

## מכרז מספר: 265/2021

## מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

אומדן (ללא מע"מ): 7,588,952.00		מנהל פרויקט:	ארץ ניהול ותאום פרויקטים בעמ
פרוייקט: 892		ביס לתיירות	
2		בצוע	

## ריכוז למכרז

נושא	סה"כ
תת פרק: 1.30 חפירה ו/או חציבה	120,000.00
<b>סה"כ לפרק: 1 עבודות עפר</b>	<b>120,000.00</b>
תת פרק: 2.11 מצעים	53,200.00
תת פרק: 2.50 מרצפים ורצפות	154,477.00
תת פרק: 2.61 קירות בטון	195,290.00
תת פרק: 2.62 עמודים	61,540.00
תת פרק: 2.71 קורות ומעקות	157,200.00
תת פרק: 2.72 חגורות	9,540.00
תת פרק: 2.81 תקרות וגגות בטון מלא	464,905.00
תת פרק: 2.97 עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קוצים, תוספות וקידוחי	46,900.00
תת פרק: 2.98 פלדת זיון	444,400.00
<b>סה"כ לפרק: 2 עבודות בטון יצוק באתר</b>	<b>1,587,452.00</b>
תת פרק: 4.20 בניה בבלוקי איטונג	34,050.00
<b>סה"כ לפרק: 4 עבודות בניה</b>	<b>34,050.00</b>
תת פרק: 5.10 איטום רצפות תחתונות של המבנה ורצפת חדר מדרגות פתוח	125,500.00
תת פרק: 5.20 איטום קירות מבנה תת קרקעיים יצוקים כנגד לקירות קיימים ...	41,400.00
תת פרק: 5.30 איטום רצפות מונחות של בורות ניקוז, ביוב, שוחות חשמל וכד'	2,075.00
תת פרק: 5.40 איטום קירות תת קרקעיים, קורות תחתונות, קירות תומכים ...	25,350.00
תת פרק: 5.50 איטום במעברי צינורות וכבלים דרך קירות תת קרקעיים	11,600.00
תת פרק: 5.60 איטום פנימי של בורות ניקוז/שאיבה	1,675.00
תת פרק: 5.61 איטום פנימי בבורות ביוב	3,400.00
תת פרק: 5.62 איטום פני רצפת חדר מדרגות פתוח	3,925.00
תת פרק: 5.63 איטום מרפסות קטנות בחזית ראשית וספי דלתות יציאה למרפסות	3,300.00
תת פרק: 5.64 איטום מרפסת גג	58,500.00
תת פרק: 5.65 איטום גג רעפים וגג קל של פיר מעלית בחיפוי מתכת	58,650.00
תת פרק: 5.66 איטום קירות חוץ, פירי איוורור, מעקות בטון, קירות תומכים וכד'	23,500.00
תת פרק: 5.67 איטום תפרים בקירות חוץ ומעקות	5,000.00
תת פרק: 5.70 בידוד תרמי ואקוסטי	20,405.00
<b>סה"כ לפרק: 5 עבודות איטום</b>	<b>384,280.00</b>
תת פרק: 7.12 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספר	4,050.00
תת פרק: 7.31 צינורות למערכת נקזים	102,980.00
תת פרק: 7.34 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקוז	2,700.00
<b>סה"כ לפרק: 7 מתקני תברואה</b>	<b>109,730.00</b>
תת פרק: 8.1 נקודות	5,650.00
תת פרק: 8.2 אינסטלציה חשמלית	117,310.00
תת פרק: 8.4 הארקות	8,000.00
<b>סה"כ לפרק: 8 עבודות חשמל</b>	<b>130,960.00</b>
תת פרק: 14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעית ותעשייתית)	52,470.00
תת פרק: 14.90 חיפוי קירות בטון בלוחות אבן / שיש / גרניט בהרכבה י	47,200.00

סה"כ	נושא
99,670.00	<b>סה"כ לפרק: 14 עבודות אבן</b>
2,755,822.00	תת פרק: 19.10 מסגרות חרש
338,000.00	תת פרק: 19.20 הגנה נגד אש על קונסטרוקצית פלדה
3,093,822.00	<b>סה"כ לפרק: 19 מסגרות חרש</b>
278,218.00	תת פרק: 20.10 נגרות חרש
102,850.00	תת פרק: 20.20 סיכוך ברעפים
381,068.00	<b>סה"כ לפרק: 20 נגרות חרש וסיכוך</b>
25,000.00	תת פרק: 23.10 אות במבנה, סעיפי התוספות לקידוח כלונסאות מכל קוטר לא ישולמו
	תת פרק: 23.41 מיקרופיילים (כלונסאות בקדיחת הקשה)
80,000.00	תת פרק: 23.42 מיניפיילים
	תת פרק: 23.43 פלדת זיון
105,000.00	<b>סה"כ לפרק: 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון</b>
340,650.00	תת פרק: 24.1 פירוקי אבן ואלמנטים לשימור
124,200.00	תת פרק: 24.11 הריסת מרצפים ורצפות בטון
94,890.00	תת פרק: 24.12 הריסת קירות ומחיצות מבניה ומבטון
10,500.00	תת פרק: 24.14 הריסת משטחי מדרגות ובטון שיפועים
91,500.00	תת פרק: 24.42 פירוק חיפוי קירות וסיתות טיח
54,850.00	תת פרק: 24.70 פירוק אלמנטים קלים וקילוף שכבת איטום
716,590.00	<b>סה"כ לפרק: 24 הריסות ופירוקים</b>
	תת פרק: 44.10 גדרות
	<b>סה"כ לפרק: 44 עבודות גידור</b>
6,000.00	תת פרק: 51.10 עבודות הכנה ופירוק
36,000.00	תת פרק: 51.62 צנרת ניקוז
21,910.00	תת פרק: 51.63 מעבירי מים (מובל סגור) ותעלות
63,910.00	<b>סה"כ לפרק: 51 סלילת כבישים ורחבות</b>
9,300.00	תת פרק: 57.11 צינורות פלדה לאספקת מים
3,400.00	תת פרק: 57.47 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות
16,200.00	תת פרק: 57.90 עטיפת בטון לצינורות
28,900.00	<b>סה"כ לפרק: 57 קווי מים, ביוב ותיעול</b>
65,000.00	תת פרק: 60.10 עבודות ברגיי
1,920.00	תת פרק: 60.51 רגלי תמיכה
35,100.00	תת פרק: 60.57 פיגום לטיח חוץ
102,020.00	<b>סה"כ לפרק: 60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</b>
558,150.00	תת פרק: 98.1 טיפול הנדסי קונסטרוקטיבי
73,350.00	תת פרק: 98.2 טיפול פיזי שימורי
631,500.00	<b>סה"כ לפרק: 98 טיפול הנדסי קונסטרוקטיבי שימורי</b>
7,588,952.00	<b>סה"כ לכל כתב הכמויות:</b>
7,588,952.00	% הנחה: סה"כ לאחר הנחה

שם הקבלן וחתמתו: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

פרק:

1

עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הוראות כלליות				
	בביצוע עבודות הפרק הקבלן מופנה ומתחייב לכל הכתוב במפרט הכללי פרקים 51, 40 ו-01 וכן לבצע העבודה לפי דרישות והנחיות יועץ קרקע באתר. מחירי פרק כוללים בנוסף פינוי הפסולת ועודפי עפר למקום שפיכה המאושר ע"י הרשויות המקומיות, עם תשלום כל האגרות הנדרשות, חתימת חוזה עם בעלי מקום השפיכה, שקילת הפסולת ועודפי עפר, העברת תעודות שקילה למחלקת איכות הסביבה של העירייה. באחריות הקבלן וללא כל תוספת מחיר לבצע את העבודות ע"פ הנחיות ודרישות מחלקת איכות הסביבה, למניעת פגיעות לסביבה ולאוכלוסייה מרעש, אבק וכו', המצורפות להיתר הבניה. הקבלן יהיה אחראי על עבודה זהירה ליד שטחי ורכוש השכנים, על ניקוח מי גשם מאתר, בכדי למנוע נ				
	הפרק כולל ביצוע עבודות עפר לבניית המבנה לפני התחלת ביצוע עבודות עפר על קבלן לבצע עבודות הכנת השטח: (ניקוי כללי הוצאת פסולת, פירוקים והריסות הנדרשים וכו'). אחרי גמר עבודות הכנת השטח על קבלן ועל חשבונו להכין ולמסור לאישור המזמין תכנית מדידה חדשה עם רשת משבצות 5X5 מ'. תוכנית זאת תהיה בסיס לביצוע תכנית חפירה מעודכנת ולחישובי כמויות עבודות עפר לתשלום. יש לציין בתוכנית חפירה גבולות עבודה, שלבי עבודה, שטחי מילוי, מקום אחסון חומר למילוי חוזר וכו'.				
	התוכנית תבוצענה ע"י מודד מוסמך של הקבלן, רק אחרי גמר עבודות הכנה השטח ולפי דרישות יועץ קרקע והקונסטרוקטור באתר. התחלת החפירה תאושר לאחר אישור סופי לביצוע תוכנית חפירה ע"י מזמין (עירייה). תוכנית החפירה של המתכננים נמסרת כדוגמה ולא תהווה בסיס לחישובי כמויות עבודות עפר לתשלום. חישובי כמויות עבודות עפר לתשלום יבוצעו לפי תוכנית חפירה מאושרת ע"י המזמין (מזריה), בתנאים ובהגבלות הבאים: א) נפח חפירה (מילוי) כלליים במבנה יחושב לפי השטח המוגבל במישורי אנכיים של קירות חוץ המבנה +100 ס"מ ובעומק (גובה) הנמדד עד למפלס תחתון של החצץ מתחת לארגזי הפוליביד, שווה פחות (-)60 ס"מ ב) נפח הני"ל בפיתוח יחושב לפי שטח				
	מודגש: בחישובי נפח מילוי גבול עבודות המילוי הפנימי של קיר תומך. תוכנית החפירה תעשה ע"י מודד הקבלן רק לאחר סיום כל הפירוקים ועבודות הכנת וניקוי השטח. חישוב ההורדה תהיה שטח חפירה, המחושב ע"י מודד מוסמך, כפול עומק (גובה), שקבע המזמין לפי דעתו. חישובי נפחי עבודות עפר יהיו על בסיס רשת משבצות 5X5 מ'. נוס חה לחישוב נפחי עפר: שטח חפירה (בריבוע או בצורה גיאומטרית אחרת), כפול גובה ממוצע של חפירה (מילוי) בפינות (הריבוע או הצורה גיאומטרית אחרת).				
	נקודות בקו מעבר בין חפירה למילוי יקבלו גובה חפירה (מילוי) 0.00 . נפח כללי של החפירה או המילוי יהיה סכום נפחים מחושבים בנפרד לכל צורה של שטח. תאום בין תוכניות וקבלת אישור מיועץ קרקע. הקונסטרוקטור ומזמין לתוכנית חפירה של הקבלן ועל חשבונו. תוכניות עבודה לחפירה יש לתאם עם מפרט ופרטי "מפרט טכני למניעת חדירת גז ראדון במבנים חדשים" של עיריית ירושלים. בכל מקרה תבדקנה החפירה ע"י יועץ קרקע. כן ייאשר ויבדוק יועץ קרקע את חומר המילוי. על הקבלן להזמין את יועץ קרקע לבדיקתו ולקבלת המלצתו על פי הממצאים המתגלים לאחר ניקוי וחישוף השטח ובכל שלבי חפירה או מילוי. אין לבצע חפירה לכל העומק הנדרש בשלב אחד ללא איש				
	על הקבלן ועל חשבונו יש לדאוג ליציבות ותמיכת מצוקי החפירה וגבולות המילוי, לקדם בניית קירות תומכים מתוכננים, בכדי להקטין שטחי המילוי. על הקבלן ועל חשבונו לבצע ניקוח להוצאת מי נגר עילי, להכין דוכי גישה לאתר, להכין רמפות להכנסת ציוד הקידוח בשלב הראשון, לפני התחלת ביצוע כלונסאות. הכל ללא תוספת מחיר. יש לקבל אישור המזמין על כל שלבי עבודות עפר. בכל מקום היכן שכתוב בכתב הכמויות "חפירה" פירושו "חפירה ו/או חציבה". במחירי יחידות עבודה הפרק כלול הזמנת יועץ קרקע, קבלת המלצות, דו"חות והנחיות מיועץ קרקע. מחירי חפירה (מילוי) כוללים ביצוע יישור סופי והכנת שטח המבנה לקבלת מצעי ארגזים או חצץ, שכבות מצעי חצ				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחיר החפירות כולל כל מילוי מהודק מבוקר בעובי שכבות של 20 ס"מ, הכל לפי דרישות יועץ קרקע, לרבות מילוי חוזר בבנין ובפיתוח. מנפח מילוי מובא יש להוריד חומר חפור מקומי, מאושר למילוי ע"י היועץ לאחר בדיקתו. לא ימצא מתאים למילוי חומר חרסיתי ומילוי שפך ישן. מחיר חפירה כולל סילוק חומר לא מתאים למילוי והכנת חומר חפור מקומי למילוי, לרבות ניפוף, הגרסה וכו'. דרישות היועץ לחומר מילוי מקומי: ללא ריכוזי חרסית וגודל אבן מקסימלי 7.5 ס"מ. בדיקות מוקדמות של החומר והתאמתו יעשה הקבלן וישולם לו לפי חוזה עם מזריה. לא תשולם לקבלן בנפרד תוספת לחפירת מרתפים, תוספת לחפירה בכמות קטנה כמו ברצועות לכלונסאות או בורות מעליות,				
	מחירי מילוי מובא במידה וידרש כוללים ביצוע מילוי מחומר גרנולרי, מודרג, נברד, העומד בדרישות והמלצות יועץ קרקע ומפרטי פרק 01 ו-51 אחרי בדיקות טיב החומר למילוי יש לקבל אישור יועץ הקרקע. המחירים כוללים מילוי ופיזור בשכבות בעובי של 20 ס"מ לפחות, הידוק מבוקר עד לצפיפות 98% מודיפייד א.א.ש.ה.ו או לצפיפות הנדרשת בתוכניות והנחיות יועץ קרקע במקום. לא תשולם תוספת להידוק מבוקר בנפרד. בדיקות מוקדמות, לשם התאמתו של חומר המילוי המובא לדרישות יועץ הקרקע, כוללים במחיר המילוי והמצעים. הקבלן נדרש לבצע תאום מלא עם תוכניות פיתוח ולקבל אישור מפקח לגובה מפלס עליון של המילוי בתוכנית חפירה. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום				
	מילוי חוזר במידה וידרש ליד יסודות או ראשי כלונסאות, תחת הרצפות וליד קירות תת קרקעיים יבוצע מחומר גרנולרי מכיל עד 15% דקים עובר נפה #200 המילוי החוזר לרוחב 50 ס"מ לפחות מקיר תת קרקעי של הבניין יהיה מחומר גרנולארי מנקז המכיל עד 6% דקים. המילוי החוזר בין גב קיר תומך בפיתוח לפני המצוק, יהיה מחומר מנקז לא פלסטי המכיל 12% דקים עובר נפה #200 לרוחב 100 ס"מ לפחות ושאר המילוי מחומר גרנולרי, המתאים לפחות לדרישות חומר נברד כפי שמגודר בפרק 51 של המפרט בין משרדי. יש לנקות השטחים עד לסלע או להכין תשתית מהודקת לפני תחילת ביצוע את המילוי. המחירים כוללים מילוי מהודק מבוקר בשכבות עובי של 20 ס"מ עד לדגרת צ				

