשתית מיישרת (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	מ"ר	400.00		
11.010.0070	סיד ב"פוליסיד" (סיד סינטטי) או ש"ע על בטון, בשלוש שכבות בפיר מעלית	מ"ר	90.00		
סה"כ 11.01 עבודות צביעה					
סה"כ 11 עבודות צביעה					

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 12 עבודות אלומיניום</u>	
				<u>תת פרק 12.01 חלון אלומיניום</u>	
		5.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף א-01.01 במידות 120X50 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0010
				חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.01 במידות 75X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0020
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.02 במידות 75X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0030
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.03 במידות 100X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0040
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.04 במידות 100X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0050
		4.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.05 במידות 120X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0060
		3.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.06 במידות 120X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0070
		2.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.07 במידות 150X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0080
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.08 במידות 180X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0090
		3.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.09 במידות 200X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0100
		3.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.10 במידות 200X190 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0110
		4.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.11 במידות 250X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0120
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.12 במידות 250X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0130
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.13 במידות 350X130 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0140
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.14 במידות 350X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0150
		4.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.15 במידות 350X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0160
		4.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.16 במידות 400X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0170
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.17 במידות 450X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0180
		2.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף וחלון תחתון קבוע א-10.18 במידות 450X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0190
		1.00	יח'	חלון נגרר אגף על אגף תלת כנפי א-12.01 במידות 260X200 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0200
		1.00	יח'	חלון קיפ וחלון תחתון קבוע א-31.02 במידות 40X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0210
		2.00	יח'	חלון קבוע א-32.01 במידות 100X110 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0220
		2.00	יח'	חלון קבוע א-32.02 במידות 300X110 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0230
		5.00	יח'	חלון קיפ א-40 במידות 140X100 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0240
		2.00	יח'	חלון קבוע שני חלקים א-57.01 במידות 40X170 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0250
		4.00	יח'	חלון קבוע שני חלקים א-57.02 במידות 40X180 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0260
		8.00	יח'	חלון קבוע שני חלקים א-57.03 במידות 50X230 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0270
		3.00	יח'	חלון קבוע שני חלקים א-57.04 במידות 50X240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0280
		8.00	יח'	חלון קבוע שני חלקים א-57.05 במידות 75X230 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0290
		1.00	יח'	חלון קבוע שני חלקים א-57.06 במידות 75X240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0300
		4.00	יח'	חלון קבוע חמש חלקים א-60.01 במידות 228X200 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0310
		1.00	יח'	חלון קבוע חמש חלקים א-60.02 במידות 793X200 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	12.01.0320
				סה"כ 12.01 חלון אלומיניום	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 15 מתקני מיזוג אוויר</u>	
				<u>תת פרק 15.01 מזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות</u>	
		6.00	קומפי'	מזגן אינוורטר כדוגמת "אלקטרה" או ש"ע לתפוקת קירור 2.5 BTU/HR 24,000 כ"ס לרבות צנרת גז מבודדת ארמפלקס עם עטיפת תחבושת סילפס וחשמל, ניקוז שלט דגם פלטינום ארוורטר 350T מותקן מושלם	15.01.0010
		28.00	קומפי'	מזגן מפוצל עילי מדגם אינוורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "אלקטרה" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית BTU/HR 32,400 כ"ס לרבות צנרת גז מבודדת ארמפלקס עם יטיפת תחבושת סילפס וחשמל, ניקוז, שלט דגם פלטינום ארוורטר 450T מותקן מושלם	15.01.0020
		2.00	קומפי'	מזגן מיני מרכזי (תלת פאזי) לתפוקת קירור נומינלית BTU/HR 76,000 כדוגמת EMDV75 של "אלקטרה" או ש"ע מותקן מושלם	15.01.0030
		36.00	יח'	אספקת והתקנת מסזר אוויר תקרתי בדומה לתוצרת "מפזר יעד" דגם TK, צבוע בתנור, בשטח עד 0.085 מ"ר כולל ווסת כמות אוויר	15.01.0040
		15.00	יח'	תריס אוויר חוזר קירי במידות 100X60 ס"מ כולל מסנן, בגוון לפי בחירת אדריכל	15.01.0050
		48.00	מ"ר	תעלות פח מגולוון לחץ נמוך בעובי פח 0.9 מ"מ	15.01.0060
		100.00	מ"ר	תעלות פח מגולוון לחץ נמוך בעובי פח 1.0 מ"מ	15.01.0070
		200.00	מ"ר	תעלות פח מגולוון לחץ נמוך בעובי פח 1.25 מ"מ	15.01.0080
		350.00	מ"ר	בידוד אקוסטי פנימי 1"	15.01.0090
		20.00	קומפי'	מפוח יניקה משירותים להתקנה בקיר לספיקה של 100 cfm במפל לחץ 10 מ"מ כולל חיוג לתאורת השרותים	15.01.0100
				סה"כ 15.01 מזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות	
				סה"כ 15 מתקני מיזוג אוויר	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 18 תשתיות תקשורת				
	תת פרק 18.01 כבלים ומגשרים				
18.010.0056	כבל תקשורת S/STP, יצוק במבנה כבל כפול Twin/Fig8, תואם לסטנדרט Cat-7, ארבעה זוגות שזורים AWG23, נבדק ל- Mhz600, מעטה HFFR, התאמה ל- POE, כולל התקנה, השחלה, סימון בשני הקצוות, וכולל אישור מעבדה חיצונית בלתי תלויה לעמידה בדרישות התקן	מ'	500.00		
	סה"כ 18.01 כבלים ומגשרים				
	תת פרק 18.02 מסדיים/ארונות ואביזרי זיווד				
18.02.0010	ארון תקשורת ייעודי בגובה 20U, כולל מסילות התקנה מחורצות (T NUT) לצידו ברוחב 19" או על פי הצורך, רפרפות צד. עומק המסד יהיה 80 ס"מ ורוחב 80 ס"מ, כולל רגליות פטרויות קבועות או גלגלים נשלפים, דלת קידמית ואחורית. ארון תהיה דלת כפולה עשויה זכוכית, הארון כולל את כל הציוד הנדרש בתוך הארון לחיבור נקודות תקשורת / מצלמות, מני"מ בהתאם לתוכניות והנחיות היזוהמתכנן, סוויצים, פנלים, כבלים מגשרים, סיבים אופטיים לחיבור בין הארונות, חיבור נקודות, שילוט וכל הנדרש לפעולה מלאה ותקינה של מערכת המחושב כולל תעוד מלא, קומפ'י	יח'	7.00		
18.02.0020	ארון תקשורת ייעודי בגובה 40U, כולל מסילות התקנה מחורצות (T NUT) לצידו ברוחב 19" או על פי הצורך, רפרפות צד. עומק המסד יהיה 80 ס"מ ורוחב 80 ס"מ, כולל רגליות פטרויות קבועות או גלגלים נשלפים, דלת קידמית ואחורית. ארון תהיה דלת כפולה עשויה זכוכית, הארון כולל את כל הציוד הנדרש בתוך הארון לחיבור נקודות תקשורת / מצלמות, מני"מ בהתאם לתוכניות והנחיות היזוהמתכנן, סוויצים, פנלים, כבלים מגשרים, סיבים אופטיים לחיבור בין הארונות, חיבור נקודות, שילוט וכל הנדרש לפעולה מלאה ותקינה של מערכת המחושב כולל תעוד מלא, קומפ'י	יח'	1.00		
18.02.0030	תיבת הסתעפות ל-5 פסי קורונה (50זוגות) - על הטיח	יח'	1.00		
18.02.0040	פנל תקשורת לארון 19" עם 16 חיבורים Cat5e RJ-45 מסוכך נקבה-נקבה	יח'	20.00		
18.02.0050	פנל 19" לארון תקשורת עם 50 שקעי טלפון בחיבור RJ-45	יח'	8.00		
18.02.0060	פנל שערות 1/2U לארון תקשורת 19"	יח'	10.00		
18.02.0070	פנל שערות 1U לארון תקשורת 19"	יח'	10.00		
18.02.0080	פנל עיוור לארון תקשורת עם 16 חורים לשקעי קיסטון	יח'	10.00		
18.02.0090	מאוור מתכת לארון תקשורת - 220V	יח'	8.00		
18.02.0100	תיעוד מערכת - יוגשו שרטוטי AS-MADE בהם יפורטו מספרי נקודות הקצה ושייכום לריכוזי התקשורת, כולל סימונים ומיקומם במבנה. בנוסף יוגשו שרטוטים ריכוזי התקשורת ותצורת מעברי הכבלים בתוך המבנה. יוגשו מפרטים טכניים של כל הציוד שהותקן.	קומפ'י	1.00		
18.02.0110	מגשר RJ-45/RJ-45 CAT5e מסוכך, 4 זוגות, בארון עד 3 מטר, כולל סימון רציף בשרוול מתכווץ בקצוות הכבל	קומפ'י	9.00		
18.02.0120	מגשר אופטי כפול ST/XX Multy-Mode בארון עד 6 מטר (XX - תואם למבוא SFP שלמתג תקשורת בעל מבואות SFP סעיף MHE76)	קומפ'י	3.00		
18.02.0130	פס שקעי כח להתקנה אנכית (ZERO-U). הפס יכלול 12 שקעים "אמריקאים"/"ישראלים", כולל מתג מאמ"ת A16 מסוג G ונורית סימון ואזהרה. המארז יהיה מארז מתכת וישא תו תקן. המודול יכיל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ובקצהו יהיה תקע חשמלי מסוג CEE16AX3 או IEC320-C19/C13, או עפ"י ההתקנה במסך.	יח'	8.00		
	סה"כ 18.02 מסדיים/ארונות ואביזרי זיווד				
	תת פרק 18.03 אביזרי קצה לטלפוניה אנלוגית				
18.03.0010	פס קרונה סטנדרטי 10 זוגות, לארונות תקשורת טלפוניה ומרכזיות, זוגות החוטים ממוספרים על גבי פס הקורונה מ-1 עד 9 ו-0.	יח'	8.00		
18.03.0020	פס קרונה עם מקום ל-10 נתיכים מגני ברקים ומתח יתר.	יח'	8.00		
	סה"כ 18.03 אביזרי קצה לטלפוניה אנלוגית				

