

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01	חיזוק המבנה הערות				
01.0001	בנוסף לאמור במפרט הטכני המיוחד, כל העבודות המפורטות בכתב הכמויות כוללות שימוש בכל הציוד, אביזרי עזר, חומרים ובכללן שימוש בפיגומים, במות הרמה מכל סוג וכדומה. שימוש באביזרים וציוד הנ"ל, כלול במחירי היחידה. מחירי היחידה כוללים כל אישורי התקינה, בדיקות מעבדה וכו' שנדרשים או שיידרשו ע"י כלל הרשויות. מחירי היחידה כוללים כל מה שנדרש להתקנה. מחירי היחידה כוללים פינוי כל פסולת הבנייה ופירוקים מכל סוג שהוא, לאתר הטמנת פסולת מורשה ואספקת אישורים בהתאם.	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0002	כל המחירים כוללים הגנה על אלמנטים קיימים בזמן בצוע הפירוקים.	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0003	אלמנטים לשימוש חוזר יימסרו ויאוחסנו במחסני המזמין ללא תוספת תשלום.	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0004	ייצור, אספקה והתקנה של שלט לאתר בסטנדרט כולל שמות כל המתכננים הקבלן המבצע ונושא הפרויקט, ופרטי התקשרות לכל המעורבים. תוכן השלט, גודלו ואופן התקנתו וכלנושא אחר הקשור בשלט ייקבע בלעדית ע"י המפקח - ע"ח הקבלן המבצע	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0005	בדיקות מעבדה של עובי הצבע בהתאם למפרט המיוחד - ע"ח הקבלן המבצע	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0006	בדיקות מעבדה של איכות הריתוכים בהתאם למפרט המיוחד - ע"ח הקבלן המבצע	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0007	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0008	בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.	הערה	0.00	0.00	0.00
01.0009	כל הסעיפים בפרק זה (למעט במקום שצויין אחרת) אינם כוללים הזיון. זיון הבטונים נמדד בנפרד לפי המחירים בתת פרק 02.010.	הערה	0.00	0.00	0.00
01.01	עבודות עפר				
01.01.030	חפירה ו/או חציבה				
01.01.030.1000	חפירה ו/או חציבה (מכל סוג שהוא) ע"י כלים קטנים, בכמות של עד 80 מ"ק, לפי דרישה, לרבות משאית לסילוק עודפי החפירה. המחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע בשעות רגילות	י"ע	8.00	6,980.00	55,840.00

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לעבודות עפר				55,840.00
01.02	עבודות בטון יצוק באתר				
01.02.010	פלדת זיין				
01.02.010.0011	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיין הבטון	טון	2.50	5,940.00	14,850.00
01.02.041	קורות יסוד				
01.02.041.0114	קורות יסוד בדלות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקות על מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 80 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	14.00	1,060.00	14,840.00
01.02.050	מרצפים ורצפות				
01.02.050.9010	הריסת מרצפי בטון בתוך המבנה, בעובי מעל 15 ס"מ עד 20 ס"מ לרבות חיתוך הזיין	מ"ר	18.00	190.00	3,420.00
01.02.061	קירות בטון				
01.02.087	עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קידוחים, קוצים, תעלות עיגון ותוספות				
01.02.087.0220	חיבור לעמודים קיימים - קוצים בקוטר 14 מ"מ לרבות קידוח חורים בקוטר 16 מ"מ ובעומק 150 מ"מ, הזרקת דבק כימי HIT-RE 500V, הקוצים יהיו באורך 79 ס"מ (64 ס"מ בולטים מהקיר ע"פ תוכנית)	יח'	160.00	60.00	9,600.00
01.02.087.0221	חיבור ליסוד לאחר גילוי פני היסוד - קוצים בקוטר 14 מ"מ לרבות קידוח חורים בקוטר 16 מ"מ ובעומק 200 מ"מ, הזרקת דבק כימי HIT-RE 500V, הקוצים יהיו באורך 84 ס"מ (64 ס"מ בולטים מהקיר ע"פ תוכנית)	יח'	100.00	65.00	6,500.00
01.02.087.0222	פרט קוצים היוצאים מבטון יצוק באתר, הכולל פרופיל U140 4 ברגים M16 בחוזק 8.8 באורך 45 ס"מ הבולטים מינ' 13 ס"מ מהבטון	יח'	8.00	1,100.00	8,800.00
01.02.087.0223	עוגן כימי בקוטר 16 מ"מ (HILTI) לרבות קידוח חור בקוטר 18 מ"מ ובעומק 150 מ"מ, הזרקת דבק כימי HIT-RE 500V אספקה והחדרת העוגן - לעיגון המחברים לקיר	יח'	16.00	95.00	1,520.00
01.02.088	חיזוק, שיקום ותפרים סייסימיים במבני בטון				
01.02.088.9280	סיתות, חספוס וניקוי פני בטון קיים קירות/קורות/עמודים בשטח מפגש בין קירות קיימים לעמודים/קירות חדשים.	מ"ר	20.00	230.00	4,600.00
	סה"כ לעבודות בטון יצוק באתר				64,130.00
01.04	עבודות בניה				