תת פרק: 1.30 חפירה ו/או חציבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות: כחפירה ו/או חציבה יחושבו העבודות המבוצעות בקרקע בחלקן ע"י טרקטור ובחלקן ע"י דקרים מרחסים או חומר נפץ.				
1.30.0020	חפירה ו/או חציבה כללית בתוך שטח מבנה קיים, מבוצעת בחלקה ע"י כלים קטנים וחלקה ע"י עבודות ידיים, לעומק כולל בין 1 מ' עד 3 מ'	מ"ק	600.00	200.00	120,000.00

סה"כ לתת פרק: 1.30 חפירה ו/או חציבה 120,000.00

סה"כ לפרק: 1 עבודות עפר 120,000.00

פרק: 2 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הוראות כלליות				
	בנוסף לאמור במפרטים יבוצעו עבודות יציקת הבטון כמפורט להלן: כל עבודות הבטון, זיון הברזל ויציקות יבוצעו בנוכחות מהנדס ביצוע של הקבלן באתר, כל היציקות יבוצעו באישור בכתב של המפקח, לאחר בדיקת ואישור הברזל ע"י הקונסטרוקטור. יש להודיע למתכנן על תאריך סיום זיון הברזל לחלקי מבנה מוכנים ליציקה לפחות 48 שעות מראש לצורך מתן אישור. אין לצקת ללא אישורים כל אלמנט מבטון. הכל על חשבון הקבלן ללא כל תוספת מחיר להצעת הקבלן				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי הפרק כוללים ביצוע טפסנות מתבניות פלדה או דיקטים חדשים, בכדי לקבל פני בטון מוכנים לקבלת האיטום, טיח בעובי מינימלי, חיפוי קרמיקה, חיבור גבס ישר לבטון. כל התיקונים יעשה הקבלן על חשבוננו, כולל מילוי שקעים ע"י שימוש בדבק או חומר מיוחד להדבקה, הורדת בליטות בטון וניקוי פני הבטון. מחירי יחידת עבודה בפרק כוללים בנוסף גמר בשיפוע, עיבוד פתחים, ביצוע שקעים ובליטות, אפי מים וחריצים, יצירת נישות לצמ"גים, יציקת אלמנטי בטון עגולים, קיטום פינות, עצר מים מכל סוג בתפרי הפסקות יציקה, עבודות בטון חיון בגובה קומה מעל 3.5 מ', תמיכות מתוכננות ונדרשות לפי התקנים וכו', כל המפורט בתוכניות המכרז (אדריכלות וקונסט				
	בכל מקרה המדידות תהיינה מדידה לפי נפח בטון או לפי שטח נטו ("מדידה נטו") על פי המידות התאורתיות בתוכניות הקונסטרוקציה, ללא מדידת חלקים או קטעים פעמיים בסעיפים שונים. קורות ועמודים שאינם בולטים מתוך הקירות, קורות בין שני מפלטי תיקרות, ימדדו בסעיפי קירות, פרט לקורות עליונות ומעקות. מחירי תקרה או ריצפה כוללים ביצוע כל פרטי חיון של הקונסטרוקטור עם שמירת עובי המתוכנן בתוכניות הקונסטרוקציה. הקבלן לא יקבל תשלום נוסף עבור תוספת עובי של תקרה או של ריצפה מעל המתוכנן בתוכניות לביצוע בגלל עובי לא מספיק לרשתות או גובה מתוכנן של החישוקים יותר מדי גבוה				
	יש לבצע את כל עבודות הפרק בהתאמה מלאה עם פרטים טיפוסיים של מפרט "למניעת חדירת גז ראדון במבנים חדשים" המצורפים למפרט הטכני.				
	בכל תוספת יציקה ו/או השלמת יציקה מאוחרת, שלא הושאר ברזל חיבור, יש לקדוח חורים בכמות שתאשר ע"י המהנדס ולעגן האמנט ע"י ברזל מצולע (קוצים) בקוטר שיאשר ע"י המהנדס, עם דבק אפוקסי. עבודה זו כלולה במחירי היציקות השונות.				

תת פרק: 2.11 מצעים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.11.0010	מצע ארגזי קרטון כוורת עטופים בפוליאטיילן בגובה 18 ס"מ מתחת לקורות יסוד, רוחב הקורות 40 ס"מ	מ"א	30.00	38.00	1,140.00
2.11.0020	מילוי ארגזים בין תקרת ממד לרצפת קומת כניסה. סה"כ עובי מילוי 65 ס"מ. ניתן להשתמש גם בפרט ניואלויטור של חברת גיאופלסט או ש"נ.	מ"ר	70.00	190.00	13,300.00
2.11.0030	מצע ארגזי פוליסטירן מוקצף בגובה 20 ס"מ מתחת למוצפים	מ"ר	510.00	56.00	28,560.00
2.11.0040	מילוי מובא מחומר מסוג A-6 עד A-6-7 (גודל 5), לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ כולל תוספת עבור פיזור המילוי בקומת מרתף והידוק מבוקר בתחום קומת קרקע קיימת בשכבות של 15-20 ס"מ לדוגת צפיפות של 96% מוד' א.א.ש.א.	מ"ק	10.00	150.00	1,500.00
2.11.0050	תפר הפרדה בין עמודים ובין הרצפה, ע"י "פלציב" בעובי 2 ס"מ לרבות חיתוך של "פלציב" בגובה עד למפלס רצפת הבטון, איטום במסטיק גמיש עמיד בשמנים ודלקים	מ"א	150.00	58.00	8,700.00

סה"כ לתת פרק: 2.11 מצעים 53,200.00

תת פרק: 2.50 מוצפים ורצפות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	5-הערות: 1. מחירי המוצפים אינם כוללים מצעים/בטון רזה/יריעות פוליאתילן וכד'. 2. מוצפי בטון חסיני שחיקה ו/או עמידים כנגד התקפים כימיים - ראה פרק 50 - משטחי בטון.				
2.50.0020	מוצפי בטון ב-30 יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 20 ס"מ (המצע נמדד בנפרד) תחתית פיר המעלית.	מ"ר	7.00	211.00	1,477.00
2.50.0030	רצפות בטון תלויות ב-30 בעובי 30 ס"מ	מ"ר	510.00	300.00	153,000.00

<b>154,477.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>2.50</b>	<b>מרצפים ורצפות</b>
-------------------	----------------------	-------------	----------------------

תת פרק: 2.61 קירות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.61.0010	קירות בטון ב-30 בעובי 20 ס"מ לבור המעלית.	מ"ק	3.00	1,660.00	4,980.00
2.61.0020	קירות בטון ב-30 בעובי 25 ס"מ	מ"ק	40.00	1,450.00	58,000.00
2.61.0030	קירות בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ	מ"ק	18.00	1,390.00	25,020.00
2.61.0040	קירות בטון ב-30 בעובי 40 ס"מ	מ"ק	75.00	1,330.00	99,750.00
2.61.0050	תוספת ליציקת קירות בטון בעוביים שונים במרחב מוגן/מקלט עבור צינור עם טבעות קצה ואטם נגד גזים תוצרת "Doma" או ש"ע המותקן בטפסנות הקיר מפלדה (לשמירת עובי קבוע של הקיר). הכל עד גמר מושלם לפי מפרט היצורן (כמות 3 יח' למ"ר)	מ"ר	130.00	58.00	7,540.00

<b>195,290.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>2.61</b>	<b>קירות בטון</b>
-------------------	----------------------	-------------	-------------------

תת פרק: 2.62 עמודים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.62.0010	עמודים בדלים בטון ב-30 בחתכים שונים 20/500 ועד 20/210 ס"מ	מ"ק	34.00	1,810.00	61,540.00

<b>61,540.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>2.62</b>	<b>עמודים</b>
------------------	----------------------	-------------	---------------

תת פרק: 2.71 קורות ומעקות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.71.0010	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 בחתך מלבני ברוחב 30 ס"מ. הקורה מעל קירות מבנה C במידות 30/105	מ"ק	28.00	1,500.00	42,000.00
2.71.0020	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 בחתך 55/34 ס"מ 48/551 ס"מ (את הקורה הזו יש להרחיב לפי הקיים בשטח באזור המרפסות עד הקיר). גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה. הקורות הם קורות היקפיות על עמודים במבנה A. יש לרתך את פלדת הזיון לקורות הפלדה של הרצפה לפי פרט.	מ"ק	33.00	1,380.00	45,540.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.71.0030	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 בחתך 50/40 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה.	מ"ק	7.00	1,380.00	9,660.00
2.71.0040	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 בחתך מלבני ברוחב 40 ס"מ. מידת הקורה 40/125. הקורה תצופה באבן טבעית לפי בחירת אדריכל כולל עיגון האבנים לפי המפרט הכללי (ראו סעיף נפרד).	מ"ק	40.00	1,500.00	60,000.00

סה"כ לתת פרק: 2.71 קורות ומעקות 157,200.00

תת פרק: 2.72 חגורות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.72.0010	חגורות בטון אופקיות ואנכיות ב-30 יצוקות על קירות ברוחב 60 ס"מ לרבות מעל הפתחים גלריה מבנה B	מ"ק	6.00	1,590.00	9,540.00

סה"כ לתת פרק: 2.72 חגורות 9,540.00

תת פרק: 2.81 תקרות וגגות בטון מלא

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.81.0010	תקרות או גגות בטון ב-30 עובי 7 ס"מ. הדעיף מתייחס לתקרה הנוספת מעל הממ"מ, יצוק על גבי תבנית ייעודית	מ"ר	70.00	180.00	12,600.00
2.81.0020	תקרות או גגות בטון ב-30 עובי 25 ס"מ	מ"ר	105.00	341.00	35,805.00
2.81.0030	רצפת בטון על תבניות טרפזגן HI-BOND A75/P760 10/10 h=75mm עם שכבת טופינג 5 ס"מ כולל ברזלי זיון (ברזל רתיך בלבד). חלק מברזלי הזיון מרותכים לפרופילים לפי פרט הנדסי.	מ"ר	1,190.00	350.00	416,500.00

סה"כ לתת פרק: 2.81 תקרות וגגות בטון מלא 464,905.00

תת פרק: 2.97 עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קוצים, תוספות וקידוחי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.97.0010	קידוח חורים בקוטר 15 מ"מ ובעומק משתנה של עד 75 ס"מ ושתיילת עוגן כימי בקוטר 12 מ"מ (Stainless steel rebar) ובאורך 100 ס"מ. העיגון יתבצע באמצעות חומר מליטה ע"ב סיד לפי הפרט.	יח'	670.00	70.00	46,900.00