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				תת פרק 18.04 תשתית אופטית	
		150.00	מ'	18.04.0010 כבל אופטי MM להתקנה פנימית 48 סיבים, בקוטר 625/50, בהתאם לבחירת ודרישת המזמין, במארז TIGHT TUBE. הכבל יכול אלמנטי חיזוק לעומס אנכי. הכבל יהיה בעל מעטה כפול, כולל שיכבת KEVLAR בין המעטים.	
		9.00	קומפ	18.04.0020 לוח ניתוב אופטי 19" ל-24/12 סיבים כולל מתאמים ומחברים LC לסיבי MM/SM ומגש לכבלים כולל פנל עליון לשמירת רווח ומגש איסוף מגשרים כולל פס שילוט. לוחות הניתוב יהיו סגורים ובעלי מגירה נשלפת. העבודה תכלול את כל האביזרים, המתאמים והתקנות הנדרשות להתקנת הסיבים. הלוח יהיה כדוגמת FIBERNET, CORNING או שוי"ע, עבור כבילת מצלמות TV.	
				סה"כ 18.04 תשתית אופטית	
				תת פרק 18.05 נקודות שונות	
		400.00	נק'	18.05.0010 נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (טלפון, אינטרקום, גלאי עשן, כריזה, מחשב, רמקולים וכדו') עשויה צנרת בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר בהתקנה סמויה או חשיפה, לרבות הקוים מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההכנה לרבות מכסה פלסטי מחוזק בברגים לתיבת היציאה	
		60.00	נק'	18.05.0020 תובפת לנקודת הכנה לטלפון עבור אספקת והתקנת בית תקע לטלפון גם קפיץ תקן "בזק" ואספקת והתקנת כבל טלפון 4 זוגות תקן "בזק", מארון הטלפון הראשי או קומתי כנדרש עד לאביזר הקצה לבית התקע, השלמתו בצנרת וחיווטו באופן מושלם בארון הטלפון ולבית התקע	
		25.00	נק'	18.05.0030 תובפת לנקודת הכנה ל-TV עבור אספקת והתקנת בית תקע כפול לטלויזיה ואספקת והתקנת כבל אנטנה קואקסיאלי מנחושת, מסוכך, 70 אוהם מארון TV הראשי או קומתי כנדרש עד לאביזר הקצה לבית התקע, השלמתו בצנרת וחיווטו באופן מושלם בארון ה-TV ולבית התקע, לרבות אספקת והתקנת כל המפצלים הדרושים	
		200.00	נק'	18.05.0040 נקודת תקשורת קומפלט, שקע Cat5e, כבל CAT7. נקודת תקשורת קונפלט הכוללת שקע קצה בודד מסוג RJ-45 בעל הסמכה מעבדה לעמידה בתקן Cat5e, כולל כבל מסוג CAT7 לפי מפרט כבל, מסומן על פי מפרט סימונים. תעול עפ"י תנאי השטח (צנרת, תעלות, קידוחים וכו'), מגשר לפנל בארון ומגשר לחיבור מחשב-קיר עד 3 מטר - שניהם על פי מפרט cat5e, כולל שילוט שני קצות הכבל ושילוט השקע. כולל החלק היחסי בפנל התקשורת בארון לרבות בדיקת נקודה במכשיר בדיקה על פי מפרט.	
				סה"כ 18.05 נקודות שונות	
				סה"כ 18 תשתיות תקשורת	