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.04.010	בניה בבלוקי בטון				
01.04.010.0040	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	מ"ר	30.00	257.00	7,710.00
01.04.010.9003	הריסת קירות בנויים ומטויחים ו/או מחופות בקרמיקה, בעובי 15 ס"מ או 20 ס"מ, ללא הריסת חגורות בטון בתוך הבניה	מ"ר	30.00	112.00	3,360.00
	סה"כ לעבודות בניה				11,070.00
01.11	עבודות צביעה				
01.11.011	צבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס				
01.11.011.0200	צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע	מ"ר	200.00	40.00	8,000.00
	סה"כ לעבודות צביעה				8,000.00
01.44	גידור				
01.44.011	גדרות מתיל, רשת, לוחות פח				
01.44.011.0490	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.4 מ"מ מגולוון וצבוע דגם "איסכורית לבניה" תוצרת "אור תעש" או ש"ע בגובה 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר ומחוברים לעמודים ע"י ברגים קודחים. העמודים מצינור שחור קוטר "3, מעוגנים בקרקע בעומק של 0.7 מ' כל 3.0 מ'	מ'	30.00	230.00	6,900.00
	סה"כ לגידור				6,900.00
01.57	קווי מים, ביוב ותיעול				
01.57.011	צינורות פלדה לאספקת מים				
01.57.011.0131	צינורות פלדה קוטר "10, עובי דופן "5/32, עם עטיפה חיצונית פוליאיתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו" או APC-3 או ש"ע וציפוי פנים מלט צמנט - צנרת לאישור התאגיד/מתכנן כולל כל הספחים הדרושים, מחברים, ביצוע ריתוכים, שטיפה, חיטוי, בדיקת לחץ וכד' - עד גמר מושלם והפעלת קו המים.	מ'	20.00	543.00	10,860.00
01.57.011.9062	פירוק קו מים קיים מצינורות פלדה קוטר "10"-12" לרבות חיתוך הצינור ניתוק ופינוי החומר	מ'	20.00	44.00	880.00
	סה"כ לקווי מים, ביוב ותיעול				11,740.00
01.60	מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד				
01.60.020	ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה				