סה"כ לתת פרק: 2.97 עמודי ופחי פלדה, ברגי עיגון, קוצים, תוספות וקידוחי 46,900.00

תת פרק: 2.98 פלדת זיון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.98.0010	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	65.00	5,200.00	338,000.00
2.98.0020	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	ק"ג	20.00	5,320.00	106,400.00

סה"כ לתת פרק: 2.98 פלדת זיון 444,400.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	עבודות בטון יצוק באתר	2			1,587,452.00

פרק: 4 עבודות בניה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הוראות כלליות				
	הקבלן מופנה ומחוייב לתוכן המפרט הכללי לעבודות בניה - פרק 04				
	מחיר בניית מחיצות או קירות בלוקים כולל קידוחים וקוצים עם דבק אפוקסי בקוטר 8 מ"מ ובאורך של כ-40 ס"מ לפחות לכל שורת בלוקים בחיבור בין עמוד או קיר בטון לבלוקים, בניה בשטרבות, איטום ע"י זפת חם את בלוקי הבטון בשורה הראשונה ואיטום במקומות הדרושים, (בריצפה, מסביב לפתחי חוק, מתחת אדני חלונות וכו'), יציקת שן בטון מתחת פתחי דלתות בגובה 9 ס"מ וברוחב בנית הבלוקים, וכו' בהתאם למפרטים, לפרטי אדריכל והנחיות בשטח של המפקח או מתכננים.				
	חגורות אופקיות יבוצעו מבטון ב-20 בגובה כ-2.0 מ' או במפלס מעל פתחי הדלתות או חלונות, ובגמר הבנייה לכל אורך המחיצה או קיר נמוך, עם זיון ע"י לפחות 4 ברזלים בקוטר 8-10 מ"מ וחיטוקים בקוטר 8 מ"מ כל 20 ס"מ בחגורה שגובהה מעל 10 ס"מ. בחגורות בגובה 10 ס"מ יבצעו 2 ברזלים כנ"ל. בבניה בגובה מעל 3.5 מ', יש לבצע 2 שורות של חגורות. ברזל החגורות יחובר לאלמנטים קיימים מבטון ע"י קידוח והחדרת קוצים עם דבק אפוקסי. חגורות אנכיות יוצקו בשטרבות, במקומות הנדרשות ומסביב הפתחים, במידות 10/10, 20/20, או 20/10 ס"מ, עם ברזל כמפורט לחגורות אופקיות, המחובר לריצפה או לתיקרות. בקירות "ארוכים" יש לצקת עמוד (חגורה אנכית) ר'				

תת פרק: 4.20 בניה בבלוקי איטונג

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.20.0010	קירות בלוקי איטונג בעובי 20 ס"מ. הבניה היא של קיר בעובי 60 ס"מ במבנה B בשלוש שורות של 20.	מ"ר	150.00	227.00	34,050.00

סה"כ לתת פרק:	4.20	בניה בבלוקי איטונג	34,050.00
---------------	------	--------------------	-----------

סה"כ לפרק:	4	עבודות בניה	34,050.00
------------	---	-------------	-----------

פרק: 5 עבודות איטום

תת פרק: 5.10 איטום רצפות תחתונות של המבנה ורצפת חדר מדרגות פתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.10.0010	בטון רזה + שכבת הפרדה על גבי קירות הקיימים + הכנת השטח לפי סעיפים 1.1, 1.2, 1.3 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	800.00	30.00	24,000.00
5.10.0020	בד גאוטכני לפי סעיפים 1.4 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	800.00	10.00	8,000.00
5.10.0030	מערכת איטום של ידיעת HDPE נידבקה לבטון לפי סעיפים 1.1, 1.5 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	800.00	110.00	88,000.00
5.10.0040	אביזר איטימה במעבר צינור דרך שרוול ברצפה לפי סעיף 1.6 במפרט טכני לאיטום (הערכת כמות לצורך תמחור)	יח'	5.00	400.00	2,000.00
5.10.0050	איטום מעבר קבוצת צינורות או כבלים דרך שרוול ברצפה לפי סעיף 1.6 במפרט טכני לאיטום (הערכת כמות לצורך תמחור)	יח'	5.00	250.00	1,250.00



## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.10.0060	מערכת להגנה זמנית מעבר לקירות היצוקים ובהפסקת יציקה לפי סעיף 1.7 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	50.00	10.00	500.00
5.10.0070	עצר מים מתנפח לפי סעיף 1.8 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"א	50.00	35.00	1,750.00

<b>125,500.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 5.10 איטום רצפות תחתונות של המבנה ורצפת חדר מדר</b>
-------------------	--

תת פרק: 5.20 איטום קירות מבנה תת קרקעיים יצוקים כנגד לקירות קיימים ...

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.20.0010	הדבקת לוחות קלקר או שכבת החלקה, הכנת השטח לפי סעיפים 2.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	250.00	30.00	7,500.00
5.20.0020	מערכת איטום של יריעת HDPE נידבכת לבטון לפי סעיפים 2.2 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	250.00	110.00	27,500.00
5.20.0030	מערכת להגנה זמנית בהפסקת יציקה ובחיבור לקיר עם מרחק עבודה לפי סעיף 2.3 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	10.00	10.00	100.00
5.20.0040	עצר מים מתנפח לפי סעיף 2.4 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"א	180.00	35.00	6,300.00

<b>41,400.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 5.20 איטום קירות מבנה תת קרקעיים יצוקים כנגד לקיר</b>
------------------	--

תת פרק: 5.30 איטום רצפות מונחות של בורות ניקוז, ביוב, שוחות חשמל וכד'

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.30.0010	בטון רוה + הכנת השטח לפי סעיפים 3.1 ו-3.2 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	10.00	30.00	300.00
5.30.0020	מערכת איטום ביטומנית לפי סעיפים 3.3, 3.4 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	10.00	80.00	800.00
5.30.0030	מערכת להגנה זמנית לפי סעיף 3.5 במפרט הטכני לאיטום	מ"א	15.00	10.00	150.00
5.30.0040	מדה להגנה לפי סעיף 3.6 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	10.00	30.00	300.00
5.30.0050	עצר מים מתנפח לפי סעיף 3.8 במפרט הטכני לאיטום	מ"א	15.00	35.00	525.00

<b>2,075.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 5.30 איטום רצפות מונחות של בורות ניקוז, ביוב, שוחות</b>
-----------------	--

תת פרק: 5.40 איטום קירות תת קרקעיים, קורות תחתונות, קירות תומכים ...

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.0010	הכנת השטח לפי סעיף 4.2 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	200.00	15.00	3,000.00
5.40.0020	עצר מים מתנפח לפי סעיף 4.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"א	50.00	35.00	1,750.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.0030	בקירות המבנה, פיר מעלית, חדר מזדגות תת קרקעי- יריעה להדבקה עצמית, מערכת איטום ביטומנית לפי סעיפים 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	90.00	100.00	9,000.00
5.40.0040	בקירות של בורות ניקוז וביוב, שוחות חשמל וכד' -יריעה להדבקה עצמית, מערכת איטום ביטומנית לפי סעיפים 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	30.00	80.00	2,400.00
5.40.0050	בקורות תחתונות, קירות תומכים וכד'-יריעה להדבקה עצמית, מערכת איטום ביטומנית לפי סעיפים 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	80.00	60.00	4,800.00
5.40.0060	הגנת האיטום לפי סעיף 4.7 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	200.00	22.00	4,400.00

סה"כ לתת פרק: 5.40 איטום קירות תת קרקעיים, קורות תחתונות, קירות 25,350.00

תת פרק: 5.50 איטום במעברי צינורות וכבלים דרך קירות תת קרקעיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.50.0010	עיבוי איטום סביב צינורות מבוטנים בקירות תת קרקעיים, לפי סעיף 5.2 במפרט הטכני לאיטום (כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	5.00	30.00	150.00
5.50.0020	במעבר של מספר כבלים דרך פתח בקיר יורכב אביזר מתועש לפי סעיף 5.3 במפרט טכני לאיטום (כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
5.50.0030	במעברי צינורות או כבלים דרך שרוולים-אביזר אטימה בעל טבעות פלדה ואטמי גומי לפי סעיף 5.4 במפרט טכני לאיטום (כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	2.00	250.00	500.00
5.50.0040	במעברי צינור בודד דרך שרוול: ספוג+מסטיק+ סביב צינורות אביזר אטימה לפי סעיף 5.5 של מפרט טכני לאיטום (כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	1.00	450.00	450.00
5.50.0050	במעבר צינורות או קבלים דרך שרוולים אביזר אטימה לפי סעיף 5.6 במפרט טכני לאיטום(כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	2.00	250.00	500.00
5.50.0060	פלטת PVC או מתכת אל חלד בגודל של 50x100 ס"מ עם שרוולים למעבר צנרת לפי סעיף 5.6 במפרט טכני לאיטום (כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	1.00	7,000.00	7,000.00
5.50.0070	במעברי צינורות או קבלים דרך פתח בקיר בגודל של כ- 0.25 מ"ר : מערכת אטימה של מילוי צינוריות ומסטיק לפי סעיף 5.7 של מפרט טכני לאיטום (כמות משוערת לצורך תמחור)	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00

סה"כ לתת פרק: 5.50 איטום במעברי צינורות וכבלים דרך קירות תת קרקע 11,600.00

תת פרק: 5.60 איטום פנימי של בורות ניקוז/שאביה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.60.0010	הכנת השטח לפי סעיף 6.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	15.00	15.00	225.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.60.0020	איטום צמנטי פנימי- לפי סעיף 6.2 6.3 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	15.00	70.00	1,050.00
5.60.0030	איטום מעבר צנרת דרך שרוול או קידוח- לפי סעיף 6.3 במפרט הטכני לאיטום	יח'	2.00	200.00	400.00

<b>1,675.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 5.60 איטום פנימי של בורות ניקח/שאיבה</b>
-----------------	---

תת פרק: 5.61 איטום פנימי בבורות ביוב

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.61.0010	הכנת השטח לפי סעיף 7.1 במפרט הטכני לאיטום(הערכת כמות)	מ"ר	15.00	50.00	750.00
5.61.0020	מערכת איטום אפוקסית לפי סעיף 7.2 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	15.00	150.00	2,250.00
5.61.0030	איטום מעבר צנרת דרך שרוול או קידוח- לפי סעיף 7.3 במפרט הטכני לאיטום	יח'	2.00	200.00	400.00

<b>3,400.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 5.61 איטום פנימי בבורות ביוב</b>
-----------------	---

תת פרק: 5.62 איטום פני רצפת חדר מדרגות פתוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.62.0010	בטון שיפועים והכנת השטח לפי סעיף 8.1, 8.2 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	25.00	50.00	1,250.00
5.62.0020	רולקות לפי סעיפים 8.4 במפרט הטכני לאיטום	מ"א	10.00	30.00	300.00
5.62.0030	מערכת איטום ביריעה ביטומנית לפי סעיפים 8.6 עד 8.11 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	25.00	55.00	1,375.00
5.62.0040	בד גאוטכני לפי סעיף 8.12 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	25.00	10.00	250.00
5.62.0050	מדה להגנה לפי סעיף 8.13 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	25.00	30.00	750.00

<b>3,925.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 5.62 איטום פני רצפת חדר מדרגות פתוח</b>
-----------------	--

תת פרק: 5.63 איטום מרפסות קטנות בחזית ראשית וספי דלתות יציאה למרפסות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.63.0010	מדה משופרת בשיפועים לפי סעיף 9.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	15.00	60.00	900.00
5.63.0020	הכנת השטח לפי סעיף 9.2 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	15.00	40.00	600.00
5.63.0030	מערכת איטום פוליאוריטן ביטומני לפי סעיפים 9.5, 9.4 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	15.00	120.00	1,800.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

3,300.00	איטום מרפסות קטנות בחזית ראשית וספי זלתות יז	5.63			
----------	--	------	--	--	--

תת פרק: 5.64 איטום מרפסת גג

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.64.0010	מדה/בטון בשיפוע, הכנת השטח לפי סעיף 10.1, 10.2 של מפרט טכני לאיטום - כלול בפרק עבודות בטון	מ"ר	210.00	50.00	10,500.00
5.64.0020	רולקות + מחסום אדים לפי סעיף 10.4 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	60.00	35.00	2,100.00
5.64.0030	איטום תפר לפי סעיפים 10.5, 10.14	מ"א	15.00	300.00	4,500.00
5.64.0040	מערכת איטום ב-2 יריעות ביטומניות לפי סעיפים 10.6 עד 10.13 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	230.00	95.00	21,850.00
5.64.0050	בידוד תרמי לפי סעיף 10.15 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	230.00	35.00	8,050.00
5.64.0060	פוליאטילן לפי סעיף 10.16 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	230.00	10.00	2,300.00
5.64.0070	מדה להגנה לפי סעיף 10.17 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	230.00	40.00	9,200.00

58,500.00	סה"כ לתת פרק: 5.64 איטום מרפסת גג				
-----------	-----------------------------------	--	--	--	--