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין					
תת פרק 22.01 מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות					
22.01.0010	מחיצות גבס חד-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 95-100 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ ובידוד אקוסטי (ממדים בנפרד)	מ"ר	200.00		
22.01.0020	חיפוי פנים לעמודים בלוח גבס בעובי כולל של 50 מ"מ. החיפוי כולל: לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה מחוזקת לקיר, הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ"ר	120.00		
22.01.0030	תוספת לחיפוי גבס עבור דופן דו קרומי (לוח גבס נוסף)	מ"ר	200.00		
22.01.0040	תוספת למחיצות גבס עבור בידוד אקוסטי ע"י צמר סלעים בעובי 2" במשקל 80 ק"ג/מ"ק	מ"ר	200.00		
22.01.0050	חיפוי קירות בלוחות MDF בעובי 17 מ"מ (PATT (FANTONI), חירוף 13/3, כולל חירור אחורי. גמר לבחירת אדריכל, המערכת בנויה בשיטת זכר ונקבה ברוחב 128 מ"מ, באורך עד 4.08 מ', על גבי סרגלי עץ בתליה סמויה כמקשה אחת. בגב הפנל תודבק גיזה אקוסטית שחורה + צמר סלעים. תקן אש B1. על ה-MDF לעמוד בתקן פורמלהיד למבני ציבור 0.01% משוק ע"י ספירו, הכל עד גמר מושלם	מ"ר	300.00		
סה"כ 22.01 מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות					
תת פרק 22.02 תקרות אקוסטיות וגבס					
22.02.0010	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים דוגמת "AMF" דגם "טופיק פריים מונח" או ש"ע, $NRC (aw=0.95)=0.90$, אריח במידות 60/60 ס"מ או 61/61 ס"מ או 60/120 ס"מ או 61/122 ס"מ, בעובי 15 מ"מ, החוזר אור 88%, עמידה בלחות 100% RH. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה. חצי שקועה. גוון לבן	מ"ר	1,600.00		
22.02.0020	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים דוגמת "AMF" דגם "טופיק פריים מונח" או ש"ע, $NRC (aw=0.95)=0.90$, אריח במידות 60/60 ס"מ או 61/61 ס"מ או 60/120 ס"מ או 61/122 ס"מ, בעובי 15 מ"מ, החוזר אור 88%, עמידה בלחות 100% RH. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זוויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה. חצי שקועה. גוון שחור	מ"ר	230.00		
22.02.0030	תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בצבע לבן: מגשים מחוררים, ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') ליד הקירות, עליהם גיזה תוצרת SOUNDTEX או ROYALIM + צמר זכוזית 2" 24 ק"ג/מ"ק הכל באישור יועץ אקוסטיקה וגוון לפי בחירת אדריכל.	מ"ר	500.00		
22.02.0040	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ')	מ"ר	360.00		
22.02.0050	תקרה אקוסטית מלוחות גבס מחוררים בקבוצות בחירור עגול או מרובע דוגמת "דנולין" דגם "דיזיין פאנל" או ש"ע, $aw=0.60$, לוח במידות 120/240 ס"מ, עובי 12.5 מ"מ. המחיר כולל התקנה סמויה על גבי קונסטרוקציה מסילות וזקפים מפרופילי פח מגולוון, עד לביצוע מושלם של העבודה (תקרה רפלקטיבית)	מ"ר	400.00		
22.02.0060	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, במידות 40/40 ס"מ	יח'	24.00		
22.02.0070	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, במידות 60/60 ס"מ	יח'	24.00		
22.02.0080	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, במידות 80/80 ס"מ	יח'	6.00		
22.02.0090	סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ בגובה עד 50 ס"מ צד אחד בלבד, בין שתי תקרות גבס במפלסים שונים, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ'	780.00		
22.02.0100	בידוד תקרות אקוסטיות ע"י מזרוני צמר זכוזית בעובי 2" במשקל של 24 ק"ג/מ"ק עטופים ביריעות פוליאיתלן עמידות נגד אש (פלא"ב)	מ"ר	360.00		
סה"כ 22.02 תקרות אקוסטיות וגבס					
סה"כ 22 רכיבים מתועשים בבניין					