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
5,800.00	2,900.00	2.00	י"ע	צוות לעבודות איטום - 2 פועלים - לרבות ציוד (בלוני גז מלאים) ורכב/טנדר למרחק עד 70 ק"מ. הסעיף הינו עבור קריאה מיוחדת, לאחר סיום העבודה או באישור מיוחד של המפקח, ובתנאי שלא ניתן לתמחר את העבודה לפי סעיפים אחרים והיא אינה כלולה כחלק מחובת תיקון הליקויים של הקבלן. מחיר ליום עבודה לפי 8 ש"ע, בשעות רגילות	01.60.020.0135
				משאבות בטון, מייקו וחול	01.60.040
1,110.00	1,110.00	1.00	קומפ	משאבת מייקו עם קו צנרת עד 20 מ' - מחיר עד 10 מ"ק ראשוניים	01.60.040.0108
120.00	30.00	4.00	מ"ק	שאיבת כל מ"ק נוסף למשאבת מייקו עם קו צנרת עד 20 מ'	01.60.040.0109
900.00	30.00	30.00	מ'	תוספת למשאבת מייקו עבור כל מ' נוסף לצנרת מעל 20 מ'	01.60.040.0110
				מגדל פיגום נייד על גלגלים	01.60.054
0.00	0.00	0.00	יח'	מגדל פיגום נייד על גלגלים עשוי מתכת לתמיכה בגובה כ 30 מ' מחיר ההשכרה הינו ליח' מגדל עד חודש, כולל הובלה, הרכבה ופירוק	01.60.054.0020
7,930.00				סה"כ למחירי שעות עבודה ושכירת ציוד	
				חומרי מליטה, אגרגטים, מוספים וערבים	01.81
				תיקון ושיקום בטונים	01.81.064
810.00	27.00	30.00	ק"ג	חומר בלבד: סיקה טופ ארמטק 110 - תערובת אפוקסית צמנטית תלת רכיבית לשיקום ולשימור מבנים, להגנה על ברזל זיון ולהדבקה בין בטון ישן לחדש, באריזה של 20 ק"ג(רכיבים A+B+C) (דליים 4 ק"ג, אבקה 16 ק"ג)	01.81.064.0022
810.00				סה"כ לחומרי מליטה, אגרגטים, מוספים וערבים	
				איטום מאגרים	02
				עבודות איטום	02.05

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
0.00	0.00	0.00	הערה	<p>כל העבודות יבוצעו על פי הנחיות יועץ האיטום ובכפוף לכל חוק ותקן ישראלי רלוונטיים, במידה ואין תקן תואם ו/או הנחיה של היועץ העבודות יהיו על פי ההנחיותב"ספר הכחול", מהדורה אחרונה.אחריות הקבלן לעבודות האיטום יהיו עפ"י התקנים הנ"ל וכן כמפורט ב"חוקהמכר". באחריות קבלן האיטום לוודא את טיבהכנת התשתית, קבלת השטחעל ידו תהווהאישורו לתקינות התשתית.ההכנות תבוצענה לפי מיטב הפרקטיקההטובה, בהתאם לנדרש בסעיפים להלן,במפרט ובהתאם להנחיות המפקח.העבודות כוללות בסעיפים הספציפיים אתאספקת כל החומרים וכל חומרי העזרהמפורטים הנדרשים בהתאם לפרקטיקתעבודה נאותה, כגון מריחות יסוד ("פריימר"),זאת, מלבד עבודות וחומרים אשר פורטוסעיפים נפרדים בכתב הכמויות להלןומיעדות לעבודה הנדונה.המדידות בהיטל אופקי ואינן כוללות חפיות.ניתן להשתמש בחומרים שווי ערך רק לאחראישור בכתב של יועץ האיטום.יודגש, כיהחלופות יהיו ללא תוספת מחיר, אלא אםסוכם אחרת מראש, ובאישור המפקח.עלויות העבודות כוללות גם את עלות הבדיקותהמקובלות הנדרשות (כגון הצפה, הטרחה)ולא ישולם עבורן בנפרד.הכמויות הרשומות הן אינדוקטיביות בלבד, אךמדידות סופיות ושרטוטים AS MADE יבוצעו"י הקבלן ותאשרנה ע"י המפקח. המזמיןרשאי להקטיןאו להגדיל את הכמויות לביצועעולבטל סעיפים שלמים לפי ראות עיני</p>	02.05.0001
				איטום גגות בחומרים פולימריים נוזליים	02.05.011
120,000.00	150.00	800.00	מ"ר	<p>איטום גגות שטוחים מבטון בציפוי פוליאוריטן אליפטי דו רכיבי על בסיס מים מסוג "אינופז H20" או ש"ע (בכמות של כ- 3.5 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ, לרבות בד גאוטכני לא ארוג, עשוי פוליאסטר במשקל 180 ג"ר/מ"ר מסוג "AVG" או ש"ע ופריימר אפוקסי מסוג "XL100" או ש"ע ואיטום רולקות</p>	02.05.011.0040
112,500.00	150.00	750.00	מ"ר	<p>איטום גגות ומשטחים בציפוי פוליאוריטן חד רכיבי על בסיס פוליאוריטן מסוג "סיקה לסטיק-612" או ש"ע עמיד UV, בשתי שכבות (בכמות של כ- 2.0 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2.0 מ"מ, לרבות פריימר בכמות 200 גרם/מ"ר ואיטום רולקות ב-2 שכבות</p>	02.05.011.0064
				ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים	02.05.040
36,400.00	104.00	350.00	מ"ר	<p>איטום קירות מאגרי מים ע"י מערכת "מריס 250" או ש"ע (בכמות של כ- 2 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי 1.5 מ"מ לרבות פריימר מסוג "מריפיור 7000" או ש"ע בכמותכוללת של 250 גר/מ"ר</p>	02.05.040.0151
69,160.00	104.00	665.00	מ"ר	<p>איטום רצפה/תקרה מאגרי מים ע"י מערכת "מריס 250" או ש"ע (בכמות של כ- 2 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי 1.5 מ"מ לרבות פריימר מסוג "מריפיור 7000" או ש"ע בכמות כוללת של 250 גר/מ"ר</p>	02.05.040.0152