תת פרק: 5.65 איטום גג רעפים וגג קל של פיר מעלית בחיפוי מתכת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.65.0010	הכנת השטח לפי סעיף 11.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	510.00	5.00	2,550.00
5.65.0020	מערכת איטום של יריעת בוטיילית להדבקה עצמית, הכל לפי סעיף 11.2, 11.3, 11.4	מ"ר	510.00	110.00	56,100.00

58,650.00	סה"כ לתת פרק: 5.65 איטום גג רעפים וגג קל של פיר מעלית בחיפוי מתו				
-----------	--	--	--	--	--

תת פרק: 5.66 איטום קירות חוץ, פירי איוורור, מעקות בטון, קירות תומכים וכד'

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.66.0010	הכנת השטח לפי סעיף 12.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	300.00	10.00	3,000.00
5.66.0020	בקירות בגמר טיח - הרבצה צמנטית לפי סעיף 12.2 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	150.00	60.00	9,000.00
5.66.0030	איטום בקירות בטון בחיפוי אבן וכד' בתלייה עם עוגנים - אלטרנטיבה א' לפי סעיף 12.2 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"ר	150.00	70.00	10,500.00
	איטום סביב משקופי החלונות, סקילייט, בחיבור לקונסטרוקציות של גגות וקירות קלים לפי סעיף 12.3 במפרט הטכני לאיטום - ימדד בניפרד בשלב ב'				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.66.0050	דצועת איטום ביטומני לפי סעיף 12.4 במפרט הטכני לאיטום	מ"א	50.00	20.00	1,000.00

<b>סה"כ לתת פרק:</b> 5.66	<b>איטום קירות חוץ, פירי איורור, מעקות בטון, קירור</b>	<b>23,500.00</b>
---------------------------	--	------------------

**תת פרק: 5.67 איטום תפרים בקירות חוץ ומעקות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.67.0010	הכנת השטח לפי סעיף 13.1 במפרט הטכני לאיטום	מ"א	25.00	10.00	250.00
5.67.0020	קיבוע 2 יריעות E.P.D.M הכל לפי סעיף 13.2 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"א	25.00	150.00	3,750.00
5.67.0030	ספוג פוליאטילן ומסטיק פוליאוריתן, הכל לפי סעיף 13.3 במפרט הטכני לאיטום (הערכת כמות)	מ"א	25.00	40.00	1,000.00
	הרכבת אביזר או פח לכיסוי התפר - לפי הנחיות האדריכל - יכלל בפרק עבודות גמר				

<b>סה"כ לתת פרק:</b> 5.67	<b>איטום תפרים בקירות חוץ ומעקות</b>	<b>5,000.00</b>
---------------------------	--------------------------------------	-----------------

**תת פרק: 5.70 בידוד תרמי ואקוסטי**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.70.0010	בידוד תרמי לגגות רעפים ע"י מזרוני צמר זכוכית בעובי 5-6 ס"מ עם ציפוי רדיד אלומיניום	מ"ר	385.00	33.00	12,705.00
5.70.0020	יריעות נייר זפת (נייר טול) מסי C350 - קרטון דמוי לבד ספוג משני צדדיו בביטומן מנושב, במשקל 350 גר/מ"ר, מורכב בריעוף על גבי ה-OSB של גגות הרעפים	מ"ר	385.00	20.00	7,700.00

<b>סה"כ לתת פרק:</b> 5.70	<b>בידוד תרמי ואקוסטי</b>	<b>20,405.00</b>
---------------------------	---------------------------	------------------

<b>סה"כ לפרק:</b> 5	<b>עבודות איטום</b>	<b>384,280.00</b>
---------------------	---------------------	-------------------

**פרק: 7 מתקני תברואה**

**תת פרק: 7.12 צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתזים (ספר**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
7.12.0010	צינורות פוליפרופילן "פולירול פרייז", PP-R תוצרת "חוליות" או ש"ע, למים קרים וחמים, קוטר 75 מ"מ, ללחץ עבודה 20 אטמ', מותקנים גלויים או סמויים, כולל ספחים	מ"א	15.00	270.00	4,050.00

<b>סה"כ לתת פרק:</b> 7.12	<b>צינורות פלסטיים למים קרים וחמים ולמערכת מתז</b>	<b>4,050.00</b>
---------------------------	--	-----------------

**תת פרק: 7.31 צינורות למערכת נקזים**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
7.31.0010	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "גבריט" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים גלויים או סמויים, קוטר 50 מ"מ, לרבות ספחים	מ"א	10.00	98.00	980.00
7.31.0020	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "מחברים" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 110 מ"מ, לרבות ספחים	מ"א	570.00	170.00	96,900.00
7.31.0030	צינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) דוגמת "חוליות" או "מחברים" או "מובילית" או ש"ע, מותקנים סמויים, קוטר 160 מ"מ, לרבות ספחים	מ"א	30.00	170.00	5,100.00

סה"כ לתת פרק: 7.31 צינורות למערכת נקזים 102,980.00

תת פרק: 7.34 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקוז

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
7.34.0010	מחסומי רצפה 200/110 מ"מ מפוליאתילן בצפיפות גבוהה (H.D.P.E) עם מכסה/רשת פליז	יח'	3.00	900.00	2,700.00

סה"כ לתת פרק: 7.34 מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקוז 2,700.00

סה"כ לפרק: 7 מתקני תברואה 109,730.00

פרק: 8 עבודות חשמל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות כלליות				
	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.				
	קיצורים/ראשי תיבות בשימוש בפרק זה: ג.ת - גוף תאורה; ח"ק - חיבור קיר (שקע); יח' - יחידה; כ"ס - כח סוס; ס"מ - סנטימטר; מ"ר - מטר מרובע; מ"מ - מילימטר; מ"א - מטר אורך (מטר רץ); מא"ז - מפסק אוטומטי זעיר; מ"מ"ר - מילימטר מרובע; מאמ"ת - מפסק אוטומטי מגנטי תרמי; מ"ז - מפסיק זרם; נל"ג - נטרן לחץ גבוה; עה"ט - על הטיח; ק"ק - קילו קלוריות; קו"ט - קילו ווט; ק"א - קילו אמפר; ק"ו - קילו וולט; קוא"ר - קילו וולט אמפר ראקטיבי; קומ' - קומפלט; ש"ע - שעת עבודה או שווה ערך; תה"ט - תחת הטיח				
	העבודה מבוצעת במתקן קיים. כל העבודות כוללות פתיחת קירות גבס, בלוקים ובטון הכל ע"פ המצב בשטח ולא תשולם בעדם תוספת במחיר העבודה נכללים כל האמצעים לעבודה בגובה לרבות סולמות ובמות הרמה ולא תשולם בעדם תוספת.				

תת פרק: 8.1 נקודות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.1.0010	הכנה לנקודה מכל סוג לרבות הכנת צנרת בשלב היציקות, קופסאות סיום שקועות	נקודה	60.00	50.00	3,000.00
8.1.0020	הכנה לנקודה לדלת מבוקרת כניסה כולל צינורות בקוטר 23 מ"מ כולל צנרת בין לחצנים וקודן כמפורט בתוכניות קומפלט	קומפל	3.00	300.00	900.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.1.0030	הכנה לנקודה למנוע במערכת חלונות עשן	יח'	13.00	50.00	650.00
8.1.0040	הכנה לנקודת לחצן הדלקה מואר.	נקודה	22.00	50.00	1,100.00

<b>5,650.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>8.1</b>	<b>נקודות</b>
-----------------	----------------------	------------	---------------

תת פרק: 8.2 אינסטלציה חשמלית

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.2.0010	פירוק מתקן החשמל והתקשורת הקיים, אריזת האבזרים בצורה ראויה ומסודרת ופינוי המתקן למחסני המזמין בירושלים או לאתר פסולת כיידרש (חלק מהמתקן יפונה למחסנים וחלק לאתר פסולת). המחיר כולל את המחיר לאתר פסולת, וכולל תאום עם חברת חשמל לפירוק מונים ונתיכים ושאר הציוד שלהם.	קומפל	1.00	3,000.00	3,000.00
8.2.0020	בדיקת בודק מוסמך לפני ביצוע פירוקים - שהשטח לעבודה נקי ממתח מכל סוג ומכל מקור ומתן אישור בכתב לקבלן החשמל להתחיל בפירוק.	קומפל	1.00	1,000.00	1,000.00
8.2.0030	חפירה/חציבה בכלים או בידיים בעומק 100 ס"מ וברוחב 60 ס"מ (כולל חציבה בסלע וחציבה מתחת למבנה קיים) ע"פ פרט ובאישור הקונסטרוקטור, לרבות סרט סימון, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה וכל שיידרש עד להשלמתה קומפלט.	מ"א	40.00	180.00	7,200.00
8.2.0040	אספקת והתקנת מתקן חשמלי זמני לבנייה כולל לוחות חשמל מתאים למיתקן באתר בנייה וחיבורם בתאום עם חברת החשמל, 30 גופי תאורה מתאימים עם כיסוי IP65 תלויים מתקרה קונסטרוקטיבית בהתקנה ברת קיימא ו-4 קופסאות N-NPL פירוקו בסוף הבנייה אריזתו והעברתו למחסן המזמין ובדיקת מהנדס בודק שהמתקן ניתן לשימוש כולל תיקון כ' ל' ליקוי שיידרש	קומפל	1.00	5,000.00	5,000.00
8.2.0050	שרוולי מעבר עשויים PVC בקוטר 6" לרבות קידוח יהלום בתקרה/בקיר ביטון או בלוקים בעומק עד 120 ס"מ.	יח'	20.00	800.00	16,000.00
8.2.0060	שרוולי מעבר עשויים PVC בקוטר 4" לרבות קידוח יהלום בתקרה/בקיר ביטון או בלוקים בעומק עד 120 ס"מ.	יח'	45.00	700.00	31,500.00
8.2.0070	שרוולי מעבר עשויים PVC בקוטר 3" לרבות קידוח יהלום בתקרה/בקיר ביטון או בלוקים בעומק עד 120 ס"מ.	יח'	30.00	600.00	18,000.00
8.2.0080	שרוולי מעבר עשויים PVC בקוטר 2" לרבות קידוח יהלום בתקרה/בקיר ביטון או בלוקים בעומק עד 120 ס"מ.	יח'	25.00	450.00	11,250.00
8.2.0090	שרוולי מעבר עשויים פלדה בקוטר 2" לרבות קידוח יהלום בתקרה/בקיר ביטון או בלוקים בעומק עד 120 ס"מ ע"פ תקנות פיקוד העורף.	יח'	8.00	550.00	4,400.00
8.2.0100	צנרת PVC קוטר 6".	מ"א	50.00	99.00	4,950.00
8.2.0110	צנרת PVC קוטר 4".	מ"א	50.00	50.00	2,500.00
8.2.0120	צנרת קוברה דו שכבתי שרשוירי קוטר 6".	מ"א	50.00	83.00	4,150.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.2.0130	צנרת קוברה דו שכבתי שרשורי קוטר 4".	מ"א	50.00	33.00	1,650.00
8.2.0140	צנרת יק"ע 13.5 מאושר ע"י בזק בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	50.00	18.20	910.00
8.2.0150	צינור מריכף חסין אש בקוטר 50 מ"מ, שאינו כלול במחיר הנקודה.	מ"א	20.00	27.00	540.00
8.2.0160	צינור כנ"ל אולם 42 מ"מ.	מ"א	50.00	23.20	1,160.00
8.2.0170	צינור כנ"ל אולם 36 מ"מ.	מ"א	50.00	16.10	805.00
8.2.0180	צינור כנ"ל אולם 29 מ"מ.	מ"א	50.00	12.70	635.00
8.2.0190	צינור כנ"ל אולם 23 מ"מ.	מ"א	50.00	8.40	420.00
8.2.0200	צינור כנ"ל אולם 20 מ"מ.	מ"א	50.00	6.20	310.00
8.2.0210	קופסת CI-4 שקועה בקיר.	יח'	8.00	200.00	1,600.00
8.2.0220	קופסת חיבורים מפוליקרבונט מחומר כבה מאליו עמיד בבדיקה בטמפ' C, 850 עם אפשרות כניסת צינור תקשורת IP65 במידות 10x10x6 ס"מ.	יח'	15.00	22.00	330.00

סה"כ לתת פרק: 8.2 אינסטלציה חשמלית 117,310.00

תת פרק: 8.4 הארקות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.4.0010	ביצוע מערכת הארקות יסוד קומפלט לכל המבנה ע"י טבעת גישור חדשה מכוסה בביטון ומרווח לברזלי הזיון של המבנה בהתאם לכל דרישות החוק ולפי תכניות ומפרט.	קומפל	1.00	8,000.00	8,000.00

סה"כ לתת פרק: 8.4 הארקות 8,000.00

סה"כ לפרק: 8 עבודות חשמל 130,960.00

פרק: 14 עבודות אבן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הוראות כלליות				



## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	<p>כל העבודות תבוצענה ע"פ המפרט הטכני הכללי פרק 14 ולפי ת" 2378 הומפרט מיוחד ובהתאם לפרטי האדריכל והקונסטרוקציה. האבן שתסופק תהיה ממחצבה או מפעל שאושרו ע"י האדריכל. האבן תהיה בעלת מבנה הומוגני בלא שכבות, גידים, התפרקויות, סדקים, חורים, נקודות התפוררות, בלא סתימות, ללא כרס. האבן תהיה אחידה בגוון וללא כ תמים. באחריות הקבלן להביא דוגמאות אבן, לקבלת אישור האדריכל ולבדוק חוזק וטיב האבן, לקבל אישור מכון התקנים. הקבלן יבנה על חשבונו מאבן בדוקה ומאושרת דוגמת קיר בגודל 3 מ"ר עם פתח ועיבודי פתחים כולל כיחול לצורך קבלת אישור האדריכל. סוג האבן דולומיטית קשה בגוון ע"פ בחירת האדריכל, בעובי 5 ס"מ ובגובה 2-30</p>				
	<p>על הקבלן לקבל אישור האדריכל למשלוח של לוחות האבן הראשונים. אבנים שלא תאושרנה ע"י המפקח ו/או האדריכל תוצאנה אל מחוץ לאתר. הקובע הבלעדי לגבי התאמת האבן יהיה האדריכל וקביעתו תהיה סופית ולא ניתנת לכל ערעור. המפקח לאחר קבלת אישור האבן יבדוק כל משלוח של לוחות אבן של הקבלן. אבן שלא תענה על הסעיפים והדרישו ת הנ"ל תוצא מהאתר או תפורק מקיר הציפוי ללא שום תמורה.</p>				
	<p>במחירי יחידת עבודות אבן כלולים כל החומרים כגון: אבן, רשתות ברזל מעוגנות לבטון, קוצים, ברגי עיגון הרשתות, זוויתנים, וכו', כולם מגולוונים, עוגני ירוסטה "מקל סבא" לחיבור האבנים לרשתות, ברגי ירוסטה ללא ראש לעיגון אבנים מעל חלונות, חומרים אקריליים לתיקוני איטום, כל האבנים המיוחדות מעל ומתחת לפתחים ולקורות, לחשפים הפתחים (מזוות) ולחיפוי עמודים וקורות, כמתואר בתכניות החזיתות והפרטים, הכל לקבלת עבודה מושלמת בהתאם לתכניות האדריכלות והקונסטרוקציה.</p>				
	<p>מחירי יחידת העבודה כוללים: פינות בנין וחשפי פתחים עשויים משתי אבנים מודבקות או אבן פינה אחת שלמה לפי פרטי האדריכל אבני פינה בבנין יהיו ברוחב מינימלי 52 ס"מ בצלע הקצרה ולפחות 40 ס"מ בצלע הרחבה. (צלע הקצרה מעל צלע הרחבה ולהפך), אורך האבנים משולב בשורה 40-50-60-70 ס"מ. שוליים "זמלה" באם ידרוש האדריכל כלולים במחיר. מחיר יחידת חיפוי אבן כולל ביצוע שורות בכל צורות וגובה האבן שבתוכנית, לרבות אבני משקוף מעל פתחי חלונות ודלתות, חיבורי וחיתוכי האבן בגמר קווים מעגלים ומשופעים, ללא תוספת מחיר. בנוסף כלול במחיר עבודות האבן כל העיבודים הדרושים לפי תכניות והנחיות האדריכל בענין מפגשי אבן עם בטון חשוף, טיח</p>				
	<p>אם לא צויין אחרת בסעיפי כתב הכמויות המחירים כוללים: תיקון שכבת איטום אחרי הרכבת הרשת, איטום פתחים ביריעות EDPM או בחומר אחר, רשת פלדה מגולבנת, מכופפת על חשפי פתחים, במידות 15/15 ס"מ ממוטות בקוטר 5 מ"מ, מחוברת ע"י ברגי פיליפס מגולבנים, מינימום 6 קידוחים בכל אבן בראש-2 ובצדדים-2X2 עיגון וקישור כל אבן בורי ירוסטה "מקל סבא" לרשת, שומרי מרחק לרשת, זוויתנים מגולוונים בפלס התקרות או בשורה שנייה מעל משקופי חלונות ודלתות, מחוברים לקיר כל 30 ס"מ ע"י ברגים, איטום הברגים. מחירי משקוף כוללים כוללים ביצוע אבן "ראשה" הנדרשת ע"י האדריכל, ביצוע ע"פ תוכנית הקונסטרוקטור: אבן בעובי כ-6 ס"מ בשורה שנייה מ</p>				
	<p>מחירי החיפוי כוללים כיחול בגוון ובצורת יישום ע"פ בחירת האדריכל, ביצוע חיפוי על קירות מישורים ומעוגלים, ביצוע חיפוי פיאות בכל רוחב נדרש במישור אנכי או משופע, חיבור אלמנטים בולטים עם אבנים בחזיתות, חיבור עם אלמנטים שקועים, חיבור לפרופילי פלדה, גמר חיפוי בקו מעוגל או באלכסון, ביצוע פינות מבנה ומזוות פתחים מכל סוג ע"י אבנים שלמות או בהדבקה, כמפורט בתוכניות האדריכל, לרבות פינות שונות מזווית הישרה או 90° שילוב בחזיתות כל סוגי ומידות אבן, שילוב קמיקה וקורות פלדה. מחירי החיפוי כולל: עובי חיפוי כולל 10 ס"מ מינימום (5 ס"מ עובי האבן וגב בטון ב-20 ללא פוליייה בעובי 5 ס"מ) או אחר לפי פרטי האדריכל, חיפוי</p>				
	<p>מחירי חיפוי חזיתות המבנה כוללים חיפוי בשיטה הרטובה באמצעות לוחות אבן דולומיטית קשה לפי ת" 2378 מסוג (???) לציין (שם) בגוון לפי בחירת האדריכל, אבן בעובי מינימום 5 ס"מ בעיבוד לפי בחירת האדריכל, העומדות בת"י לענין ספיגות מים. במחיר יסוד בסיסי הנדרש לא פחות מ-120 ש"ח/מ"ר לפני מע"מ אבני פינה במזוות, במשקופים, באדני פתחים תהיו בעיבוד ובמידות שונות לפי פרטי האדריכל, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל, מודבקות עם אבני חזיתות או אבן מאבן פינה שלמה לפי פרטי האדריכל. דרישה לכל אבני פינה בהדבקה סתיות דופן ותפר עד להסתרה מלאה בכיוון מנוגד בכל שורה.</p>				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מדידה חיפוי הקירות יהיה נטו גלוי של חזיתות לפי השלכתם הניצבת, כולל עמודים ודסטורים ללא תוספת מחיר. בניגוד ל"מפרט הכללי לעבודות בנייה" ישולם חלק חיפוי אבן במצע התחתון. גובה חיפוי חזית ימדד מפני תחתית מפלס הפיתוח + 15 ס"מ ועד פני מפלס העליון של קופינג בתוכנית, כולל שטח חזית אבנים בולטות ושקו עות לפי פרטי האדריכל. אלמנטי עיבוד פתחים ימדדו במ"א חשף (במישור החזית), בציון עומק או רוחב החשף הנמדד מחוץ החלון. ישולם למשקופים ואדני חלונות אורך בין מחזות הפתח, למחזות ישולם גובה בין המשקוף ובין האדן של פתח. צלעות בחזיתות של אבנים מיוחדות לעיבוד פתחים ימדדו כחיפוי קירות בשטח החזיתות. פינות בני				
	תאורי סעיפים עם יחידת מידה "קומפלט" בהם מצויינת כמות, באחריות הקבלן לאמת את המידה ולא תינתן תוספת מחיר מכל סיבה שהיא				
	לא תשולם לקבלן כל תוספות עבור שינוי עובי כולל של החיפוי בחזיתות, בגלל שינוי עובי גב בטון או בגלל שינוי עובי האבן לפי פרטי האדריכל, אם לא צויין אחרת בסעיפי כתב הכמויות				

תת פרק: 14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעית ותעשייתית)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
14.50.0010	חיפוי קירות בלוחות אבן נסורה בעיבוד "מוטבה" בעובי 5 ס"מ, לרבות יציקת בטון אל הקיר הקיים. עובי כולל של החיפוי 9 ס"מ. העבודה כוללת 4 קידוחים בכל אבן, חיבור בחוט "נירוסטה" אל רשת מאחורי האבן (רשת הפלדה נמדדת בנפרד בסעיפים 14.050.0400-0410). מחיר יסוד לאבן 180 ש"ח/מ"ר	מ"ר	110.00	460.00	50,600.00
14.50.0020	רשת פלדה מגולוונת בקוטר 4.8 מ"מ כל 15/15 ס"מ, לרבות עיגונה	מ"ר	110.00	17.00	1,870.00

סה"כ לתת פרק: 14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעית ותעשייתית) 52,470.00

תת פרק: 14.90 חיפוי קירות בטון בלוחות אבן / שיס / גרניט בהרכבה י

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
14.90.0010	חיפוי קירות בטון בלוחות אבן/נסורה מלוטשת ללא סימני סכין. בעובי 4 ס"מ ובמידות 40/80 ס"מ או 60/60 ס"מ במחיר יסוד לאבן 180 ש"ח/מ"ר, מקובעים לקיר באמצעות עוגנים ואביזורים מכניים מפלדה אל חלד 304 תוצרת HALFEN או ש"ע, לרבות הכנת 4 קידוחים בכל אבן לצורך עיגון, חריצים וחיתוכים להתאמה, פריזורים ועיבוד פינות ה בניין ומסביב לפתחים. המישקים בין הלוחות פתוחים, ברוחב 5-10 מ"מ. עובי כולל של חיפוי עד 10 ס"מ	מ"ר	80.00	590.00	47,200.00

סה"כ לתת פרק: 14.90 חיפוי קירות בטון בלוחות אבן / שיס / גרניט בהרכב 47,200.00

סה"כ לפרק: 14 עבודות אבן 99,670.00

פרק: 19 מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.				
	כל המחירים בפרק כוללים גלבוני בחס בטבילה של כל האלמנטים מפלדה בנגרות, כל פריטי המסגרות, שכבת צבע מקשרת ופריימר לפי הוראות יצרן הגלבוני ופעמיים צבע בגוון לפי בחירת האדריכל. על קבלן לבצע שריטוט לכל פריט, לקבל אישור האדריכל לפני ביצוע. על קבלן להכין דוגמאות, לקבל אישור האדריכל והמפקח לפני ביצוע הגלבוני. כל המחירים בפרק כוללים הנפה למקום ההרכבה במבנה.				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל מוצרי הפלדה יצבעו בצבע אפוקסי דו רכיבי בהתזה בגוון לפי בחירת האדריכל.				

תת פרק: 19.10 מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
19.10.0010	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור פיר המעלית	טון	4.50	19,390.00	87,255.00
19.10.0020	תוספת עבור גילווון קונסטרוקציית הפלדה	טון	110.00	2,005.70	220,627.00
19.10.0030	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור פיר המעלית	טון	77.00	19,390.00	1,493,030.00
19.10.0040	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור גג מבנים A+B	טון	18.00	19,390.00	349,020.00
19.10.0050	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור גרם מדרגות מבנה B. כולל פודסטים והכנה לחיפוי המשטחים	טון	6.00	19,390.00	116,340.00
19.10.0060	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. הצללה וחיפוי קל גג מבנה C	טון	4.00	19,390.00	77,560.00
19.10.0070	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור מרפסות בכל המבנים. כולל עיגון לקירות אבן לפי תוכנית	טון	2.00	19,390.00	38,780.00
19.10.0080	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור מילוט מבנה C	טון	3.00	19,390.00	58,170.00
19.10.0090	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבורתמיכות זמניות חיצוניות לקירות, כולל כל פרטי החיבור משני צדי הקיר, התקנה ופירוק בגמר העבודה.	טון	13.00	19,390.00	252,070.00
19.10.0100	קונסטרוקציית פלדה הכוללת מסבכים מצינורות פלדה עגולים, רבועים ומלבניים או זוויתנים בעובי דופן עד 4 מ"מ וכן פחי קשר, פחי עיגון וברגים, לרבות ניקוי במברשות פלדה וצבע יסוד סינטטי, לכמות מעל ל-5 טון. עבור מסבכים לתמיכה אופקית של מבנה A. כולל התקנה לפי כל הפרטים בתכניות, ופירוק בסיום העבודה.	טון	3.00	19,390.00	58,170.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
19.10.0110	מותחנים בגג קוטר 16 מ"מ (לפי פרט 04 בגליון 38)	מ"א	12.00	400.00	4,800.00

<b>2,755,822.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>19.10</b>	<b>מסגרות חרש</b>
---------------------	----------------------	--------------	-------------------

תת פרק: 19.20 הגנה נגד אש על קונסטרוקצית פלדה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	1-הערות: 1. צביעת קונסטרוקצית פלדה בחומרים מעכבי בעירה (התפשטות אש) - ראה סעיפים בתת פרק 11.041.				
	2-2. כל מערכות מיגון הפלדה המבוצעות בהתזה צמנטית יעמדו בדרישות ת"י 1733 ותקני NFPA להגנה בפני אש.				
19.20.0030	הגנה נגד אש על קונסטרוקצית פלדה למשך שעתיים על פי המלצת יועץ בטיחות, ע"י התנת חומר בידוד צמנטי מסוג "Monokote MK6" או ש"ע מתוצרת חברת GRACE מסופק ע"י "פילו אש" או ש"ע, עובי השכבה 3 ס"מ, מחושב לפי 20 מ"ר התזה ל- 1 טון פלדה	טון	110.00	3,480.00	לא לחישוב !!!
19.20.0040	צביעת פרופיל פלדה בצבע תופח למיגון נגד אש מסוג "NULLFIRE SC801" או "FX5120" או "120-270 PHOENIX" או ש"ע בעובי כולל (יבש) 3.6 מ"מ (צבע יסוד, במידה ובוצע, ישולם בנפרד). המחיר הינו למ"ר שטח פני הפרופיל. באישור יועץ בטיחות	מ"ר	650.00	520.00	338,000.00

<b>338,000.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>19.20</b>	<b>הגנה נגד אש על קונסטרוקצית פלדה</b>
-------------------	----------------------	--------------	--

<b>3,093,822.00</b>	<b>סה"כ לפרק:</b>	<b>19</b>	<b>מסגרות חרש</b>
---------------------	-------------------	-----------	-------------------

פרק: 20 נגרות חרש וסיכוך

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.				
	עבודות האיטום שלהלן הם באחריות המלאה של הקבלן הראשי והגגן, אחריותו של הקבלן הראשי והגגן לאטימות ובידוד התרמי של הגגות היא כוללת ומלאה. אופן הנחת השכבות השונות בגג של האיטומים והבידודים יעשה ע"פ הנחיות האדריכל והמפקח				
	אחריות על האיטום 10 שנים				

תת פרק: 20.10 נגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
20.10.0010	קונסטרוקצית עץ לגג רעפים, ממרישים. המדידה תעשה לפי נפח העץ. הרעפים, ארגזי הרוח והתקרה התלויה נמדדים בנפרדהאגדים מפלדה	מ"ק	41.00	4,830.00	198,030.00
20.10.0020	קורות עץ לחיזוק זמני של פתחים במידות של 10/5	מ"ק	2.00	4,830.00	9,660.00
20.10.0030	ארגז רוח ברוחב פרוס של 60 ס"מ, מורכב מלוחות עץ וצבוע שלוש פעמים ב"לזור" או ש"ע	מ"א	160.00	153.00	24,480.00
20.10.0040	מזחלת גיא (במפגש מישורים משופעים של גגות רעפים) מפח מגולוון בעובי 0.5 מ"מ, ברוחב פרוס עד 35 ס"מ	מ"א	14.00	107.00	1,498.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
20.10.0050	צבע מעכב בערה אינטומסנטי לצביעת עץ (פנימי), על בסיס מים, מסוג "NULLFIRE SC801" או "FLAMMOPLAST KS1-W intumescent" או ש"ע לפי תקן זר מאושר, בצבע לבן	מ"ר	405.00	110.00	44,550.00

סה"כ לתת פרק:	20.10	נגרות חרש	278,218.00
---------------	-------	-----------	------------

תת פרק: 20.20 סיכון ברעפים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
20.20.0010	סיכון גגות עץ ברעפים מפירוק. המדידה נטו לפי השטח בשיפוע הגג	מ"ר	385.00	50.00	19,250.00
20.20.0020	השלמת רעפים שבורים מרעפים תואמי מקור (מרסיי לב) מפירוק מאתרי שימור אחרים.	מ"ר	110.00	250.00	27,500.00
20.20.0030	רוכבים או רוכבים מסיימים מדעפי חרס דגם "מרסיי" או ש"ע	מ"א	20.00	110.00	2,200.00
20.20.0040	תוספת לסיכון ברעפים דגם "מרסיי" עבור סיכון אגדים עם לוחות O.S.B בעובי 18 מ"מ, במידות 122/244 מ"מ	יח'	385.00	140.00	53,900.00

סה"כ לתת פרק:	20.20	סיכון ברעפים	102,850.00
---------------	-------	--------------	------------

סה"כ לפרק:	20	נגרות חרש וסיכון	381,068.00
------------	----	------------------	------------

פרק: 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הוראות כלליות				
	מחירי הכלונסאות כוללים ביצוע קידוחי כלונסאות רק לאחר סיום במלואם של עבודות חפירה או מילוי באתר. על הקבלן לקחת בחשבון אפשרות של קידוחים עם מכונת מיקרופייל ו/או מכונה סיבובית לפי דרישת יועץ קרקע, באם יתגלה מצב שדורש זאת, או קידוחים של בור אחד של כלונסאט באמצעות שני סוגי המכונות גם יחד. הקבלן אחראי לספק הציוד המסוגל לחדור לעומקים ובקוטרים הדרושים ולהתאים את סוג מכונת הקידוח לתנאי הקרקע. כל האמור לעיל כלול במחיר יחידת עבודה ולא תשולם לקבלן כל תוספת או פיצוי כספי.				
	מחירי הכלונסאות כוללים את כל הנדרש בדו"ח יועץ הקרקע ובמפרט המיוחד "לביצוע כלונסאות" של יועץ הקרקע וכן הכל הכתוב והמפורט בתוכניות הקונסטרוקציה. בתחילת העבודות יזמין הקבלן את יועץ הקרקע לקידוחים הראשוניים שיהוו קידוחי ניסיון לבדיקתם ולקבלת המלצותיו להמשך הקידוחים. אין לצקת כלונסאות ללא אישור היועץ. היועץ יקבע את סדר הבדיקות עד סיום הקידוחים. הזמנה, קבלת המלצות ובדיקות היועץ כלולים במחיר הכלונסאות. באם יש צורך בבדיקת גיאולוג של קידוח הכלונסאות או בחלקם תתקבל החלטת היועץ בבדיקת הקידוחים הראשוניים. ימי עבודה הגיאולוג הן על חשבון הקבלן לא תשולם כל תוספת מחיר ליחידת העבודה.				
	מחיר הכלונסאות הוא מחיר לעבודה מושלמת, כולל קידוח ויציקה, ברזל לזיון, ביצוע דרכי גישה ורמפות למכונת הקידוח, הובלת מכונת קידוח, שימוש במכונות קידוח שונות הנדרשות לביצוע הכלונסאות, שימוש בשני סוגי מכונות שונות לקידוחים בסלע ובכל סוג מילוי שהוא, בדיקות סוניות והכנסת צינורות ובדיקת אולטרה סונית על כל כלונסאות או בחלקם, ביצוע עבודה בשלבים ללא פיצוי, ביצוע העבודה לאחר מילוי השטח, יציקה בצינורות בחלקן העליון, שימוש בבטון עם שקיעה נדרשת בתוכניות הקונסטרו, שאיבת הבטון, שומרי מרחק לברזל, יישור השטח אחרי גמר הקידוחים, ניקוי השטח, סילוק חומר עודף מקידוחים למקום שפיכה מאושר ותשלום כל ההיטלים והאגרות (ראה				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	תשלום הבדיקות יהיה ע"פ החוזה בין הקבלן לעירייה. מדידת כלונסאות לתשלום תהיה לפי אורך הבטון היצוק, יש לקחת בחשבון במילוי הצעות המחיר, קידוחים מעל לאורך הבטון היצוק ויציקה הכלונס עד לתחתית קורה בתבנית עגולה בעובי המצעים. מדידת האורך תעשה פעמיים. פעם ראשונה לפני הכנסת כלוב הברזל ופעם שנייה לאחר הכנסת כלוב הברזל, בכדי לגלות מפולות לבור הקידוח. יש למדוד ולרשום אורך הקידוח בסלע. כל נתונם הקידוחים, היציקות ובדיקת הכלונסאות יש להכניס לרשימת תיעוד הקידוחים, הדרושים ע"פ המפרט לביצוע כלונסאות. לאחר סיום עבודות קידוח יש להכין תוכנית מדידה ע"י מודד מוסמך של הקבלן על בסיס תוכנית הכלונסאות, ובה יש לציין גו				
	כל פגם ברציפות הכלונס או באיכות הבטון, קידוחי גלעין ובדיקות חוזק הבטון, יש לבצע כלונסאות חדשים במקום הפסולים ע"י המתכננים, כל היציקות להרחבת קורות וראשי הכלונסאות, בעיקבות קידוח לא מדויק, כל ההוצאות לבדיקות נוספות, תיקון וביצוע כלונסאות חדשים יהיו על חשבון הקבלן. אין להמשיך עבודות בקורות יסוד ובמרפאים ללא אישור תוכנית מדידת הכלונסאות בידי הקונסטרו' ויועץ קרקע. כל האמור לעיל כלול במחירי יחידת עבודה ולא תשולם כל תוספת מחיר לקבלן על הערות תת פרק זה. על הקבלן לקחת בחשבון במילוי הצעות אפשרות להגיע לעומק קידוח עד 300 מ', פיקוח צמוד של גיאולוג על 50% מהקידוחים, בדיקת סוגית ע"י מכון התקנים				
	הכלונס נמדד לפי אורכו המלא. אין מדידה לפי שלבי עומק. ביצוע הקידוחים יתבצע בשני שלבים: תחילה יקדחו 37 כלונסאות, אח"כ לפי החלטה של יועץ קרקע יוחלט אם להמשיך בקידוח או להסתפק בביסוס הרדוד של הקורות.				

תת פרק: 23.10 אות במבנה, סעיפי התוספות לקידוח כלונסאות מכל קוטר לא ישולמו.

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
23.10.0010	הזרמת בטון בלתי מתכווץ 300 לחללים תת קרקעיים ככל שיתגלו במהלך ביצוע הבדיקות או קידוחי הכלונסאות. הסעיף כולל את עלות הבטון וכל הציוד הדרוש ליציקתו באתר עד למילוי החלל התת קרקע לפי דרישת יועץ הקרקע ותחת פיקוחו.	מ"ק	50.00	500.00	25,000.00

סה"כ לתת פרק: 23.10 אות במבנה, סעיפי התוספות לקידוח כלונסאות מכ 25,000.00

תת פרק: 23.41 מיקרופיילים (כלונסאות בקדיחת הקשה)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	2-הערות: 1. הכלונס נמדד לפי אורכו המלא. אין מדידה לפי שלבי עומק. 2. המחירים שלהלן הינם מחירי קבלן ראשי.				
23.41.0020	תוספת לכלונסאות "קטני קוטר" (מיקרופיילים) עבור הובלה (עד 60 ק"מ) והתארגנות לעבודה שהיקפה הכולל קטן מ-300 מ' כלונסאות. כולל הנפה והכנסת מכונת הקידוח למפלט רצפת המבנה הקיים.	קומפל	1.00	8,700.00	לא לחישוב !!!
23.41.0030	כלונסאות "קטני קוטר" (מיקרופיילים) בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 35 ס"מ בעומק עד 12 מ' הקידוח יעשה במכונה קטנה מתוך המבנה לפני פירוק תקרות הביניים יסודגש בזאת כי בסעיף מופיע כמות מקסימלית של כלונסאות. בפועל ולפי התיעצות תוך כדי עבודה עם יועץ הקרקע יתכן וכמות זו תרד משמעותית או לא תבוצע בכלל. כולל הנפה והכנסת מכונת הקידוח למפלט רצפת המבנה הקיים.	מ"א	210.00	2,000.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 23.41 מיקרופיילים (כלונסאות בקדיחת הקשה)

תת פרק: 23.42 מיניפיילים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	1-הערות: 1. מחירי המיניפייילים שלהלן מתייחסים לביצוע עם מכונה ייעודית, בתוך מבנים, כאשר דרכי הגישה סבירות. במידה ומדובר בביצוע בחללים קטנים ו/או מוגבלים של עבודה, תחת תקרות נמוכות מגובה 2.9 מ' וכד', תשולם תוספת למחירים שלהלן. 2. הכלונס נמדד לפי אורכו המלא. אין מדידה לפי שלבי עומק. 3. המחירים שלהלן הינם מחירי קבלן ראשי. כולל הנפה והכנסת מכונת הקידוח למפלט רצפת המבנה הקיים.				
23.42.0020	קידוח קוטר 4"-2 ובאורך עד 4 מ' לצורך בדיקה ואיתור חללים מתחת למבנה. הקידוחים יתבצעו בפיקוח מנהל הפרויקט או המהנדס. כולל הנפה והכנסת מכונת הקידוח למפלט רצפת המבנה הקיים.	מ"א	80.00	1,000.00	80,000.00
23.42.0030	כלונסאות "קטני קוטר" (מיניפייילים) קידוח ויציקה לרבות צינור פלדה, זייט צמנטי עד 2 פעמים הנפח התיאורטי של הקדח, קוטר 10" ובאורך עד 12 מ'. צינור הפלדה בקוטר 50 מ"מ בעובי דופן 8 מ"מ (סקדיל 80) עם ליפוף ברזל סלילי בקוטר 6 מ"מ מרותך בהיקף דרך הצינור תחוק תערובת זייט צמנטי בעלת חוזק לחיצה של 250 ק"ג לסמ"ר לפחות. יודגש בזאת כי בסעיף מופיע כמות מקסימלית של כלונסאות. בפועל ולפי התייעצות עם יועץ הקרקע, עמות זאת עשויה לרדת משמעותית או לא תתבצע בכלל. כולל הנפה והכנסת מכונת הקידוח למפלט רצפת המבנה הקיים.	מ"א	115.00	1,500.00	לא לחישוב !!!
23.42.0040	כלונסאות "קטני קוטר" (מיניפייילים) קידוח ויציקה לרבות צינור פלדה, זייט צמנטי עד 2 פעמים הנפח התיאורטי של הקדח, קוטר 8" ובאורך עד 12 מ'. צינור הפלדה בקוטר 50 מ"מ בעובי דופן 8 מ"מ (סקדיל 80) עם ליפוף ברזל סלילי בקוטר 6 מ"מ מרותך בהיקף דרך הצינור תחוק תערובת זייט צמנטי בעלת חוזק לחיצה של 250 ק"ג לסמ"ר לפחות. יודגש בזאת כי בסעיף מופיע כמות מקסימלית של כלונסאות. בפועל ולפי התייעצות עם יועץ הקרקע, עמות זאת עשויה לרדת משמעותית או לא תתבצע בכלל. כולל הנפה והכנסת מכונת הקידוח למפלט רצפת המבנה הקיים.	מ"א	265.00	1,500.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 23.42 מיניפייילים 80,000.00

תת פרק: 23.43 פלדת זיון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
23.43.0010	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים	ק"ג	4,000.00	7.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 23.43 פלדת זיון

סה"כ לפרק: 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביטוס מבנים ולזיפון 105,000.00

פרק: 24 הריסות ופירוקים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף. למרות שאין פרק 24 ב"אוגדן הכחול" מחייבים שאר הפרקים שבאוגדן את הסעיפים שבפרק זה (במידה ומתאימים)				

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי הפירוק וההריסה של ריצוף, מוצרי מסגרות ו/או נגרות, רעפים, או פירוק של כל אלמנט אחר המתאים לפי הנחיות המפקח לשימוש חוזר, כוללים איסוף, ניקוי ואחסון ע"ג משטחי עץ ע"י הקבלן, או אם הללו לא ידרשו פינוי לאתר שפיכה מאושר, כמו כן המחיר כולל העברה למקום עליו יורה המפקח בתחום האתר ו/או מחוצה לו ו/או סילוק מן האתר, הכל פי הנחיות המפקח, כן כוללים המחירים את ניקיון האלמנטים הנזילים מפסולת לכלוך ו/או שיירי טיט. אחריות קבלן לשלמות הפריטים תהיה עד למועד הרכבתם מחדש, מחירי הפירוק וההריסה נכלל גם סילוק פסולת למקום שיאושר ע"י הרשויות, כולל תשלומי אגרות אותו יש להגיש למפקח.				
	פרוק ריצוף, כולל גם לסילוק החול עד לגילוי פני הבטון, וכן פרוק השיפולים וסגירת שקעים בטיט לאחר פרוק השיפולים במידה וייווצרו פריצה בקירות בטון פנימיים, כוללת חיתוך הזיון ועיבוד הפתח לאחר הפריצה ע"י בטון וטיח עד להכנת המקום לצבע פריצה בקירות אבן חיצוניים, או פרוקי סגירת חלונות בקירות חיצוניים, כוללת חיתוך זיון ועיבוד הפתח לאחר הפריצה ע"י בטון, טיח, אבן והשלמת קירות בידוד, עד להכנת המקום לצבע פרוק מערכת אינסטלציה לרבות הכלים הסניטריים, כולל ניתוק מקווי מים ומנקזים, פירוק צנרת מים וביוב והכנסת פקקים לפי קוטר הצינור השקועים ממישור הקיר, סתימת הפתחים לפי הצורך. פרוק מערכת חשמל, כולל ניתוק החשמל ע"י				
	מחירי עבודות ההריסה השונים כוללים תמיכות וחזיוקים זמניים ע"י רגלי "מסקו" ו/או פרופילים בשטחי חתך שונים ו/או צינורות פלדה ו/או פרופילי RHS של כל אלמנט קונסטרוקטיבי ע"פ הנחיות המהנדס. כל החומרים מפרוק הניתנים למיחזור, יישארו בשטח ע"ג משטחי עץ, (אבן לבניה, ריצוף, נגרות, פרזול, רעפים וכד'). יש להזמין את האדריכל לפני תחילת עבודות הפרוק. יש להגן על כל האלמנטים שנשארים באתר ועלולים להפגע בזמן העבודות ע"י עטיפתם באמצעים מאושרים בכפוף לאישור המפקח, יש לבדוק האלמנטים מפעם לפעם לוודא שההגנה במקומה, כל האמור לעיל כלול במחירי העבודה השונים ולא תשולם בעבורם כל תמורה.				

### תת פרק: 24.1 פירוקי אבן ואלמנטים לשימור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.1.0010	פירוק הרעפים מכל גגות המבנה. הסעיף כולל את מיון הרעפים הטובים ואיחסונם באתר לשימוש חוזר. אין לשלם יותר מ-8 רעפים אחד על השני בזמן האיחסון. האיחסון יחתבצע על גבי משטחי עץ, הרעפים יהיו עטופים בכיסוי עד להרכבתם מחדש. שטח הגג מודוד בהיטל אופקי	יח'	380.00	75.00	28,500.00
24.1.0020	פתיחת פתחים למעלית. המחיר אינו כולל פרט משקוף חדש (התקנה לפני פתיחה). יש לבנות את מזוזות הפתח באבן לפי דרישת אדריכל.	יח'	3.00	3,500.00	10,500.00
24.1.0030	פתיחת קירות בחזית דרומית (לא כולל פרט משקוף חדש) בבניין C לפי תכנית חזיתות. יש להשלים בניית מזוזות לפי דרישת אדריכל.	מ"ר	11.00	2,100.00	23,100.00
24.1.0040	פתיחת קיר בחזית מערבית (לא כולל פרט משקוף חדש) בבניין C לפי תכנית חזיתות. יש להשלים בניית מזוזות לפי דרישת אדריכל.	מ"ר	1.00	2,100.00	2,100.00
24.1.0050	הסרת צנרת חיצונית מקירות המבנה	מ"א	45.00	50.00	2,250.00
24.1.0060	הסרת מקטע "דבש" מסביב לראש הקיר של מבנה C.	מ"א	56.00	1,200.00	67,200.00
24.1.0070	פירוק קיר אבן פנימי קומת קרקע מבנה A	מ"ק	15.00	3,000.00	45,000.00
24.1.0080	פירוק קיר אבן פנימי קומת קרקע מבנה C כולל פרוק קורות ועמודים מפלדה	מ"ק	22.00	3,000.00	66,000.00



## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.1.0090	פירוק קיר אבן קומת כניסה בבנין A. יש למספר את אבני המזווחות והמשקופים ולתעד את הקיר לפני פירוק. יש לאחסן את האבנים בשטח האתר לשימוש חוזר. בניית הקיר בחזרה לפי מצב קיים מתומחר בנפרד.	מ"ק	15.00	3,200.00	48,000.00
24.1.0100	ניסור פרט הפרדה מבני בקיר אבן בעובי 75 ס"מ. בכל צד של המבנה מתבצע ניסור כפול. המידה בסעיף כוללת את שמונת הניסורים - 2 בכל צד - כל ניסור יתבצע משני צידי הקיר (כל צד לעומק של עד 40 ס"מ). כולל פינוי האבן שבין הניסורים לאתר מורשה וניקוי פני החתכים.	מ"א	55.00	600.00	33,000.00
24.1.0110	פירוק זהיר, אריזה והובלה לאחסון פרטי נגרות קיימים בבניין בהתאם להנחיית האדריכל והמפקח.	יח'	30.00	500.00	15,000.00

סה"כ לתת פרק: 24.1 פירוקי אבן ואלמנטים לשימור 340,650.00

תת פרק: 24.11 הריסת מרצפים ורצפות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.11.0010	הריסת מרצפי בטון לא מזויין, בעובי מעל 8 ס"מ ועד 15 ס"מ	מ"ר	1,380.00	90.00	124,200.00

סה"כ לתת פרק: 24.11 הריסת מרצפים ורצפות בטון 124,200.00

תת פרק: 24.12 הריסת קירות ומחיצות מבניה ומבטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.12.0010	הריסת קירות בנויים ומטויחים בעובי 15 ס"מ, לרבות חגורות בטון בתוך הבניה	מ"ר	840.00	105.00	88,200.00
24.12.0020	הריסת קירות בנויים ומטויחים בעובי 20 ס"מ, לרבות חגורות בטון בתוך הבניה. הסעיף מתייחס לקיר הבלוקים בחזית מזרחית של מבנה A כולל הדלת והסורגים.	מ"ר	6.00	115.00	690.00
24.12.0030	הריסת קירות בנויים ומטויחים בעובי 20 ס"מ, לרבות חגורות בטון בתוך הבניה. הסעיף מתייחס לפירוק הסגירות המאוחרות בפתחים בחזית צפונית ודרומית של מבנה A. כולל פירוק גגונים ותריסי גלילה.	מ"ר	40.00	150.00	6,000.00

סה"כ לתת פרק: 24.12 הריסת קירות ומחיצות מבניה ומבטון 94,890.00

תת פרק: 24.14 הריסת משטחי מדרגות ובטון שיפועים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.14.0010	הריסת משטחי מדרגות מטויחים, ישרים ומשופעים בעובי 20 ס"מ, לרבות משולשי האבן. הסעיף מתייחס לכל המדרגות במבנה.	מ"ר	30.00	350.00	10,500.00

סה"כ לתת פרק: 24.14 הריסת משטחי מדרגות ובטון שיפועים 10,500.00

תת פרק: 24.42 פירוק חיפוי קירות וסיתות טיח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.42.0010	סיתות והסרת טיח חוץ על שטחים מישוריים עד גילוי פני הקיר	מ"ר	1,830.00	50.00	91,500.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>סה"כ לתת פרק: 24.42 פירוק חיפוי קירות וסיתות טיח 91,500.00</b>					

תת פרק: 24.70 פירוק אלמנטים קלים וקילוף שכבת איטום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
24.70.0010	פירוק תקרת בדידי עץ (רביץ) קיימת לרבות פירוק אלמנטי התליה והבידוד (במידה וקיים)	מ"ר	390.00	60.00	23,400.00
24.70.0020	פירוק קונסטרוקציה עץ לגג רעפים. פירוק הרעפים נמדד בנפרד	מ"ר	380.00	65.00	24,700.00
24.70.0030	פירוק קונסטרוקציה פלדה מקורות, לרבות פחי קשד וכד' (קונסטרוקציה קלה) של מרפסות קיימות. כולל מעקות וקורות פגומות (לפי החלטת מהנדס). יש לשמור את המעקות בשטח לצורך שיקום. המחיר לפי מ"ר מרפסת.	מ"ר	25.00	250.00	6,250.00
24.70.0040	פירוק קונסטרוקציה פלדה מפרופילים, לרבות פחי קשד וכד' (קונסטרוקציה קלה) הסעיף מתייחס לקורת התמיכה בחזית המערבית של מבנה A	מ"ר	2.00	250.00	500.00
<b>סה"כ לתת פרק: 24.70 פירוק אלמנטים קלים וקילוף שכבת איטום 54,850.00</b>					
<b>סה"כ לפרק: 24 הריסות ופירוקים 716,590.00</b>					

פרק: 44 עבודות גידור

תת פרק: 44.10 גדרות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	המחיר כולל יסודות בטון ב-20 לעמודי הגדר, פירוק ריצופים והחזרת השטח לקדמותו.				
	הכוונה בסעיפי פרק זה לאלמנטים מיצור מתועש של חב' מאושרת ע"י המזמין. גיליון לאחר יצור, בסבילה באבץ חס וצביעה באבקה בתנור.				
44.10.0030	גדר איסכורית ע"פ הנחיות תוכניות התארגנות של יועץ הבטיחות, בגובה 2 מ' מפח איסכורית צבוע לבן מורכב ע"ג עמודים מצינור עגול בקוטר 3" כל 3 מטר מוחדרים לאדמה בעומק של 1 מ', ומחוזקים באמצעות 2 פרופילים אורכיים לחיזוק	קומפל	1.00		
44.10.0040	שער איסכורית לגדר איסכורית, ע"פ הנחיות תוכניות התארגנות של יועץ הבטיחות, במידות 600/200 ס"מ מורכב על גבי מסגרת ברזל באמצעות צירים לעמודי 4" מוחדרים לאדמה.	יח'	1.00		
44.10.0050	שער להולכי גובה ע"פ הנחיות תוכניות התארגנות של יועץ הבטיחות, מידות השער 1.10/2.0 מ' מורכב על גבי מסגרת ברזל באמצעות צירים לעמודי 3" מוחדרים לאדמה.	יח'	1.00		
<b>סה"כ לתת פרק: 44.10 גדרות</b>					
<b>סה"כ לפרק: 44 עבודות גידור</b>					

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

תת פרק: 51.10 עבודות הכנה ופירוק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.10.0010	עקירת עצים בשלמותם (כריתת עצים ועקירת גזמי עצים) שהיקף גזעם הנמדד בגובה 1.0 מ' מעל פני הקרקע הינו מעל 30 ס"מ ועד 45 ס"מ וגובהם עד 16.0 מ' (כולל תשלום כופר) לרבות ריסוס הבור, מילוי הבור והידוק, לרבות תאום וקבלת אישור מפיקד היערות/קק"ל.	יח'	6.00	1,000.00	6,000.00

6,000.00	סה"כ לתת פרק:	51.10	עבודות הכנה ופירוק
----------	---------------	-------	--------------------

תת פרק: 51.62 צנרת ניקוז

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.62.0010	צינור שרשרתי מחורר לניקוז תת קרקעי קוטר 125 מ"מ עטוף בד גיאוטכני והמילוי באגרס שומשום/חצץ 40/40 ס"מ, לרבות עבודות עפר וכיסוי	מ"א	300.00	120.00	36,000.00

36,000.00	סה"כ לתת פרק:	51.62	צנרת ניקוז
-----------	---------------	-------	------------

תת פרק: 51.63 מעבירי מים (מובל סגור) ותעלות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
51.63.0010	תעלה מבטון מזוין ב-30 יצוק באתר. המחיר כולל זיון (לפי 60 ק"ג/מ"ק)	מ"ק	5.00	1,750.00	8,750.00
51.63.0020	סבכה לתעלת ניקוז ברוחב 30 ס"מ מיצקת ברזל עם מסגרת מפלדה מגולוונת דגם "ירדן" תוצרת "ולפמן" או ש"ע, לרבות עיגונה בעת יציקת התעלה	מ"א	7.00	1,880.00	13,160.00

21,910.00	סה"כ לתת פרק:	51.63	מעבירי מים (מובל סגור) ותעלות
-----------	---------------	-------	-------------------------------

63,910.00	סה"כ לפרק:	51	סלילת כבישים ורחבות
-----------	------------	----	---------------------

פרק: 57 קווי מים, ביוב ותיעול

תת פרק: 57.11 צינורות פלדה לאספקת מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
57.11.0010	צינורות פלדה מגולוונים סקדיול 40 קוטר "3, עובי דופן 5.49 מ"מ, לא כולל ספחים עם עטיפה חיצונית פוליאתילן 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	מ"א	15.00	260.00	3,900.00
57.11.0020	צינורות פלדה מגולוונים סקדיול 40 קוטר "4, עובי דופן 6.02 מ"מ, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן 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	מ"א	15.00	360.00	5,400.00

9,300.00	סה"כ לתת פרק:	57.11	צינורות פלדה לאספקת מים
----------	---------------	-------	-------------------------

תת פרק: 57.47 חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
-----------	------------	-----	------	------	------

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
57.47.0010	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 160 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפל	1.00	1,300.00	1,300.00
57.47.0020	חיבור צינור ביוב P.V.C קוטר 200 מ"מ לשוחה קיימת, לרבות חפירה בצמוד לשוחה הקיימת, עבודות החיבור, שאיבות, הטיית שפכים, מחבר שוחה, עיבוד המתעל וכל החומרים הדרושים, מותקן מושלם	קומפל	1.00	2,100.00	2,100.00

<b>3,400.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>57.47</b>	<b>חיבור צינורות ביוב לשוחות קיימות</b>
-----------------	----------------------	--------------	---

תת פרק: 57.90 עטיפת בטון לצינורות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
57.90.0010	עטיפת בטון מזויין ב-20 לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 110 מ"מ (4")	מ"א	180.00	80.00	14,400.00
57.90.0020	עטיפת בטון מזויין ב-20 לצינורות מכל סוג, בעובי 10 ס"מ סביב הצינורות, לרבות ברזל הזיון (במשקל 60 ק"ג/מ"ק), לצינורות קוטר 160 מ"מ (6")	מ"א	20.00	90.00	1,800.00

<b>16,200.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק:</b>	<b>57.90</b>	<b>עטיפת בטון לצינורות</b>
------------------	----------------------	--------------	----------------------------

<b>28,900.00</b>	<b>סה"כ לפרק:</b>	<b>57</b>	<b>קווי מים, ביוב ותיעול</b>
------------------	-------------------	-----------	------------------------------

פרק: 60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות:				
	שעות העבודה יאושרו ע"י המפקח ביומן העבודה				
	העלויות שלהלן כוללות: שכר עבודה, מיסים סוציאליים (כולל פנסיה, חופש, פיצויים), בטוח לאומי, הובלת הפועל לעבודה וחזרה, השימוש בכלי העבודה הרגילים ורווח הקבלן.				
	כמו כן כוללות העלויות גם את ההוצאות עבור ניהול אתר וחברה.				

תת פרק: 60.10 עבודות ברג"י

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
60.10.0010	עבודות פועל פשוט מכל הסוגים.	ש"ע	100.00	95.00	9,500.00
60.10.0020	עבודות פועל מקצועי מכל הסוגים.	ש"ע	100.00	85.00	8,500.00
60.10.0030	שופל זחלי ו/או גלגלי "קטרפילר 955" או ש"ע כולל מפעיל.	ש"ע	30.00	250.00	7,500.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
60.10.0040	מחפרון J.C.B כולל מפעיל.	ש"ע	30.00	250.00	7,500.00
60.10.0050	משאית רכינה בעלת מעמס 11 טון כולל נהג.	ש"ע	20.00	250.00	5,000.00
60.10.0060	רכת כולל רתך מעולה.	ש"ע	50.00	180.00	9,000.00
60.10.0070	קומפרטור עם פטיש כולל מפעיל.	ש"ע	50.00	220.00	11,000.00
60.10.0080	פטיש חשמלי לחציבה כולל מפעיל.	ש"ע	50.00	140.00	7,000.00

<b>65,000.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 60.10 עבודות ברגי</b>
------------------	--

תת פרק: 60.51 רגלי תמיכה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
60.51.0010	רגל מסקו קומפלט - לתמיכה עד גובה 2.7 מ'. מחיר השכרה לפי יח', לחודשהסעיף מתייחס בין השאר לתמיכת המרפסות עד לייצובם הסופי	יח'	240.00	8.00	1,920.00

<b>1,920.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 60.51 רגלי תמיכה</b>
-----------------	---------------------------------------

תת פרק: 60.57 פיגום לטיח חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: פיגום חוץ (מיטות) כולל משטחי עץ. מחיר ההשכרה לא כולל הרכבה, פירוק והובלות הלוח ושוב הנמדדים בנפרד בסעיפים 60.057.0050-0100 המחיר הוא עבור מ"ר חזית. על הקבלן לספק פיגום שמתאים לעבודות אבן המשמש גם להנחת האבנים והציוד עליו בזמן העבודה.				
60.57.0020	מחיר השכרה לפי מ"ר חזית, עד 6 חודשים (מחיר לחודש)	יח'	1,200.00	8.00	9,600.00
60.57.0030	הרכבה ופירוק פיגום לטיח חוץ, לרבות הובלות הלוח ושוב	מ"ר	1,200.00	20.00	24,000.00
60.57.0040	הובלת פיגום לטיח חוץ בדבל משאית עם מנוף למרחק עד 50 ק"מ לכיוון אחד	קומפל	1.00	1,500.00	1,500.00

<b>35,100.00</b>	<b>סה"כ לתת פרק: 60.57 פיגום לטיח חוץ</b>
------------------	---

<b>102,020.00</b>	<b>סה"כ לפרק: 60 מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</b>
-------------------	---

פרק: 98 טיפול הנדסי קונסטרוקטיבי שימורי

תת פרק: 98.1 טיפול הנדסי קונסטרוקטיבי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
98.1.0010	טיפול בסדקים קונסטרוקטיביים בקירות האבן לפי מפרט. כולל החלפת אבנים ל"תפירת" הסדק.	מ"א	35.00	700.00	24,500.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
98.1.0020	טיפול הנדסי שימורי למישקים עד לעומק של 20 ס"מ כולל מילוי בחומר מליטה ע"ב סיד לפי מפרט.	מ"ר	50.00	400.00	20,000.00
98.1.0030	השלמת אבנים וסגירת חורים בקירות המבנה לפי מפרט. השלמת האבן תבצע מאותו סוג אבן כמו הקיים.	מ"ר	6.00	6,000.00	36,000.00
98.1.0040	טיפול בפתח דלת חדשה כולל בנייה של המזוזות, הסף והמשקוף.	יח'	5.00	5,000.00	25,000.00
98.1.0050	טיפול בפתח חלון חדש כולל בנייה של המזוזות, האדן והמשקוף.	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
98.1.0060	סגירת חלונות בבנייה באבן.	מ"ר	2.00	3,600.00	7,200.00
98.1.0070	בנייה חוזרת של פתחים של קיר פנים בקומת כניסה מאבנים שפורקו ובעזרת חומר מליטה ע"ב סיד- לפי מפרט. יש ליישם שכבת חומר מליטה ע"ב סיד על פני האבן שתבוא במגע עם הקיר המשוחזר למניעת מגע בין חומרים צמנטיים לאבן המקורית.	מ"ק	5.00	12,000.00	60,000.00
98.1.0080	בנייה חוזרת של קיר פנים בעובי 80 ס"מ בקומת כניסה מבלוק איטונג או ש"ע כולל חגורות ועמודים ובחיבור מלא לפתחי האבן המשוחזרים.	מ"ר	25.00	2,500.00	62,500.00
98.1.0090	טיפול נגד חלודה במרפסות חזית צפונית והשלמת פלדה לפי צורך. הטיפול כולל את מעקה המרפסות, רצפת המרפסת והחיבורים לקיר.	יח'	4.00	3,000.00	12,000.00
98.1.0100	חיפוי מרפסות בעץ לפי דרישת אדריכל. חיבור החיפוי למערכת הפלדה הנושאת תבצע לפי מפרט הנדסי.	מ"ר	22.00	600.00	13,200.00
98.1.0110	יצירת שכבת הפרדה ע"ב סיד בעובי 1 ס"מ בכל ראשי הקירות שעליהם ישב הבטון של הרצפה, ובכל השטח שבו קורת הבטון ההיקפית תצמד לקיר האבן.	מ"ר	150.00	350.00	52,500.00
98.1.0120	שחזור קורת ברזל שפורקה בסעיף 01.0070	מ"א	2.50	500.00	1,250.00
98.1.0130	חיזוק יסודות קיימים מאבן לפי פרט. החיזוק יתבצע באמצעות השלמת אבנים/ "דבש" ע"ב סיד לפי הקיים בשטח.	מ"ק	5.00	8,000.00	40,000.00
98.1.0140	הזרקות גראוטינג לפי הצורך	מ"ק	10.00	13,000.00	130,000.00
98.1.0150	השלמת חללים בין קיר בטון ליציקה באגף הדרומי לבין הקיר הקיים. הפרדה ע"ב סיד בין עמודי פלדה/ בטון מהקיר הקיים. עובי הפרדה ממוצע 2 ס"מ. ההשלמה תבצע בחומר מליטה ע"ב סיד בעל חוזק לחיצה גבוה מ 5 מגפ"ס.	מ"ר	350.00	200.00	70,000.00

סה"כ לתת פרק: 98.1 טיפול הנדסי קונסטרוקטיבי 558,150.00

תת פרק: 98.2 טיפול פיזי שימורי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
98.2.0010	הסרת צבע מקירות חוץ לפי מפרט.	מ"ר	30.00	120.00	3,600.00

## כתב כמויות למכרז מספר 265/2021

מכרז שלב א' ביה"ס לתיירות יפו 167

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
98.2.0020	הסרת טיח צמנטי מקירות חוץ לפי מפרט.	מ"ר	210.00	120.00	25,200.00
98.2.0030	הסרת מיקרובילוגיה לפי מפרט	מ"ר	50.00	120.00	6,000.00
98.2.0040	פרט ניקוח היקפי לפי פרט. כולל צינור שרשורי עטוף ב בד גיאוטכני, התקנת הצינור מתחת למפלס רצפת הבטון התחתונה בכל אגף ומילוי סביב הצינור בחץ נברר ללא דקים עטוף ב בד גיאוטכני.	מ"א	135.00	130.00	17,550.00
98.2.0050	הסרת צמחייה מקירות המבנה, כולל הרעלת שורשים לאורך זמן. אין למשוך בכח שורשים מליבת הקירות.	קומפל	1.00	5,000.00	5,000.00
98.2.0060	מערכת מתיחה למבנה מראצ'טים בעומס קריעה של 12 טון לפחות	קומפל	1.00	10,000.00	10,000.00
98.2.0070	תיקון אבן ע"י משמר אבן (בהתאם למפרט טכני לעבודות אבן DUTCH WORK	יח'	5.00	1,200.00	6,000.00

73,350.00	סה"כ לתת פרק:	98.2	טיפול פיזי שימורי
-----------	---------------	------	-------------------

631,500.00	סה"כ לפרק:	98	טיפול הנדסי קונסטרוקטיבי שימורי
------------	------------	----	---------------------------------