כתב כמויות

מבנה 01 מבנה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
<u>פרק 34 מערכות גילוי וכיבוי אש</u>					
<u>תת פרק 31.01 אביזרים לרכוזת אזורים, במערכת לגילוי אש ועשן</u>					
34.01.0010	גלאי עשן אופטי (ADDRESSABLE - ממוענת)	יח'	75.00		
34.01.0020	לחצן אזעקה למערכת "ממוענת"	יח'	6.00		
סה"כ 34.01 אביזרים לרכוזת אזורים, במערכת לגילוי אש ועשן					
<u>תת פרק 31.02 אביזרים לרכוזת ממוענת, במערכת לגילוי אש ועשן</u>					
34.02.0010	רכוזת גילוי ממוחשבת, ממוענת, קיבולת 500 כתובות, משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים	קומפ'	1.00		
34.02.0020	צופר אזעקה להתקנה פנימית	יח'	8.00		
34.02.0030	צופר אזעקה להתקנה חיצונית מוגן מים	יח'	2.00		
34.02.0040	יחידת כתובת מקומית עבור רכוזת ממוענת	יח'	1.00		
34.02.0050	פנל משנה לרבות לוח תצוגה LCD בעברית	יח'	1.00		
34.02.0060	מנורת סימון אזעקת אש לרכוזת ממוענת	יח'	8.00		
34.02.0070	חיבור מושלם של מפסק זרימה או ברז לרבות חומרי העזר	יח'	1.00		
34.02.0080	טלפון כבאים שפורפרת ניידת עם תקע פין	יח'	1.00		
34.02.0090	ארגז לטלפון כבאים יחיד אדום	יח'	1.00		
34.02.0100	כתובת קומתית לטלפון כבאים	יח'	3.00		
34.02.0110	חיווט נקודת חרום בכבל חסין אש	נק'	17.00		
סה"כ 34.02 אביזרים לרכוזת ממוענת, במערכת לגילוי אש ועשן					
<u>תת פרק 34.03 חייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש</u>					
34.03.0010	חייגן אוטומטי לרבות הודעה מוקלטת ומטען עם מצבר	יח'	1.00		
34.03.0020	חווט למערכת גילוי אש	מ'	500.00		
סה"כ 34.03 חייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש					
<u>תת פרק 34.04 מערכות כיבוי אש</u>					
34.04.0010	מערכת כיבוי אש אוטומטית ללוח חשמל בנפח עד 5 מ"ק הכוללת: מיכל גז NAFS III או FM200 ומילוי גז במיכל, נחירי התזה, צנרת בין הנחירים והמיכל וחווט	קומפ'	4.00		
סה"כ 34.04 מערכות כיבוי אש					
<u>תת פרק 34.05 מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומערכת גילוי אש/עשן</u>					
34.05.0010	עמדת כריזה ראשית משולבת במרכז הבקרה הכוללת מחולל הודעות דיגיטאלי להעברת 10 הודעות אוטומטיות לפחות כולל מיקרופון פנימי מאושר UL ומת"י	יח'	1.00		
34.05.0020	מגבר הספק דיגיטלי בעל הספק של עד W100 מותאם להתקנה בתוך מארז (המארז כולל במחיר הספק) לפי תקן UL-1220	יח'	3.00		
34.05.0030	רמקול/פרוז'קטור חיצוני OUTDOOR מוגן מים מותקן על טיח/קונסטרוקציה בהספק עד W20 ועוצמה של DB96, לרבות נצנץ בעוצמה של CD75 לפחות עם קופסא אחורית מתאימה	יח'	7.00		
34.05.0040	רמקול תקרתי בעל תקן UL למערכת משולבת לפי תקן UL-1220	יח'	65.00		
34.05.0050	ספק כח כולל מצברים לגיבוי מגברי ההספק למשך 48 שעות לפחות ב- STANDBY+ 30 דקות בזמן הפעלה	יח'	1.00		
34.05.0060	יחידת כתובת להפעלת רמקולים עפ"י אזורי כריזה	יח'	1.00		
34.05.0070	חווט רמקולים בזוג חוטים מוצלב ומסוכך בחתך של AWG16 לפחות, בהתאם לדרישות היצרן ובעלי מעטה מותאם לדרישות	נק'	50.00		
34.05.0080	חווט עמדת מיקרופון בעזרת כבל מתח ופיקוד בעל מספר גידים כנדרש ע"י היצרן, לרבות בידוד כפול	נק'	2.00		
34.05.0090	חווט בין יחידות טלפון כבאים בזוג חוטים מוצלב ומסוכך בחתך של AWG14 לפחות, בהתאם לדרישות היצרן ובעל מעטה מתאים לדרישות	יח'	1.00		
34.05.0100	כבל לחווט בין יחידות המגברים בזוג חוטים מוצלב ומסוכך בחתך של AWG14 לפחות, בהתאם לדרישות היצרן ובעל מעטה מתאים לדרישות	מ'	75.00		
סה"כ 34.05 מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומערכת גילוי אש/עשן					