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
338,060.00				סה"כ לעבודות איטום	
				חשמל	03
				מתקני חשמל	03.08
0.00	0.00	0.00	הערה	אם לא נאמר במפורש אחרת, כל הציוד המוגדר כולל אספקה, הובלה, התקנה והפעלה	03.08.0001
8,000.00	8,000.00	1.00	קומפ	לוח חשמל ראשי מגדל - עבודות כמוגדר במפרט טכני סעיף 2.1	03.08.0002
25,000.00	25,000.00	1.00	קומפ	לוח משאבות - סימון, פרוק, הצבה מחדש, חיבור והפעלה של הלוח כמוגדר במפרט מיוחד סעיף 2.2	03.08.0003
5,000.00	5,000.00	1.00	קומפ	לוח בקר ראשי מגדל - עבודות כמוגדר במפרט טכני סעיף 2.3	03.08.0004
15,000.00	15,000.00	1.00	קומפ	לוח שרות - עבודות כמוגדר במפרט טכני סעיף 2.4. המחיר כולל התקנת קופסאות שרות זמניות, התקנת תאורה זמנית, פרוק הקופסאות ומעגלי התאורה, הכל כמוגדר במפרט הטכני.	03.08.0005
5,000.00	5,000.00	1.00	קומפ	עבודות ניילון ואטימה עבור לוחות חשמל כללי - עבודות כמוגדר במפרט טכני סעיף 2.5	03.08.0006
3,600.00	180.00	20.00	ש"ע	שעת עבודה של חשמלאי ראשי לעבודות שאינן מכוסות בשום מקרה בהגדרות קומפליטים ואשר אין דרך אחרת למדודן וידרשו ע"י המפקח.	03.08.0007
2,400.00	120.00	20.00	ש"ע	כנ"ל אך של חשמלאי מוסמך.	03.08.0008
2,400.00	120.00	20.00	ש"ע	כנ"ל אך של חשמלאי עוזר.	03.08.0009
5,400.00	2,700.00	2.00	ש"ע	בדיקה של בודק מוסמך, למתקני מתח נמוך, הבודק יוזמן ע"י הקבלן ועליו להיות נוכח ולעזור לבודק כנדרש - המחיר הינו קומפלט לכל בדיקה לפי דרישה.	03.08.0010
				(XLPE) N2XY) כבלי נחושת	03.08.031
600.00	12.00	50.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 3X1.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	03.08.031.0010
840.00	16.80	50.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 5X1.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	03.08.031.0030