כתב כמויות

24/04/2023
דף מס' 029

מבנה 01 מבנה

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 35 בקרת מערכות במתקן</u>	
				<u>תת פרק 35.01 גילוי פריצה ומצוקה</u>	
		1.00	יח'	חייגן הודעות	35.01.0010
		1.00	קומפ	ספק כח 3A+2 ממסרים+קופסת פח+יציאה לצופר	35.01.0020
		1.00	קומפ	רכזת תקן 1337 לרבות לוח מקשים ושנאי+צופר מוגן קצף	35.01.0030
		1.00	יח'	הרחבה 16 אזורים	35.01.0040
		65.00	יח'	גלאי נפח Comet PIR אנטי כלב 20 ק"ג	35.01.0050
		10.00	יח'	מגנט ברגים כולל כיסוי	35.01.0060
		1.00	יח'	לוח מקשים מסך מגע צבע לבן ואפור/שחור	35.01.0070
		1.00	יח'	צופר חיצוני עם נצנץ	35.01.0080
		3.00	יח'	סירנה פנימית DbA 109	35.01.0090
		1.00	יח'	מצבר ניטען V 7.2AH12	35.01.0100
				סה"כ 35.01 גילוי פריצה ומצוקה	
				<u>תת פרק 35.02 בקרת כניסה</u>	
		2.00	קומפ	אינטרקום טלפון IP-POE במארז אנטי ונדלי IP65 להתקנה חיצונית עה"ט/תה"ט, לרבות שילוט של טקסט שייקבע על ידי המפקח, מספרים לחיוג וכד', מימשק לחיבור אל בקר דלת, התקנה וחיווט כבילה בין האינטרקום לבקר הדלת, בדיקת תקינות והפעלה מול המרכזייה ומול בקר דלת, מצלמת וידאו ומימשק SIP מתאים לעבודה מול המרכזייה שתהיה בפרוייקט, תוצרת ICT או פנסוניק או ש"ע, לא כולל כבל ושקע תקשורת	35.02.0010
				סה"כ 35.02 בקרת כניסה	
				<u>תת פרק 35.03 מערכת התראה לרעידות אדמה</u>	
		1.00	קומפ	מערכת התראה בפני רעידות אדמה הכוללת גלאים עם רגישות לצאוצת קרקע 0.005 g, יחידת CPU לסיכום פעילות הגלאים, יחידת השמעה למערכת כריזה, מצבר מטען, שנאי הזנה 1.5A/12VCD, יחידת בקרה, מערך חיבור למערכת כריזה מקומית, צופר מקומי, כולל התקנה של כל המערכת מוכנה לנפעלה, דוגמה EARTHQUAKE EQ או שו"ע. (חובה להציג אישורים כנדרש)	35.03.0010
				סה"כ 35.03 מערכת התראה לרעידות אדמה	
				סה"כ 35 בקרת מערכות במתקן	
				סה"כ 01 מבנה	

כתב כמויות

מבנה 02 עבודות פיתוח

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 40 פיתוח נופי	
				תת פרק 40.01 עבודות פיתוח	
		470.00	מ"ר	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "לינארית" או "נטורה הונד" או "כרמלסטון אלגנטי" או ש"ע במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ או 16/24 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ, כולל מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, בגוונים שונים על בסיס מלט לבן לפי בחירת אדריכל.	40.01.0010
		50.00	מ"ר	נגיש- אבן סימון/אזהרה מוביל לאנשים כבדי ראייה (עם בליטות או פסים) במידות 20/20/6 ס"מ, לפי ת"י 1918 חלק 6, בגוון צבעוני על בסיס מלט לבן (סופר סטון) ו/או גוון לבן ו/או צהוב ו/או גווני קוקטייל תוצרת אקרשטיין מק"ט 16971 או ש"ע לפי בחירת אדריכל	40.01.0020
		150.00	מ'	נגיש- מדרגות טרומיות מבטון בחתך 40/15 ס"מ, גוון צבעני, לרבות שקע וסרט אזהרה מחוספס ברוחב 38 מ"מ בצבע לבן, שחור או צהוב ומשטח בטון ב-30 משופע עם משולשים, מצע מהודק וזיון הבטון. מדרגות טרומיות תוצרת אקרשטיין מק"ט 4040 או ש"ע	40.01.0030
		100.00	מ'	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון צבעוני תוצרת אקרשטיין מק"ט 2260 או ש"ע לפי בחירת אדריכל	40.01.0040
		5.00	קומפ	תיחום גומות לעצים מ- 4 אבנים טרומיות במסגרת מרובעת במידות חוץ 100/100/10 ס"מ ומידות פנים 80/80 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון צבעוני תוצרת אקרשטיין מק"ט 23801 או ש"ע לפי בחירת אדריכל	40.01.0050
				סה"כ 40.01 עבודות פיתוח	
		180.00	מ"ק	תת פרק 40.02 קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון	
		75.00	מ"ק	חפירה ו/או חציבה עבור יסוד עובר לקיר תומך, בעומק עד 2 מ'	40.02.0010
				יסוד עובר מבטון ב-30 לקיר תומך. המחיר כולל זיון	40.02.0020
				קיר תומך כולל נישות לגמל מים וארונות חשמל ותקשורת מבטון מזוין ב-30 גלוי מצד אחד, לפי תכנית קונסטרוקטור, לרבות תפרים ונקזים ומילוי חוזר. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון	40.02.0030
		70.00	מ"ק	קיר גדר מבטון מזוין ב-30 בעובי עד 20 ס"מ ובגובה עד 1.5 מ'. המחיר כולל יסוד וזיון. מדידה מפני ריצוף עד ראש הקיר.	40.02.0040
		60.00	מ"ר	חיפוי קירות באבן כורכרית מתועשת מנוסרת בעובי 3.2 ס"מ או מבוקעת בעובי 3.5 ס"מ, לרבות יציקת בטון אל הקיר הקיים. עובי כולל של החיפוי 7-8 ס"מ. העבודה כוללת 4 קידוחים בכל אבן, חיבור בחוט "נירוסטה" אל רשת מגולוונת מאחורי האבן, רשת הפלדה. לפי פרט קונסטרוקטור	40.02.0050
		300.00	מ"ר	נדבכי ראש (קופינג) מאריחי בטון כורכרית 35X23X7.5 ס"מ מק"ט 67051576 או ש"ע לרבות הדבקה בדבק צמנטי גמיש	40.02.0060
		75.00	מ'	נדבכי ראש (קופינג) לגדר מאבן נסורה בעבוד מוטבה במידות 40X7.5 ס"מ לרבות הדבקה בדבק צמנטי גמיש	40.02.0070
		50.00	מ'	מסלעה גננית, מגושי סלע מובאים, טבעיים, קשיחים ושטוחים, בגדלים שונים, בנפח מוערי 0.2 מ"ק, לרבות עב' חפירה לצורך הכנת תושבת לסלעים. רווחים לשתילה בין האבנים עד לשטח של 0.50 מ"ר ימדדו כחלק מהמסלעה. מצע ו/או בד גאוטקסטיל. המדידה לפי הגובה הגלוי של המסלעה	40.02.0080
		130.00	מ"ר		
				סה"כ 40.02 קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון	
				תת פרק 40.03 גדרות מוסדיות מפרופילי פלדה	
		30.00	מ'	מאחז יד ממתכת מצינור מגולוון בקוטר 1.5" מחובר ע"י מוט מגולוון ברזל עגול בקוטר 14 מ"מ ועמודים מגולוונים בקוטר 1.5" כל 1.25 מ' לרבות יסוד בטון 30/30/50 ס"מ	40.03.0010
		30.00	מ'	מעקה דגם "כנרת" מק"ט 6003 ציבורי של חב' אורלי או ש"ע בגובה 1.20 מ' עשויה מפרופילים ניצבים 25/25/1.5 מ"מ במרווח של 80 מ"מ, שני פרופילים אופקיים 40/60/2 מ"מ, ועמודים מפרופיל 60/60/2.2 מ"מ כל 2.0 מ', לרבות יסודות בטון בודדים	40.03.0020
				להעברה 40.03	

כתב כמויות

מבנה 02 עבודות פיתוח

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 41 גינון והשקיה</u>	
				<u>תת פרק 41.01 עבודות גינון</u>	
		1.00	קומפ'	פרט התחברות למקור מים להשקיה בקוטר 1", כולל מד מים ומגוף בקוטר 1" מאושר ע"י המזמין, עב' חפירה לגילוי הצנרת במידה ונדרש והחזרת המצב לקדמותו. מחיר קומפלט.	41.01.0010
		1.00	קומפ'	ראש מערכת השקיה ממוחשב לטיפטוף מופעל ע"י סוללות DC כולל 5 הפעלות לטיפטוף לפי פרט הכולל: מגוף אלכסוני ראשי 1", מגוף הידראולי ראשי חשמלי 1", מסנן 1" 120 מש, מקטין לחץ 1", משחרר אויר 1" תוצרת א.ר.י. או שו"ע, 4 שסטומי אויר אנטי וואקום 1/2", 4 ברזים חשמליים פלסטיים 1" + סולנואיד תוצרת "דורות" או שו"ע, 1 מגוף כדורי 3/4", וכן כל אביזר אחר הדרוש להפעלה תקינה של מערכת ממוחשבת מסוג זה. וכן עיגון המערכת כולל רקורדים, זוויות ומעברים, סידור למגופים והכנה למונהמים עירוני. יש להתקין במערכת רקורדים לפני ואחרי המסננים והוסת.	41.01.0020
		1.00	קומפ'	אספקה אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח בעובי לפי הוראות גנן מועצה	41.01.0030
		300.00	מ"ק	שרוול מצינור P.V.C דרג 12.5 קוטר 110 מ"מ, במקומות המיועדים למשטחי מדרג, לרבות חפירה בעומק כיסוי עד 100 ס"מ והשחלת חוט ניילון	41.01.0040
		60.00	מ'	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 25 מ"מ שחור, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	41.01.0050
		100.00	מ'	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 32 מ"מ שחור, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	41.01.0060
		200.00	מ'	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 50 מ"מ שחור, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	41.01.0070
		50.00	מ'	צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 10 קשיח, קוטר 63 מ"מ שחור, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה מעל פני הקרקע או בתעלה (חפירה וכיסוי נמדדים בנפרד)	41.01.0080
		50.00	מ'	צינור טפטוף - טפטפת מתווסתת קוטר 17 מ"מ - רע"ם או שו"ע, טפטפת אינטגרלית בצינור, ספיקת טפטפת 2.3 ל/ש, מרווח בין טפטפות 0.50 מ', כולל סיומת לקו טיפטוף, נעיצה ע"י יתד כל 4 מ' ובקצוות, כולל שלוחיות עם טפטפת בקצה לשטחי סלעיות והשלמת פינות. מדידה לפי מטר אורך.	41.01.0090
		600.00	מ'	טבעת טיפטוף לעץ מצינור כדוגמת הסעיף הקודם ובאורך שלא יפחת מ-2 מ' כולל 10 טפטפות לעץ נעיצה ע"י 3 יתדות. מדידה קומפלט לעץ.	41.01.0100
		30.00	יח'	בקר השקיה חשמלי המותאם ל-6 הפעילות מסוג DC-MIRACLE, סוללה או דומה לו, בתיאום עם איש המים בישוב/מועצה הכולל סוללה וכל הנדרש להפעלה תקינה של בקר השקיה זה, מחיר קומפלט.	41.01.0110
		1.00	קומפ'	ארון לראש מערכת מפוליאסטר משורין תוצרת חב' "אורלייט" או שו"ע מק"ט OR2122 או שו"ע, ארון במידות 1250/1115/320 דגם 2/1250 כולל מסגרת מתכת ליציקת בטון להעמדה הארון, כולל התקנה ויצוב הארון לפי הוראות היצרן.	41.01.0120
		1.00	יח'	העתקת עץ בתחום האתר	41.01.0130
		10.00	יח'	אספקת ושתילת עצים מעוצבים גודל 9 בעל גזע בעובי של 3" מדוד בגובה של 20 ס"מ מעל פני האדמה. גובה כללי של העץ לפחות 3 מטר המחיר כולל חפירת בור 100/100/100 ס"מ ומילוי אדמת גן מועשרת בקומפוסט לפי הנחיות היצרן וכן 3 סמוכות כנ"ל. הצמח יסופק בגוש עטוף בשק ובתוך סל חוטי ברזל.	41.01.0140
		5.00	יח'	אספקת ושתילת שיחים גודל מיכל 5 לפי תקן לשתילי נוי, 3 ליטר, שיחים ומטפסים כולל חפירת בור 50/50/50 ס"מ ומילוי באדמת גן מועשרת בקומפוסט לפי הוראות היצרן	41.01.0150
		400.00	יח'	אספקת ושתילת ערערים גודל מיכל 5 לפי תקן לשתילי נוי, 3 ליטר, שיחים ומטפסים כולל חפירת בור 50/50/50 ס"מ ומילוי באדמת גן מועשרת בקומפוסט לפי הוראות היצרן	41.01.0160
		600.00	יח'	שטחית דשא (זויסיה יפנית 'על טורו'), לרבות טיפול 30 יום	41.01.0170
		450.00	מ"ר		
				סה"כ 41.01 עבודות גינון	
				סה"כ 41 גינון והשקיה	

כתב כמויות

מבנה 02 עבודות פיתוח

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<u>פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול</u>	
				<u>תת פרק 57.01 מערכת לאספקת מים</u>	
		50.00	מ'	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 קוטר "2, עובי דופן 3.91 מ"מ, עם עטיפה חיצונית פוליאתיילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו 4" או "APC-GAL" או ש"ע, לפי ת"י 593, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות ספחים, עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	57.01.0010
		100.00	מ'	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 קוטר "3, עובי דופן 5.49 מ"מ, לא כולל ספחים עם עטיפה חיצונית פוליאתיילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו 4" או "APC-GAL" או ש"ע, לפי ת"י 593, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	57.01.0020
		50.00	מ'	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 קוטר "4, עובי דופן 6.02 מ"מ, עם עטיפה חיצונית פוליאתיילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו 4" או "APC-GAL" או ש"ע, לפי ת"י 593, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	57.01.0030
		50.00	יח'	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוגי צינורות שונים וכד' לצינורות פלדה קוטר "2 עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית פוליאתיילן שחול תלת שכבתי או בטון דחוס וחיבור בריתוך	57.01.0040
		30.00	יח'	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוגי צינורות שונים וכד' לצינורות פלדה קוטר "3 עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית פוליאתיילן שחול תלת שכבתי או בטון דחוס וחיבור בריתוך	57.01.0050
		12.00	יח'	ספחים שונים כגון: קשתות, הסתעפויות, מעברים, מתאמים בין סוגי צינורות שונים וכד' לצינורות פלדה קוטר "4 עם ציפוי פנים מלט צמנט ועטיפה חיצונית פוליאתיילן שחול תלת שכבתי או בטון דחוס וחיבור בריתוך	57.01.0060
		1.00	יח'	חיבור קו מים חדש מצינור פלדה קוטר "4 לקו קיים מצינור פלדה קוטר "6, לרבות עבודות חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוז הקו, חיבור לקו הקיים באמצעות ריתוך, מעבר קוטר/זקף/קשת/מופה לריתוך (מצמד), לא כולל הסתעפות, לרבות העבודות והאביזרים הנדרשים לחיבור מושלם, והחזרת המצב לקדמותו	57.01.0070
		2.00	יח'	ברז הידרנט חיצוני 3X2" כולל ברז גן בקוטר 1/2"	57.01.0080
		1.00	יח'	ברז הסנקה, כולל אלחוזר, חיצוני 3"	57.01.0090
		1.00	קומפ'	הכנה למונה מים בקוטר 3" כולל אספקה והרכבה של: 3 ברזים T-4000 בקוטר 3", אל חוזר 3", מז"ח בקוטר 3", אל חוזר 2", ברז כדורי מעבר מלא "שגיב" 2" הכל לפי פרט בתוכניות וקבלת אישור מהרשויות והתחברות לרשת עירונית בקוטר 4"	57.01.0100
		2.00	קומפ'	הכנה לחיבור מערכת השקיה הכוללת "גמל" בקוטר 2", ברז כדורי 1 1/2", מז"ח 1 1/2"	57.01.0110
		8.00	יח'	ברז גן בקוטר 3/4"	57.01.0120
				סה"כ 57.01 מערכת לאספקת מים	
				<u>תת פרק 57.02 מערכת ביוב ותיעול</u>	
		50.00	מ'	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 110 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	57.02.0010
		150.00	מ'	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	57.02.0020
		50.00	מ'	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "מריביב עבה" SN-8 או ש"ע, קוטר 160 מ"מ, לפי ת"י 884, לא כולל ספחים למעט מחברים, מונחים בקרקע בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ', לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	57.02.0030
		10.00	יח'	שוחות בקרה עגולות מחוליות ותחתית טרומיות מבטון לפי ת"י 658 בקוטר פנימי 80 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב קוטר 60 ס"מ ממין B125 (12.5 טון), שלבי דריכה וכל האביזרים, לרבות שני קידוחי פתחים לחיבור צינורות כניסה ויציאה של קו ראשי עם אטם חדירה מסוג "F-910" או "910CS" ואטימה בין החוליות מסוג "איטופלסט" או "F200 פרו-סטיק" או ש"ע, בעומק עד 1.25 מ', לרבות עבודות חפירה ומילוי חוזר	57.02.0040
				להעברה 57.02	

כתב כמויות (ריכוז)

24/04/2023

דף מס' 036

קרני שומרות - בני עקיבא

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 01 מבנה פרק 01 עבודות עפר תת פרק 01.01 עבודות עפר סה"כ 01 עבודות עפר
			פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר פרק 02.01 מצעים לעבודות בטון תת פרק 02.02 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות תת פרק 02.03 מרצפים ורצפות תת פרק 02.04 קירות בטון תת פרק 02.05 עמודי בטון תת פרק 02.06 קורות ומעקות בטון תת פרק 02.07 תקרות וגגות בטון מלא תת פרק 02.08 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות תת פרק 02.09 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון תת פרק 02.10 בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים וביטון משקופי מעלית תת פרק 02.11 פלדת זיון סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר
			פרק 03 מוצרי בטון טרום ודרוך תת פרק 03.01 פלטות בטון טרומיות, חלולות ודרוכות (לוח"דים) סה"כ 03 מוצרי בטון טרום ודרוך
			פרק 04 עבודות בניה תת פרק 04.01 בניה בבלוקי בטון תת פרק 04.02 בניה בבלוקי פומיס סה"כ 04.02 בניה בבלוקי פומיס
			פרק 05 עבודות איטום תת פרק 05.01 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות תת פרק 05.02 איטום רצפות מבנים ורצפות מרתפים ביריעות ביטומניות משוכללות תת פרק 05.03 איטום רצפות חדרים רטובים תת פרק 05.04 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים תת פרק 05.05 איטום קירות בציפוי צמנטי תת פרק 05.06 בידוד תרמי ואקוסטי סה"כ 05 עבודות איטום
			פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה תת פרק 06.01 רשימת נגרות תת פרק 06.02 רשימת מסגרות סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה
			פרק 07 מתקני תברואה תת פרק 07.01 צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים תת פרק 07.02 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספרינקלרים) תת פרק 07.03 עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין תת פרק 07.04 מערכת דולחין ושופכין תת פרק 07.05 קבועות תברואיות תת פרק 07.06 מיכלי מים תת פרק 07.07 ניקוז מי גשם תת פרק 07.08 דודי מים חמים חשמליים סה"כ 07 מתקני תברואה
			פרק 08 מתקני חשמל תת פרק 08.01 צנרת חשמל פלסטית תת פרק 08.02 תעלות כבלים תת פרק 08.03 סולמות כבלים תת פרק 08.04 כבלי נחושת (XLPE) N2XY תת פרק 08.05 מוליכי נחושת מבודדים וגלויים

כתב כמויות (ריכוז)

24/04/2023

דף מס' 037

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			תת פרק 08.06 כבלי טלפון תת פרק 08.07 הארקות והגנות אחרות תת פרק 08.08 מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I תת פרק 08.09 מא"זים אופיין C תת פרק 08.10 מאמ"מים תת פרק 08.11 ממסרים ומגענים תת פרק 08.12 שנאי פיקוד, קבלים, אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה תת פרק 08.13 מפסקי זרם למאור תת פרק 08.14 אביזרי חשמל שונים תת פרק 08.15 תאורת לדים תת פרק 08.16 נקודות מאור תת פרק 18.17 נקודות בתי תקע תת פרק 08.18 נקודות חשמל שונות תת פרק 08.19 בדיקות בודק מוסמך, סריקות תרמוגרפיות ועוצמת תאורה למתקני חשמל סה"כ 08 מתקני חשמל
			פרק 09 עבודות טיח תת פרק 09.01 טיח פנים וחוף סה"כ 09 עבודות טיח
			פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי תת פרק 10.01 עבודות ריצוף וחיפוי סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי
			פרק 11 עבודות צביעה תת פרק 11.01 עבודות צביעה סה"כ 11 עבודות צביעה
			פרק 12 עבודות אלומיניום תת פרק 12.01 חלון אלומיניום תת פרק 12.02 דלתות אלומיניום סה"כ 12 עבודות אלומיניום
			פרק 14 עבודות אבן תת פרק 14.01 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש תת פרק 14.02 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי) תת פרק 14.03 עיבוד פתחים בקירות מחופים סה"כ 14 עבודות אבן
			פרק 15 מתקני מיזוג אוויר תת פרק 15.01 מזגנים מפוצלים ויחידות מיני מרכזיות סה"כ 15 מתקני מיזוג אוויר
			פרק 17 מעליות תת פרק 17.01 מעליות ל-4 ו-6 נוסעים ללא חדר מכונה (MRL) GEARLESS סה"כ 17 מעליות
			פרק 18 תשתיות תקשורת תת פרק 18.01 כבלים ומגשרים תת פרק 18.02 מסדים/ארונות ואביזרי זיווד תת פרק 18.03 אביזרי קצה לטלפוניה אנלוגית תת פרק 18.04 תשתית אופטית תת פרק 18.05 נקודות שונות סה"כ 18 תשתיות תקשורת
			פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין תת פרק 22.01 מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות תת פרק 22.02 תקרות אקוסטיות וגבס סה"כ 22.02 תקרות אקוסטיות וגבס
			פרק 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון תת פרק 23.01 מיקרופיילים (כלונסאות בקדיחת הקשה) תת פרק 23.02 פלדת זיוון סה"כ 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון

כתב כמויות (ריכוז)

24/04/2023

דף מס' 038

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 34 מערכות גילוי וכיבוי אש תת פרק 31.01 אביזרים לרכוז אזורים, במערכת לגילוי אש ועשן תת פרק 31.02 אביזרים לרכוז ממוענת, במערכת לגילוי אש ועשן תת פרק 34.03 חייגן אוטומטי וחווט למערכת גילוי אש תת פרק 34.04 מערכות כיבוי אש תת פרק 34.05 מערכת כריזת חרום משולב עם טלפון כבאים ומערכת גילוי אש/עשן תת פרק 34.06 מערכת בקרה ושליטה בפתחי שחרור עשן סה"כ 34 מערכות גילוי וכיבוי אש
			פרק 35 בקרת מערכות במתקן תת פרק 35.01 גילוי פריצה ומצוקה תת פרק 35.02 בקרת כניסה תת פרק 35.03 מערכת התראה לרעידות אדמה סה"כ 35 בקרת מערכות במתקן
סה"כ 01 מבנה			
			מבנה 02 עבודות פיתוח פרק 40 פיתוח נופי תת פרק 40.01 עבודות פיתוח תת פרק 40.02 קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון תת פרק 40.03 גדרות מוסדיות מפרופילי פלדה תת פרק 40.04 ריהוט חוץ סה"כ 40 פיתוח נופי
			פרק 41 גינון והשקיה תת פרק 41.01 עבודות גינון סה"כ 41 גינון והשקיה
			פרק 51 סלילת כבישים ורחבות תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק סה"כ 51 סלילת כבישים ורחבות
			פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול תת פרק 57.01 מערכת לאספקת מים תת פרק 57.02 מערכת ביוב ותיעול תת פרק 57.03 מערכת תיעול (ניקוז) סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
סה"כ 02 עבודות פיתוח			

	סה"כ כללי
	מע"מ 17%
	סה"כ כולל מע"מ