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
800.00	16.00	50.00	מ'	כבלי נחושת מסוג (XLPE) N2XY/FR-1 בחתך 3X2.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות לרבות חיבור בשני הקצוות, כדוגמת "ארכה" או ש"ע	03.08.031.0090
1,090.00	21.80	50.00	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	03.08.031.0110
8,450.00	169.00	50.00	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	03.08.031.0280
				שונות	03.08.099
0.00	0.00	0.00	הערה	הסעיפים המוגדרים בהמשך יבוצעו ע"י נציג המזמין עפ"י מחירי יסוד המוגדרים בסעיפים להלן. המזמין רשאי לשלם לנציגיו ישירות את מחיר היסוד. לקבלן לא תהא זכות לערער או לדרוש כל פיצוי על כך. ההפרש בין מחיר הסעיף למחיר היסוד ישולם לקבלן בגין אחריות כוללת לביצוע העבודה. לכן יש לתת את מחירי היחידה עם רווח קבלני כל שהוא.	03.08.099.0001
25,000.00	25,000.00	1.00	הערה	בקרה מגדל ישן - הרצה מחודשת של כלל התחנה עם כלל מערכת הבקרה כולל: בדיקת IO מקדימה, בדיקת הגנות למשאבות, הפעלת משאבות עפ"י משטרי הפעלה, הפעלת גנרטור ומערכת החלפה. העבודה תבוצע ע"י נציג המזמין במחיר יסוד: 20,000 ש"ח	03.08.099.0002
108,580.00				סה"כ למתקני חשמל	

ריכוז תתי פרקים לחיזוק מאגר ישן קריית אונו

166,420.00	חיזוק המבנה הערות	01
55,840.00	עבודות עפר	01.01
55,840.00	חפירה ו/או חציבה	01.01.030
64,130.00	עבודות בטון יצוק באתר	01.02
14,850.00	פלדת זיון	01.02.010
14,840.00	קורות יסוד	01.02.041
3,420.00	מרצפים ורצפות	01.02.050
0.00	קירות בטון	01.02.061
26,420.00	עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קידוחים, קוצים, תעלות עיגון ותוספות	01.02.087
4,600.00	חיזוק, שיקום ותפרים סייסמיים במבני בטון	01.02.088
11,070.00	עבודות בניה	01.04
11,070.00	בניה בבלוקי בטון	01.04.010
8,000.00	עבודות צביעה	01.11
8,000.00	צבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס	01.11.011
6,900.00	גידור	01.44
6,900.00	גדרות מתיל, רשת, לוחות פח	01.44.011
11,740.00	קווי מים, ביוב ותיעול	01.57
11,740.00	צינורות פלדה לאספקת מים	01.57.011
7,930.00	מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד	01.60
5,800.00	ש"ע פועלי בנין - מחירי קבלן משנה	01.60.020
2,130.00	משאבות בטון, מייקו וחול	01.60.040
0.00	מגדל פיגום נייד על גלגלים	01.60.054
810.00	חומרי מליטה, אגרגטים, מוספים וערבים	01.81
810.00	תיקון ושיקום בטונים	01.81.064
338,060.00	איטום מאגרים	02
338,060.00	עבודות איטום	02.05

חיזוק מאגר ישן קריית אונו



232,500.00	איטום גגות בחומרים פולימריים נוזליים	02.05.011
105,560.00	ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים	02.05.040
108,580.00	חשמל	03
108,580.00	מתקני חשמל	03.08
11,780.00	(XLPE) N2XY) כבלי נחושת	03.08.031
25,000.00	שונות	03.08.099
613,060.00	סה"כ	

סה"כ לחיזוק מאגר ישן קריית אונו

סה"כ לחיזוק מאגר ישן קריית אונו

166,420.00	01 חיזוק המבנה הערות
338,060.00	02 איטום מאגרים
108,580.00	03 חשמל
613,060.00	סה"כ עלות
104,220.20	מע"מ בשיעור 17%
717,280.20	סה"כ כולל מע"מ

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות