

מכרז מספר: 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

אומדן (ללא מע"מ):		25,157,515.58	מנהל פרויקט:	עדי שריסט
פרוייקט:		1951	אבו טור	159
		2	בצוע	

ריכוז למכרז

תת כתב: 1 בית ספר

נושא	סה"כ
תת פרק: 1.1.30 חפירה ו/או חציבה	5,640.60
סה"כ לפרק: 1.1 עבודות עפר	5,640.60
תת פרק: 1.2.11 מצעים לעבודות בטון	118,141.50
תת פרק: 1.2.12 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות	34,510.00
תת פרק: 1.2.41 קורות יסוד	62,016.00
תת פרק: 1.2.50 מרצפים ורצפות	226,945.75
תת פרק: 1.2.61 קירות בטון	1,050,302.50
תת פרק: 1.2.62 עמודי בטון	114,638.65
תת פרק: 1.2.71 קורות ומעקות בטון	137,190.00
תת פרק: 1.2.72 חגורות בטון	33,039.50
תת פרק: 1.2.81 תקרות וגגות בטון מלא	1,630,716.50
תת פרק: 1.2.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות	158,236.00
תת פרק: 1.2.92 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון	119,387.60
תת פרק: 1.2.93 בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים וביטון משקופי מעל	17,127.50
תת פרק: 1.2.98 פלדת זיון	1,834,087.50
סה"כ לפרק: 1.2 עבודות בטון יצוק באתר	5,536,339.00
תת פרק: 1.4.10 בניה בבלוקי בטון	301,806.10
תת פרק: 1.4.52 בניה/חיפוי בבלוקי חרס (בריקים)	
סה"כ לפרק: 1.4 עבודות בניה	301,806.10
תת פרק: 1.5.12 איטום גגות במערכת ביטומנית במריחות חמות	37,910.00
תת פרק: 1.5.13 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות	181,237.00
תת פרק: 1.5.28 איטום רצפות חדרים רטובים	11,662.00
תת פרק: 1.5.29 איטום מפגשים מחיצות/ קירות בחדרים רטובים	46,920.00
תת פרק: 1.5.32 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים	130,730.00
תת פרק: 1.5.35 איטום קירות בציפוי צמנטי	182,410.00
תת פרק: 1.5.40 ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים	5,525.00
תת פרק: 1.5.50 הלבנה והגנה על איטום גגות, רצפות וקירות תת-קרקעיים	72,590.00
תת פרק: 1.5.63 איטום תפרי התפשטות והפסקות יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים	14,790.00
תת פרק: 1.5.70 בידוד תרמי ואקוסטי	139,740.00
תת פרק: 1.5.82 מניעת חדירת גז ראדון למבנה, מחומרי בניה	14,407.50
סה"כ לפרק: 1.5 עבודות איטום	837,921.50
תת פרק: 1.6.1 עבודות נגרות	270,759.00
תת פרק: 1.6.2 עבודות מסגרות	1,160,373.25
תת פרק: 1.6.20 ארונות מטבח, משטחי עבודה ודלפקים	40,026.50
תת פרק: 1.6.31 דלתות פלדה ומשקופי פח	2,091.00
תת פרק: 1.6.40 תריסי (רפפות) לאוויר/שחרור עשן מפלדה	5,831.00
תת פרק: 1.6.51 סורגים	5,295.50
תת פרק: 1.6.52 מעקות פלדה ופיברגלס	45,160.50

סה"כ	נושא
182,767.00	תת פרק : 1.6.55 מאחזי יד ופסי הגנה
1,712,303.75	סה"כ לפרק : 1.6 עבודות נגרות ומסגרות
156,043.00	תת פרק : 1.7.1 כלים ואביזרי מים
163,159.20	תת פרק : 1.7.2 אספקת מים קרים וחמים בבנין
92,832.75	תת פרק : 1.7.3 מערכת סילוק שפכים בבנין
8,160.00	תת פרק : 1.7.4 דוודי מים חשמליים
34,765.00	תת פרק : 1.7.5 ציוד כבוי אש
25,546.75	תת פרק : 1.7.6 ניקוז מי גשם
17,165.75	תת פרק : 1.7.11 ספריה - כלים ואביזרי מים
25,425.20	תת פרק : 1.7.12 ספריה - אספקת מים קרים וחמים בבנין
10,540.00	תת פרק : 1.7.13 ספריה - מערכת סילוק שפכים בבנין
3,077.00	תת פרק : 1.7.14 ספריה - ציוד כבוי אש
536,714.65	סה"כ לפרק : 1.7 מתקני תברואה
464,610.00	תת פרק : 1.8.1 נקודות
602,486.80	תת פרק : 1.8.2 גופי תאורה
205,158.55	תת פרק : 1.8.3 אינסטלציה חשמלית
276,364.07	תת פרק : 1.8.4 לוחות חשמל
33,477.68	תת פרק : 1.8.5 מערכת הארקות
6,035.00	תת פרק : 1.8.6 טלפונים
173,952.50	תת פרק : 1.8.7 מערכות חירום(ג"א, כריזה, התראת רעידת אדמה ותקשורת דו סיטרי)
13,022.00	תת פרק : 1.8.9 מערכת פתיחת חלונות עשן
9,945.00	תת פרק : 1.8.10 מערכת בקרת כניסה(אינטרקום)
4,479.50	תת פרק : 1.8.11 מנעולים חשמליים
1,789,531.10	סה"כ לפרק : 1.8 עבודות חשמל
778,176.70	תת פרק : 1.9.11 טיח פנים
122,706.00	תת פרק : 1.9.13 טיח גבס וטיח לממ"ד
16,084.55	תת פרק : 1.9.21 טיח חוץ
916,967.25	סה"כ לפרק : 1.9 עבודות טיח
956,582.35	תת פרק : 1.10.31 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה
226,100.00	תת פרק : 1.10.41 ריצוף PVC
487,659.45	תת פרק : 1.10.50 חיפוי קירות
5,984.00	תת פרק : 1.10.61 סימוני אזהרה בריצוף
13,081.50	תת פרק : 1.10.63 סימון נגד החלקה
2,745.50	תת פרק : 1.10.64 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי
1,692,152.80	סה"כ לפרק : 1.10 עבודות ריצוף וחיפוי
294,712.00	תת פרק : 1.11.11 צבע פנים
131,962.50	תת פרק : 1.11.12 צבע חוץ
426,674.50	סה"כ לפרק : 1.11 עבודות צביעה
1,846,959.90	תת פרק : 1.12.1 עבודות אלומיניום
4,207.50	תת פרק : 1.12.11 חלון הזזה
3,442.50	תת פרק : 1.12.91 חיפוי קירות ותקרות בקסטות אלומיניום
35,402.50	תת פרק : 1.12.92 מעקות ומאחזי יד מאלומיניום
	תת פרק : 1.12.93 פרגולות וכבש (רמפה)
1,890,012.40	סה"כ לפרק : 1.12 עבודות אלומיניום
	תת פרק : 1.14.10 קירות אבן מורכבים
138,898.50	תת פרק : 1.14.30 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש
1,001,923.56	תת פרק : 1.14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי)
426,266.50	תת פרק : 1.14.60 עיבוד פתחים בקירות מחופים
138,006.00	תת פרק : 1.14.70 תוספת למחירי החיפויים בקירות
252,246.00	תת פרק : 1.14.80 ריצוף ומדרגות אבן
1,957,340.56	סה"כ לפרק : 1.14 עבודות אבן
859,256.50	תת פרק : 1.15.1 ציוד מיזוג אויר ואוורור
33,566.50	תת פרק : 1.15.2 תעלות, בידוד, מפזרים ואביזרים
8,840.00	תת פרק : 1.15.3 מפוחי אוורור
460,232.50	תת פרק : 1.15.4 מערכות אוורור וסינון אב"כ
4,250.00	תת פרק : 1.15.5 מערכת בקרה
63,920.00	תת פרק : 1.15.11 ספריה - ציוד מיזוג אויר ואוורור

נושא	סה"כ
תת פרק : 1.15.12 ספריה - תעלות, בידוד, מפזרים ואביזרים	29,988.30
תת פרק : 1.15.13 ספריה - מפוחי אורור	1,360.00
סה"כ לפרק : 1.15 מערכות אורור ומזוג אויר	1,461,413.80
תת פרק : 1.17.1 עבודות הכנה	3,400.00
תת פרק : 1.17.2 מעלית נוסעים	279,463.00
תת פרק : 1.17.3 חמש שנות שרות לאחר תקופת האחריות	
סה"כ לפרק : 1.17 מעליות	282,863.00
תת פרק : 1.18.18 עבודות תקשורת	223,930.80
סה"כ לפרק : 1.18 עבודות תקשורת	223,930.80
תת פרק : 1.19.10 מסגרות חרש	176,766.00
סה"כ לפרק : 1.19 מסגרות חרש	176,766.00
תת פרק : 1.22.12 מחיצות, חיפויים, תקרות מלוחות צמנט וקירות חוץ קלים	15,342.50
תת פרק : 1.22.21 תקרות פריקות מאריחים מינרליים	327,771.90
תת פרק : 1.22.22 תקרות אלומיניום ופח מגולוון	66,493.80
תת פרק : 1.22.25 תקרות גבס ופתחי שירות	452,231.45
תת פרק : 1.22.26 סינרים	5,499.50
תת פרק : 1.22.41 מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות	71,060.00
תת פרק : 1.22.43 מחיצות ניידות אקוסטיות	
סה"כ לפרק : 1.22 רכיבים מתועשים בבניין	938,399.15
תת פרק : 1.23.10 כלונסאות בטון בקדיחה יבשה	421,880.50
תת פרק : 1.23.98 פלדת זיון	243,525.00
סה"כ לפרק : 1.23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון	665,405.50
תת פרק : 1.29.30 שילוט וסימון מרחבים מוגנים	14,662.50
סה"כ לפרק : 1.29 שילוט והכוונה בבנינים	14,662.50
תת פרק : 1.30.11 אביזרים במקלחת ובשירותים	72,520.30
תת פרק : 1.30.12 ארונות לשירותי אורחים ולאמבטיה ותאים ננעלים (לוקרים)	
תת פרק : 1.30.50 צלונים ווילונות	
סה"כ לפרק : 1.30 ריהוט וציוד מורכב בבנין	72,520.30
תת פרק : 1.34.1 מערכת כבוי אש אוטומטית - אביזרים ראשיים	25,066.50
תת פרק : 1.34.2 צנרת ומתזים	290,751.00
תת פרק : 1.34.3 כללי	5,015.00
תת פרק : 1.34.11 ספריה - מערכת כבוי אש אוטומטית - אביזרים ראשיים	11,900.00
תת פרק : 1.34.12 ספריה - צנרת ומתזים	25,049.50
סה"כ לפרק : 1.34 ספרינקלרים	357,782.00
תת פרק : 1.50.30 מרצפי בטון	318.75
תת פרק : 1.50.43 ציפוי אפוקסי	3,570.00
סה"כ לפרק : 1.50 משטחי בטון	3,888.75
תת פרק : 1.51.62 צנרת ניקוז	21,420.00
סה"כ לפרק : 1.51 עבודות סלילה	21,420.00
תת פרק : 1.59.70 מתקני תברואה	40,349.50
סה"כ לפרק : 1.59 מרחבים מוגנים ומקלטים	40,349.50
תת פרק : 1.60.1 עבודות לפי שכר יומי	50,116.00
סה"כ לפרק : 1.60 עבודות רג"י	50,116.00
תת פרק : 1.85.72 איטום מעברי צנרת וקולרים לאיטום צנרת	2,210.00
סה"כ לפרק : 1.85 חומרי איטום ובידוד תרמי	2,210.00
סה"כ לתת כתב : 1 בית ספר	21,915,131.50

תת כתב : 2 פיתוח על הגג

נושא	סה"כ
תת פרק : 2.6.2 עבודות מסגרות	125,774.50
תת פרק : 2.6.55 מאחזי יד ופסי הגנה	25,993.00
סה"כ לפרק : 2.6 עבודות נגרות ומסגרות	151,767.50
תת פרק : 2.8.1 נקודות	
תת פרק : 2.8.2 גופי תאורה	
תת פרק : 2.8.3 אינסטלציה חשמלית	
סה"כ לפרק : 2.8 עבודות חשמל	
תת פרק : 2.10.50 חיפוי קירות	24,990.00

סה"כ	נושא
24,990.00	סה"כ לפרק: 2.10 עבודות ריצוף וחיפוי
11,602.50	תת פרק: 2.14.30 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש
11,602.50	סה"כ לפרק: 2.14 עבודות אבן
89,029.00	תת פרק: 2.40.53 ריצוף באבנים משתלבות
89,029.00	סה"כ לפרק: 2.40 עבודות פיתוח
121,720.00	תת פרק: 2.42.67 סככות ורשתות צל
121,720.00	סה"כ לפרק: 2.42 ריהוט חוץ
12,512.00	תת פרק: 2.44.31 שערים מפרופילי פלדה
7,990.00	תת פרק: 2.44.60 תוספות לגדרות ושערים
20,502.00	סה"כ לפרק: 2.44 גידור ושערים
419,611.00	סה"כ לתת כתב: 2 פיתוח על הגג

תת כתב: 3 פיתוח כללי

סה"כ	נושא
3,306.50	תת פרק: 3.8.1 תשתיות תקשורת ראשיות
75,845.50	תת פרק: 3.8.2 תשתיות חשמל ראשיות
13,923.00	תת פרק: 3.8.3 תשתיות לתאורת חוץ
3,440.80	תת פרק: 3.8.4 עמודים, זרועות ופנסים לתאורת חוץ
96,515.80	סה"כ לפרק: 3.8 עבודות חשמל ותקשורת בפיתוח למבנה
4,343.50	תת פרק: 3.27.60 צביעה, שילוט ותימרוך לנכים
4,343.50	סה"כ לפרק: 3.27 סידורי נגישות לנכים
178,500.00	תת פרק: 3.40.52 מדרגות
136,476.00	תת פרק: 3.40.53 ריצוף באבנים משתלבות
8,874.00	תת פרק: 3.40.54 אבני שפה וגן
833,552.50	תת פרק: 3.40.70 בניית קירות כובד וגומחות לתשתיות
1,157,402.50	סה"כ לפרק: 3.40 עבודות פיתוח
	תת פרק: 3.41.11 אדמת גן
	תת פרק: 3.41.20 נטיעה
	תת פרק: 3.41.40 אביזרים לראש בקרה
	תת פרק: 3.41.50 בקר השקיה
	תת פרק: 3.41.70 צנרת השקיה
	תת פרק: 3.41.80 שלוחות טיפטוף
	תת פרק: 3.41.81 ראשי מערכת
	סה"כ לפרק: 3.41 גינון והשקיה
8,024.00	תת פרק: 3.42.20 ריהוט חוץ
6,273.00	תת פרק: 3.42.41 אשפתונים
41,004.00	תת פרק: 3.42.42 ברזיות
55,301.00	סה"כ לפרק: 3.42 ריהוט חוץ
73,440.00	תת פרק: 3.44.1 הערות כלליות
12,240.00	תת פרק: 3.44.12 גדרות מוסדיות
143,650.00	תת פרק: 3.44.21 מעקה הולכה
27,463.50	תת פרק: 3.44.22 מעקות
8,500.00	תת פרק: 3.44.31 שערים
8,500.00	תת פרק: 3.44.90 מסגרות גומחות
265,293.50	סה"כ לפרק: 3.44 גידור ושערים
3,910.00	תת פרק: 3.51.10 עבודות הכנה ופירוק
7,820.00	תת פרק: 3.51.20 עבודות עפר
44,625.00	תת פרק: 3.51.30 מצעים ותשתיות
56,355.00	סה"כ לפרק: 3.51 סלילת כבישים ורחבות
96,782.70	תת פרק: 3.57.1 אספקת מים מחוץ למבנה
210,145.50	תת פרק: 3.57.2 מערכת ביוב וסילוק שפכים בגבולות מגרש
66,937.50	תת פרק: 3.57.3 מערכת סילוק גז ראדון וניקוז יסודות
57,885.00	תת פרק: 3.57.62 שוחות בקרה לניקוז
431,750.70	סה"כ לפרק: 3.57 מתקני תברואה
2,066,962.00	סה"כ לתת כתב: 3 פיתוח כללי

תת כתב: 4 מגרש ספורט

נושא	סה"כ
תת פרק: 4.8.1 תשתיות ותאורת חוץ במגרש ספורט	90,116.15
סה"כ לפרק: 4.8 עבודות חשמל למגרש ספורט	90,116.15
תת פרק: 4.30.23 מתקני ספורט	28,900.00
תת פרק: 4.30.25 ציפוי וסימון מגרשי ספורט	19,686.00
סה"כ לפרק: 4.30 מתקני ספורט	48,586.00
תת פרק: 4.40.54 אבני שפה וגן	3,927.00
סה"כ לפרק: 4.40 עבודות פיתוח	3,927.00
תת פרק: 4.42.67 סככות ורשתות צל	98,770.00
סה"כ לפרק: 4.42 ריהוט חוץ	98,770.00
תת פרק: 4.44.13 גדרות ומעקות מרשתות פלדה מרותכות	46,325.00
תת פרק: 4.44.32 שערים מרשתות מרותכות	2,711.50
סה"כ לפרק: 4.44 גידור ושערים	49,036.50
תת פרק: 4.51.20 סלילת כבישים ורחבות	7,854.00
תת פרק: 4.51.30 מצעים ותשתיות	24,709.50
תת פרק: 4.51.32 רשתות שריון ויריעות גיאוטקסטיל	6,247.50
תת פרק: 4.51.40 עבודות אספלט	43,661.10
סה"כ לפרק: 4.51 סלילת כבישים ורחבות	82,472.10
סה"כ לתת כתב: 4 מגרש ספורט	372,907.75

תת כתב: 5 חנייה ומדרכה בחזית בית הספר

נושא	סה"כ
תת פרק: 5.40.53 ריצוף באבנים משתלבות	49,555.00
תת פרק: 5.40.54 אבני שפה וגן	18,241.00
סה"כ לפרק: 5.40 עבודות פיתוח	67,796.00
תת פרק: 5.41.20 גינון והשקיה	2,635.00
תת פרק: 5.41.70 צנרת השקיה	6,630.00
תת פרק: 5.41.80 שלוחות טיפוף	565.25
סה"כ לפרק: 5.41 גינון והשקיה	9,830.25
תת פרק: 5.51.10 עבודות הכנה ופירוק	6,120.00
תת פרק: 5.51.20 עבודות עפר	11,220.00
תת פרק: 5.51.30 מצעים ותשתיות	105,187.50
תת פרק: 5.51.40 עבודות אספלט	80,877.50
תת פרק: 5.51.82 צביעה וסימון דרכים	1,994.95
סה"כ לפרק: 5.51 עבודות סלילה	205,399.95
תת פרק: 5.60.30 שכירת ציוד מכני הנדסי	12,835.00
סה"כ לפרק: 5.60 עבודות בשכר יומי	12,835.00
סה"כ לתת כתב: 5 חנייה ומדרכה בחזית בית הספר	295,861.20

תת כתב: 6 כביש גישה מגרש שכן

נושא	סה"כ
תת פרק: 6.8.3 תשתיות לתאורת חוץ	7,607.50
תת פרק: 6.8.4 עמודים, זרועות ופנסים לתאורת חוץ	8,032.50
סה"כ לפרק: 6.8 עבודות חשמל ותקשורת בפיתוח למבנה	15,640.00
תת פרק: 6.40.53 ריצוף באבנים משתלבות	11,262.50
תת פרק: 6.40.54 אבני שפה וגן	7,174.00
סה"כ לפרק: 6.40 עבודות פיתוח	18,436.50
תת פרק: 6.51.10 עבודות הכנה ופירוק	1,785.00
תת פרק: 6.51.20 עבודות עפר	3,060.00
תת פרק: 6.51.30 מצעים ותשתיות	24,225.00
תת פרק: 6.51.40 עבודות אספלט	23,895.63
סה"כ לפרק: 6.51 עבודות סלילה	52,965.63
סה"כ לתת כתב: 6 כביש גישה מגרש שכן	87,042.13

סה"כ לכל כתב הכמויות:	25,157,515.58
% הנחה:	
סה"כ לאחר הנחה	25,157,515.58

סה"כ	נושא
------	------

תאריך: _____ שם הקבלן וחותימתו: _____

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

פרק: 1 עבודות עפר

תת פרק: 1.30 חפירה ו/או חציבה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.1.30.0010	חפירה ו/או חציבה לקורות יסוד, קורות קשר וכד' ברוחב 40 ס"מ לעומק שאינו עולה על 1 מ'	מ"ק	84.00	67.15	5,640.60

5,640.60	סה"כ לתת פרק:	1.30	חפירה ו/או חציבה
----------	---------------	------	------------------

5,640.60	סה"כ לפרק:	1	עבודות עפר
----------	------------	---	------------

פרק: 2 עבודות בטון יצוק באתר

תת פרק: 2.11 מצעים לעבודות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.11.0010	מצע בטון רזה ב-20 בעובי 5 ס"מ מתחת למרצפים וקורות יסוד.	מ"ר	1,130.00	44.20	49,946.00
1.2.11.0020	מצע "ארגז חלול" כדוגמת "עין כרמל" או "פוליביד" או ש"ע מפוליטירן מוקצף בגובה 25 ס"מ מתחת למרצפים וקורות יסוד בקרקע תופחת (חלל תפיחה 20 ס"מ)	מ"ר	1,130.00	53.55	60,511.50
1.2.11.0030	מצע יריעות פוליאתילן בעובי 0.3 מ"מ מתחת לרצפת בטון וקורות יסוד.	מ"ר	1,130.00	6.80	7,684.00

118,141.50	סה"כ לתת פרק:	2.11	מצעים לעבודות בטון
------------	---------------	------	--------------------

תת פרק: 2.12 יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.12.0010	ראשי כלונסאות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) במידות שונות	מ"ק	29.00	1,190.00	34,510.00

34,510.00	סה"כ לתת פרק:	2.12	יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות
-----------	---------------	------	-------------------------------

תת פרק: 2.41 קורות יסוד

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.41.0010	קורות יסוד בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה, על גבי מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 40 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	55.00	892.50	49,087.50
1.2.41.0020	קורות יסוד בדלות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקות על מצע או על הקרקע. רוחב הקורות 40 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ק	13.00	994.50	12,928.50

62,016.00	סה"כ לתת פרק:	2.41	קורות יסוד
-----------	---------------	------	------------

תת פרק: 2.50 מרצפים ורצפות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.50.0010	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 25 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ר	1,123.00	200.60	225,273.80

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.50.0020	מוצפי בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 30 ס"מ (המצע נמדד בנפרד)	מ"ר	7.00	238.85	1,671.95

226,945.75	סה"כ לתת פרק:	2.50	מרצפים ורצפות
-------------------	----------------------	-------------	----------------------

תת פרק: 2.61 קירות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.61.0010	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ק	545.00	1,215.50	662,447.50
1.2.61.0020	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	מ"ק	95.00	1,105.00	104,975.00
1.2.61.0030	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ	מ"ק	140.00	1,079.50	151,130.00
1.2.61.0040	קירות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	מ"ק	125.00	1,054.00	131,750.00

1,050,302.50	סה"כ לתת פרק:	2.61	קירות בטון
---------------------	----------------------	-------------	-------------------

תת פרק: 2.62 עמודי בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.62.0010	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/40 ס"מ	מ"ק	0.30	1,385.50	415.65
1.2.62.0020	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/50 ס"מ	מ"ק	1.00	1,360.00	1,360.00
1.2.62.0030	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/60 ס"מ	מ"ק	3.00	1,326.00	3,978.00
1.2.62.0040	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/70 ס"מ	מ"ק	2.00	1,309.00	2,618.00
1.2.62.0050	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/90 ס"מ	מ"ק	23.00	1,275.00	29,325.00
1.2.62.0060	עמודים בדלים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 30/100 ס"מ	מ"ק	73.00	1,054.00	76,942.00

114,638.65	סה"כ לתת פרק:	2.62	עמודי בטון
-------------------	----------------------	-------------	-------------------

תת פרק: 2.71 קורות ומעקות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.71.0010	קורות תחתונות תליות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 20/70 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	מ"ק	28.00	1,181.50	33,082.00
1.2.71.0020	קורות תחתונות תליות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 30/60 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	מ"ק	5.00	1,122.00	5,610.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.71.0030	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בחתך 40/50 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	מ"ק	7.00	1,096.50	7,675.50
1.2.71.0040	קורות תחתונות תלויות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 80 ס"מ. גובה הקורה נמדד עד לתחתית התקרה	מ"ק	5.00	909.50	4,547.50
1.2.71.0050	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) ברוחב 20 ס"מ לרבות שקע ברוחב 2 ס"מ לרולקה	מ"ק	70.00	1,232.50	86,275.00

סה"כ לתת פרק: 2.71 קורות ומעקות בטון 137,190.00

תת פרק: 2.72 חגורות בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.72.0010	חגורות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקות על מחיצות ברוחב 10 ס"מ לרבות מעל הפתחים	מ"ק	5.00	1,504.50	7,522.50
1.2.72.0020	חגורות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) יצוקות על קירות ברוחב 20 ס"מ לרבות מעל הפתחים	מ"ק	19.00	1,343.00	25,517.00

סה"כ לתת פרק: 2.72 חגורות בטון 33,039.50

תת פרק: 2.81 תקרות וגגות בטון מלא

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.81.0010	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 20 ס"מ (גגונים)	מ"ר	5.00	229.50	1,147.50
1.2.81.0020	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	מ"ר	4,960.00	317.05	1,572,568.00
1.2.81.0030	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 40 ס"מ	מ"ר	140.00	407.15	57,001.00

סה"כ לתת פרק: 2.81 תקרות וגגות בטון מלא 1,630,716.50

תת פרק: 2.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.85.0010	שיפועי גגות מבטון מוקצף ("בטון קל"), במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק חוזק 40	מ"ק	180.00	476.00	85,680.00
1.2.85.0020	"מדה" בעובי 4 ס"מ מעל לבטון שיפועים (הנמדד בנפרד)	מ"ר	1,340.00	46.75	62,645.00
1.2.85.0030	רולקות משולשות במידות 6x6 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)	מ"א	530.00	18.70	9,911.00

סה"כ לתת פרק: 2.85 בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות 158,236.00

תת פרק: 2.92 משטחים ומשולשי מדרגות מבטון

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.92.0010	משטחי ביניים בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ בחדרי מדרגות	מ"ר	136.00	277.10	37,685.60
1.2.92.0020	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	מ"ר	180.00	323.00	58,140.00
1.2.92.0030	משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/28 ס"מ	מ"א	360.00	65.45	23,562.00

119,387.60	מסכמים ומשולשי מדרגות מבטון	2.92	סה"כ לתת פרק:
------------	-----------------------------	------	---------------

תת פרק: 2.93 בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים וביטון משקופי מעל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.93.0010	בסיסים מלבניים למכונות, בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4), במידות שונות	מ"ק	5.00	1,156.00	5,780.00
1.2.93.0020	הגבהת בטון בתוך ארונות שירות, לרבות החלקה	מ"ק	5.00	1,249.50	6,247.50
1.2.93.0030	ביטון משקופי דלתות מעלית	יח'	6.00	850.00	5,100.00

17,127.50	בליטות בטון, בסיסים, ארגזי פרחים וביטון משקופי	2.93	סה"כ לתת פרק:
-----------	--	------	---------------

תת פרק: 2.98 פלדת זיון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.98.0010	מטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	275.00	4,870.50	1,339,387.50
1.2.98.0020	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון	טון	100.00	4,947.00	494,700.00

1,834,087.50	פלדת זיון	2.98	סה"כ לתת פרק:
--------------	-----------	------	---------------

5,536,339.00	עבודות בטון יצוק באתר	2	סה"כ לפרק:
--------------	-----------------------	---	------------

פרק: 4 עבודות בניה

תת פרק: 4.10 בניה בבלוקי בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.4.10.0010	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 10 ס"מ	מ"ר	374.00	139.40	52,135.60
1.4.10.0020	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	מ"ר	1,130.00	170.85	193,060.50
1.4.10.0030	קירות הגנה על בידוד מבלוקי בטון מלאים בעובי 4 ס"מ	מ"ר	450.00	125.80	56,610.00

301,806.10	בניה בבלוקי בטון	4.10	סה"כ לתת פרק:
------------	------------------	------	---------------

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

תת פרק: 4.52 בניה/חיפוי בבולקי חרט (בריקים)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.4.52.0010	בניה/חיפוי קירות בלבנים (בריקים) במידות 23/6.5 ס"מ בעובי 7 ס"מ, בגוונים שונים, לרבות בנית הלבנים ע"ג טיט, עיגון ורשת מגולוונת בעובי 4 מ"מ לכל לבנה רביעית, כל שורה שנייה ופוגות אופקיות ואנכיות בעובי 1 ס"מ, דוגמת "טרקוטה אופקים" או ש"ע, מחיר יסוד ללבנים 200 ש"ח/מ"ר, לא כולל פיגוס. אופציה לסעיף 50.0 70010.0 - לא לסיכום	מ"ר		454.75	

סה"כ לתת פרק: 4.52 בניה/חיפוי בבולקי חרט (בריקים)

סה"כ לפרק: 4 עבודות בניה 301,806.10

פרק: 5 עבודות איטום

תת פרק: 5.12 איטום גגות במערכת ביטומנית במריחות חמות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.12.0010	רולקה ביטומנית משולשת במידות 4/4 ס"מ ובעובי 20 מ"מ מיושמת ע"י חימום תוצרת "בורנר" גרמניה או ש"ע	מ"א	200.00	17.00	3,400.00
1.5.12.0020	שכבה מקשרת ביטומן מנושב 105/25 בעובי 1 מ"מ, בכמות של 1.0 ק"ג/מ"ר, לפני איטום ביריעות ביטומניות, לרבות פריימר ביטומני בכמות של 300 גר/מ"ר מסוג "פריימר 101" או "פריימר 474 GS" או ש"ע	מ"ר	1,400.00	24.65	34,510.00

סה"כ לתת פרק: 5.12 איטום גגות במערכת ביטומנית במריחות חמות 37,910.00

תת פרק: 5.13 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.13.0010	איטום רולקות ב-2 שכבות של רצועות חיזוק/חיפוי מיריעות ביטומניות משוכללות מושבחות בפוליומר SBS בעובי 5+4 מ"מ כל אחת, עם שריון לבד פוליאסטר, לרבות רצועת חיזוק תחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול, רצועת חיפוי עליונה ברוחב 50 ס"מ עם ציפוי אגרט, פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר 474 GS" או "ספי ר פריימר B-2000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגוס" או ש"ע	מ"א	380.00	41.65	15,827.00
1.5.13.0020	איטום גגות שטוחים ב-2 שכבות של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפוליומר SBS בעובי 5 מ"מ, מסוג "פוליופ 5R" או "ביטומגוס 5R" או "ספירפלקס 5R לבן" או "ישראלנובה 5R" או ש"ע, עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול. היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה עם ציפוי אגרט מולחמות ליריעות השכבה התחתונה, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או "פריימר B-191" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	מ"ר	1,400.00	118.15	165,410.00

סה"כ לתת פרק: 5.13 איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות 181,237.00

תת פרק: 5.28 איטום רצפות חדרים רטובים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.28.0010	איטום רצפת חדרים רטובים במריחות קרות באמצעות חומר דו רכיבי-פולי'אוריטני ביטומני מסוג "HYPERDESMO PB-2K" או ש"ע, בעל כושר גמישות של מעל 1000% (בכמות של כ-3.5 ק"ג למ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3 מ"מ. ניתן ליישום בשכבה אחת. לא ניתן ליישום על תשתית בטקל	מ"ר	140.00	83.30	11,662.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 5.28 איטום וצפות חדרים רטובים					
					11,662.00

תת פרק: 5.29 איטום מפגשים מחיצות/ קירות בחדרים רטובים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.29.0010	איטום מחיצות או לוחות חיפוי מגבס ירוק או מחיצות בטון או בלוק מטיח בחדרים רטובים מתחת לאריחי קרמיקה או גרניט פורצלן במערכת איטום מסוג "מאסטר WALL" או ש"ע המיוצר ע"י חברי "פזקר" במריחה או בהתזה, לרבות פריימר מסוג "מאסטר WALL" או ש"ע בכמות 300 גר"/מ"ר ו-2 שכבות "מאסטר WALL" או ש"ע (בכמות של כ- 1.5-2.0 ק"ג/מ"ר לשכבה) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 - 1.6 מ"מ	מ"ר	600.00	78.20	46,920.00

סה"כ לתת פרק: 5.29 איטום מפגשים מחיצות/ קירות בחדרים רטובים					
					46,920.00

תת פרק: 5.32 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.32.0010	איטום קירות בשיטת "התזה דו קנית", לרבות ריסוס חומר ביטומני דו-רכיבי אלסטומרי על בסיס אמולסיה ביטומנית מושבחת בפולימר נאופרני מסוג "רפידפלקס" או "פלקסיגום" או "נאופופלקס פרופי טק 2" או ש"ע (בכמות 7 ק"ג/מ"ר) לקבלת עובי ציפוי יבש של 4 מ"מ, פריימר מסוג "פלקסיגום" בכמות 300 גר"/מ"ר והגנה ע"י יריעת H.D.P.E מסוג "פז דריין" או "ביטודריין T-15" או "ספיר פרוטקשיון" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ	מ"ר	1,000.00	122.40	122,400.00
1.5.32.0020	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 P.E.H.D חלקה מסוג "פז 500 דריין FLT" או "פרוטקט 5" או ש"ע בעובי 0.5 מ"מ	מ"ר	100.00	83.30	8,330.00

סה"כ לתת פרק: 5.32 איטום קירות מבנים וקירות מרתפים בחומרים פולימריים נוזליים					
					130,730.00

תת פרק: 5.35 איטום קירות בציפוי צמנטי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.35.0010	איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי דו 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	2,700.00	62.90	169,830.00
1.5.35.0020	איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי דו רכיבי גמיש מסוג "סיקה טופ סיל 107 אלסטיק" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 2.0 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2 מ"מ	מ"ר	200.00	62.90	12,580.00

סה"כ לתת פרק: 5.35 איטום קירות בציפוי צמנטי					
					182,410.00

תת פרק: 5.40 ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.40.0010	איטום בריכות שחיה ומאגרי מים ע"י מערכת "מדיס 250" או ש"ע (בכמות של כ- 2 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי 1.5 מ"מ, לרבות שטיפת חול, פריימר מסוג "מריפיר 7000" או ש"ע בכמות כוללת של 250 גר"/מ"ר	מ"ר	50.00	110.50	5,525.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

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

5,525.00	צה"כ לתת פרק:	5.40	ציפוי ואיטום בריכות שחיה, בריכות ומאגרי מים		
----------	---------------	------	---	--	--

תת פרק: 5.50 הלבנה והגנה על איטום גגות, רצפות וקירות תת קרקעיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.50.0010	יריעות מבד גיאוטכני לא ארוג עשוי פוליאסטר או פוליפרופילן במשקל 200 גר'/מ"ר לניקוז או להגנה על איטום	מ"ר	1,400.00	11.05	15,470.00
1.5.50.0020	יריעות "ביטוגלס אלומיניום" או ש"ע בעובי 1.4 מ"מ למחסום אדים במערכות איטום לגגות, למבנים תת קרקעיים ולחדרי קירור, מודבקות, לרבות מסטיק ביטומני מסוג "פלקספז" או ש"ע או ביטומן חם מסוג "אלסטוגום 795" או ש"ע	מ"ר	1,400.00	40.80	57,120.00

72,590.00	סה"כ לתת פרק:	5.50	הלבנה והגנה על איטום גגות, רצפות וקירות תת ק		
-----------	---------------	------	--	--	--

תת פרק: 5.63 איטום תפרי התפשטות והפסקות יציקה ברצפות וקירות תת-קרקעיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.63.0010	עצר מים כימי תופח על בסיס הידרופילי פולימרי ובטונייט מסוג "ספיר סול" או ש"ע בחתך 25/19 מ"מ	מ"א	200.00	73.95	14,790.00

14,790.00	סה"כ לתת פרק:	5.63	איטום תפרי התפשטות והפסקות יציקה ברצפות וק		
-----------	---------------	------	--	--	--

תת פרק: 5.70 בידוד תרמי ואקוסטי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.70.0010	בידוד תרמי לגגות בשיטת "הגג החם" ע"י לוחות פוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 5 ס"מ	מ"ר	1,200.00	39.95	47,940.00
1.5.70.0020	בידוד תרמי לקירות חיצוניים ע"י לוחות פוליסטירן משוחל פומבורד (קל-קר דחוס) או ש"ע, עמידים למים ולחות במידות 60/125 ס"מ ובעובי 3 ס"מ	מ"ר	2,700.00	34.00	91,800.00

139,740.00	סה"כ לתת פרק:	5.70	בידוד תרמי ואקוסטי		
------------	---------------	------	--------------------	--	--

תת פרק: 5.82 מניעת חדירת גז ראדון למבנה, מחומרי בניה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.5.82.0010	מצע חצץ גס בעובי 10 ס"מ מתחת למרצפי בטון, לשחרור גז ראדון	מ"ר	1,130.00	12.75	14,407.50

14,407.50	סה"כ לתת פרק:	5.82	מניעת חדירת גז ראדון למבנה, מחומרי בניה		
-----------	---------------	------	---	--	--

837,921.50	סה"כ לפרק:	5	עבודות איטום		
------------	------------	---	--------------	--	--

פרק: 6 עבודות נגרות ומסגרות

תת פרק: 6.1 עבודות נגרות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.1.0010	טיפוס N201 - דלת עץ פנים במידות 1.0/2.1 מ'	יח'	11.00	4,369.00	48,059.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.1.0020	טיפוס N203 - דלת עץ עם חלק קבוע במידות 1.45/2.1 מ'	יח'	29.00	5,525.00	160,225.00
1.6.1.0030	טיפוס N204 - דלת ממד פנים במידות 1.0/2.0 מ'	יח'	10.00	4,216.00	42,160.00
1.6.1.0040	טיפוס N205 - דלת עץ נכים במידות 0.95/2.1 מ'	יח'	2.00	4,556.00	9,112.00
1.6.1.0050	טיפוס N210 - דלפק מטבחון צוות עם כיור באורך 1.2 מ'	יח'	2.00	3,264.00	6,528.00
1.6.1.0060	ספסלים מעץ אלון באדני חלונות בקומת הספריה בגמר לכה, בהתאם לפרטי האדריכל	קומפל	1.00	4,675.00	4,675.00

270,759.00	סה"כ לתת פרק:	6.1	עבודות נגרות
-------------------	----------------------	------------	---------------------

תת פרק: **6.2** עבודות מסגרות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.2.0010	טיפוס M101 - דלת ארונות שירות חד כנפי במידות 0.5/2.8 מ'	יח'	1.00	824.50	824.50
1.6.2.0020	טיפוס M101 - דלת ארונות שירות חד כנפי במידות 0.55/2.8 מ'	יח'	1.00	901.00	901.00
1.6.2.0030	טיפוס M101 - דלת ארונות שירות חד כנפי במידות 0.6/2.8 מ'	יח'	5.00	986.00	4,930.00
1.6.2.0040	טיפוס M101 - דלת ארונות שירות חד כנפי במידות 0.79/2.8 מ'	יח'	1.00	1,432.25	1,432.25
1.6.2.0050	טיפוס M101 - דלת ארונות שירות חד כנפי במידות 0.9/2.8 מ'	יח'	4.00	1,479.00	5,916.00
1.6.2.0060	טיפוס M102 - דלת ארונות שירות 3 דלתות במידות 1.5/2.8 מ'	יח'	12.00	2,465.00	29,580.00
1.6.2.0070	טיפוס M103 - דלת ארונות שירות 4 דלתות במידות 2.2/2.8 מ'	יח'	6.00	3,612.50	21,675.00
1.6.2.0080	טיפוס M104 - דלת ממ"ד במידות 1/2 מ'	יח'	9.00	4,420.00	39,780.00
1.6.2.0090	טיפוס M105 - דלת ארונות שירות דו כנפי במידות 1.2/2.8 מ'	יח'	2.00	1,972.00	3,944.00
1.6.2.0100	טיפוס M105 - דלת ארונות שירות דו כנפי במידות 1.4/2.8 מ'	יח'	2.00	2,295.00	4,590.00
1.6.2.0110	טיפוס M107 - צינור 4 צול לממ"ד	יח'	22.00	340.00	7,480.00
1.6.2.0120	טיפוס M108 - צינור 8 צול לממ"ד	יח'	66.00	450.50	29,733.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.2.0130	טיפוס M111 - סורג פולי קרבונט במידות 0.6/2.41 מ'	יח'	3.00	1,351.50	4,054.50
1.6.2.0140	טיפוס M112 - סורג פולי קרבונט במידות 1.0/1.1 מ'	יח'	1.00	1,028.50	1,028.50
1.6.2.0150	טיפוס M117 - דלת פח חד כנפית במידות 1.0/2.1 מ'	יח'	4.00	2,541.50	10,166.00
1.6.2.0160	טיפוס M117 - דלת פח חד כנפית במידות 1.2/2.1 מ'	יח'	1.00	2,822.00	2,822.00
1.6.2.0170	טיפוס M118 - חלון ממ"ד במידות 1.0/1.1 מ'	יח'	21.00	4,080.00	85,680.00
1.6.2.0180	טיפוס M119 - דלת רפפה דו כנפית במידות 200/270 ס"מ	יח'	1.00	10,557.00	10,557.00
1.6.2.0190	טיפוס M120 - חלון תריס איוורור במידות 0.7/2.7 מ'	יח'	2.00	1,687.25	3,374.50
1.6.2.0200	טיפוס M120 - חלון תריס איוורור במידות 0.93/2.7 מ'	יח'	2.00	2,239.75	4,479.50
1.6.2.0210	טיפוס M120 - חלון תריס איוורור במידות 1.5/0.3 מ'	יח'	1.00	620.50	620.50
1.6.2.0220	טיפוס M120 - חלון תריס איוורור במידות 0.9/0.9 מ'	יח'	2.00	935.00	1,870.00
1.6.2.0230	טיפוס M121 - לוח מחיק במידות 3.6/1.2 מ'	יח'	31.00	1,088.00	33,728.00
1.6.2.0240	טיפוס M122 - תא שירותים - ראה בפרק 22	יח'			
1.6.2.0250	טיפוס M125 - תאי שירותים בממ"ד - ראה בפרק 22	יח'			
1.6.2.0260	טיפוס M131 - ארון אש במידות 0.8/0.8 מ'	יח'	14.00	357.00	4,998.00
1.6.2.0270	טיפוס M132 - משטח עבודה מלוחות HPL ברוחב 60 ס"מ	מ"א	24.00	646.00	15,504.00
1.6.2.0280	טיפוס M135 - דלת רפפה דו כנפית במידות 2/1.7 מ'	יח'	3.00	5,780.00	17,340.00
1.6.2.0290	טיפוס M147 - דלת אש חד כנפית עם צהר במידות 1.1/2.1 מ'	יח'	6.00	3,782.50	22,695.00
1.6.2.0300	טיפוס M147 - דלת אש חד כנפית עם צהר במידות 1.2/2.1 מ'	יח'	2.00	4,126.75	8,253.50
1.6.2.0310	טיפוס M147 - דלת אש חד כנפית עם צהר במידות 1.35/2.1 מ'	יח'	6.00	4,292.50	25,755.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.2.0320	טיפוס M180 - דלת אש דו כנפית עם צהר במידות 2.3/2.1 מ'	יח'	1.00	12,873.25	12,873.25
1.6.2.0330	טיפוס M180 - דלת אש דו כנפית עם צהר במידות 2.4/2.1 מ'	יח'	3.00	13,255.75	39,767.25
1.6.2.0340	טיפוס M186 - מערכת איוורור וסינון אוויר - ראה אצל יועץ מיזוג	יח'			
1.6.2.0350	טיפוס M190 - מאחז יד ומעקה מנירוסטה	מ"א	13.00	935.00	12,155.00
1.6.2.0360	טיפוס M211 - משטח לכיורים במידות 0.8/0.85 מ'	יח'	5.00	850.00	4,250.00
1.6.2.0370	טיפוס M400 - במידות 14.3/3.3 מ'	יח'	1.00	56,159.50	56,159.50
1.6.2.0380	טיפוס M400 - במידות 5.2/3.3 מ'	יח'	1.00	20,417.00	20,417.00
1.6.2.0390	טיפוס M401 - במידות 4.03/3.3 מ'	יח'	1.00	13,566.00	13,566.00
1.6.2.0400	טיפוס M402 - במידות 5.49/4.25 מ'	יח'	1.00	31,730.50	31,730.50
1.6.2.0410	טיפוס M403 - במידות 5.49/4.25 מ'	יח'	1.00	31,730.50	31,730.50
1.6.2.0420	טיפוס M404 - במידות 2.44/3.3 מ'	יח'	4.00	8,211.00	32,844.00
1.6.2.0430	טיפוס M405 - במידות 2.5/3.3 מ'	יח'	3.00	11,220.00	33,660.00
1.6.2.0440	טיפוס M406 - במידות 5.95/4.25 מ'	יח'	2.00	34,391.00	68,782.00
1.6.2.0450	טיפוס M407 - במידות 5.72/4.25 מ'	יח'	2.00	33,065.00	66,130.00
1.6.2.0460	טיפוס M408 - במידות 6.77/4.25 מ'	יח'	1.00	39,134.00	39,134.00
1.6.2.0470	טיפוס M409 - במידות 7.4/4.25 מ'	יח'	2.00	42,772.00	85,544.00
1.6.2.0480	טיפוס M410 - במידות 7.32/4.25 מ'	יח'	1.00	42,313.00	42,313.00
1.6.2.0490	טיפוס M411 - במידות 5.41/4.25 מ'	יח'	1.00	31,271.50	31,271.50
1.6.2.0500	טיפוס M412 - במידות 6.77/4.25 מ'	יח'	1.00	39,134.00	39,134.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.2.0510	קיר מעוצב בכניסה בשילוב זכוכית צבעונית	מ"ר	70.00	1,360.00	95,200.00

סה"כ לתת פרק:	6.2	עבודות מסגרות	1,160,373.25
---------------	-----	---------------	--------------

תת פרק: 6.20 ארונות מטבח, משטחי עבודה ודלפקים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	משטחי טרספה במ"מ				
1.6.20.0020	משטח עבודה עשוי מלוחות "פנוליק" (טרספה) ברוחב 60 ס"מ ובעובי 18 מ"מ, אנטי ונדליזם ועמידים בפני שריטות ושחיקה, מים ולחות, מונח על ארון קייט, לרבות קונולות לתמיכה	מ"א	25.00	1,239.30	30,982.50
	ארונות בחדר מורים וחדר אחות				
1.6.20.0040	יחידת דלפק עשויה סנדוויץ בעובי 20 מ"מ, ציפוי פנים וחוף פורמייקה, גובה כללי 115-110 ס"מ, אורך 140 ס"מ רוחב הדלפק (דפנות הצד) 70-80 ס"מ בעובי 20 מ"מ, לרבות משטח עבודה בגובה 70-80 ס"מ וברוחב 70-80 ס"מ ומשטח עליון בחזית הדלפק ברוחב 15-25 ס"מ ובאורך 140 ס"מ	יח'	2.00	2,890.00	5,780.00
1.6.20.0050	תוספת ליחידת דלפק כמפורט בסעיף 06.020.1240 עבור כל 20 ס"מ נוספים באורך	יח'	8.00	408.00	3,264.00

סה"כ לתת פרק:	6.20	ארונות מטבח, משטחי עבודה ודלפקים	40,026.50
---------------	------	----------------------------------	-----------

תת פרק: 6.31 דלתות פלדה ומשקופי פח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.31.0010	דלת רפפות חד כנפית מפח מגולוון פתיחה צירית במידות 80-100/210 ס"מ עם רפפה משולבת בחלק התחתון או העליון של הדלת ומילוי פוליאוריטן או צמר סלעים, צביעה בתנור ומשקוף פח מגולוון וצבוע בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר ויזיות מתכת	יח'	1.00	2,091.00	2,091.00

סה"כ לתת פרק:	6.31	דלתות פלדה ומשקופי פח	2,091.00
---------------	------	-----------------------	----------

תת פרק: 6.40 תריסי (רפפות) לאיורור/שחרור עשן מפלדה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.40.0010	תריס (רפפה) קבוע לאיורור/שחרור עשן, עשוי מפח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ, לרבות מסגרת. המחיר הינו לתריס בשטח מעל 0.5 מ"ר ועד 1.0 מ"ר	יח'	7.00	833.00	5,831.00

סה"כ לתת פרק:	6.40	תריסי (רפפות) לאיורור/שחרור עשן מפלדה	5,831.00
---------------	------	---------------------------------------	----------

תת פרק: 6.51 סורגים

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.51.0010	סורגים קבועים דגם ישר עשוי מפרופיל פלדה מרובע 15/15 מ"מ, במרווחים של 99-100 מ"מ, עם חיבורי פטנט ללא ריתוכים, מגולוון וצבוע אפוקסי בתנור	מ"ר	3.00	518.50	1,555.50
1.6.51.0020	סורג צירי חד כנפי לחלונות ממ"ד בגודל 100/100 ס"מ עם משקוף מפרופיל פלדה 40/20 מ"מ, מסגרת פנימית מפרופיל 30/30 מ"מ דוגמה סטנדרטית, מגולוון וצבוע בתנור, לדבות מנעול חצי צילינדר	יח'	5.00	748.00	3,740.00

5,295.50	סה"כ לתת פרק:	6.51	סורגים
----------	---------------	------	--------

תת פרק: 6.52 מעקות פלדה ופיברגלס

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.52.0010	מעקה פלדה, אופקי או משופע (למהלך מדרגות), בגובה 1.05 מ', המאחז מפרופיל מלבני חלול במידות 50/25/2 מ"מ, העמודים במרחק עד 1.5 מ' מפרופיל 50/50/2 מ"מ. בתחתית המעקה פרופיל שטוח. למאחז ולפרופיל השטוח מרותכים מוטות ברזל קוטר 10 מ"מ כל 10 ס"מ. המעקה מגולוון וצבוע, מעוגן בבטון בגובה לפי התקן	מ"א	66.00	527.00	34,782.00
1.6.52.0020	נגיש - מעקה מפלדה בגובה 1.05 מ', המאחז (מוט עליון), המוט התחתון והעמודים מצינור בקוטר 1 1/2" עובי דופן 2.9 מ"מ מרותכים ביניהם, העמודים במרחק עד 1.8 מ', לרבות פלטת עיגון לעמודים במידות 6/150/150 מ"מ עם מוטות עיגון. המעקה מגולוון וצבוע, מעוגן בבטון או ברמפה בגובה לפי התקן	מ"א	18.00	442.00	7,956.00
1.6.52.0030	מעקה פלדה אופקי בגובה 1.3 מ' בחזית, המאחז מפרופיל מלבני חלול במידות 50/25/2 מ"מ, העמודים במרחק עד 1.5 מ' מפרופיל 50/50/2 מ"מ. בתחתית המעקה פרופיל שטוח. למאחז ולפרופיל השטוח מרותכים מוטות ברזל שטוחים במידות 20/20/2 מ"מ כל 10 ס"מ. המעקה מגולוון וצבוע, מעוגן בבטון בגובה לפי התקן	מ"א	5.00	484.50	2,422.50

45,160.50	סה"כ לתת פרק:	6.52	מעקות פלדה ופיברגלס
-----------	---------------	------	---------------------

תת פרק: 6.55 מאחזי יד ופסי הגנה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.6.55.0010	נגיש - מאחז יד לרמפה מותקן לקיר או לצידי מעקה בנוי מצינור פלדה מגולוון וצבוע בתנור, קוטר צינור חיצוני 3-4 ס"מ עם כיפוף בקצוות המאחז, מורכב בגובה 90-95 ס"מ מפני המשטח המוגמר או מפני קצה השלח במדרגות, מרווח חופשי לאחידה מסביב למאחז 4 ס"מ מינימום מהפנים החיצוני של הצינור, לרבות חיזוקים לקיר/ מעקה ורוח ות לכיסוי החיבור, לפי דרישות ת"י 1918 חלקים 3.1. (סימון מישושי בקצה המאחז בכל קומה נמדד בנפרד)	מ"א	14.00	204.00	2,856.00
1.6.55.0020	מאחז יד בחדר מדרגות מצינור פלדה מגולוון וצבוע בתנור, בקוטר 1 1/2" לרבות חיזוקים לקיר/מעקה ורוחשות לכיסוי החיבור	מ"א	292.00	187.00	54,604.00
1.6.55.0030	פס הגנה מ-MDF בחתך 25/3 ס"מ, מחובר לקיר בעזרת פרופילי אלומיניום "U" - במידות 2X20X20 מ"מ בגוון טבעי המוברג ללוח העץ. גמר המעקה פוליאוריטן שקוף	מ"א	819.00	153.00	125,307.00

182,767.00	סה"כ לתת פרק:	6.55	מאחזי יד ופסי הגנה
------------	---------------	------	--------------------

1,712,303.75	סה"כ לפרק:	6	עבודות נגרות ומסגרות
--------------	------------	---	----------------------

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

פרק: 7 מתקני תברואה
תת פרק: 7.1 כלים ואביזרי מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.1.0010	אטלות תלויות מחרס לבן סוג א' דגם " 384 לוטס 55 " דוגמת "חרסה" או ש"ע, ברקת גלוי, עם מעמד/מסגרת פלדה מקורי ויציב וכל בירגי החיבור וההידוק, האומים וכו' מקוריים הנדרשים, מצופים ניקל-כרום באיכות וברמת גימור מעולים (עיגון האסלה יעשה בברגים מתאימים בלבד), מיכל ההדחה דו כמותי גלוי לאסלה תלויה להתקנה צמוד א סלה כולל צינור שטיפה, ברז מילוי פנימי ומוצא לביוב, כיסויים לברגים וכו'. מושב פלסטי כבד ומלא תוצרת "פלטאון" דגם דורופלסט COMFORT או ש"ע של "כתר" בגוון ובמידות תואמות עם צירי פלב"ם. חיבור למערכת הביוב בעזרת קשת 90° 4"- (מיוחדת) או עם שרוול מתאים לצינור היוצא מהקיר וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.041.0104)	יח'	27.00	1,870.00	50,490.00
1.7.1.0020	מתקן ריתום (לקיבוע לקיר) למונובלוק תלוי תוצרת "פלטאון" או שו"ע, לרבות אביזרי חיבור לאסלה (סעיף דקל 07.041.0190)	יח'	6.00	510.00	3,060.00
1.7.1.0030	אספקה והתקנה של אטלת בית כסא מחרס לבן טיפוס "תלוי" תוצרת "חמת" דגם "ברקת" מס. מק"ט 385 או שווה ערך, עם מיכל הדחה גלוי ולחצן הפעלה. מיועדת לנכים, הרכבת מתקן, תלית אסלה, מכסה כבד, וכל הנדרש להרכבה והפעלה מושלמת. כולל מושב תואם לנכים. (סעיף דקל 07.041.0081)	יח'	6.00	2,354.50	14,127.00
1.7.1.0040	אספקה והתקנה מושלמים של כיור מטבח אחד חרסה, דגם כיור תחתון 60/40 מק"ט 507 או שווה ערך, וכל יתר הנדרש לפי המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.042.0300)	יח'	2.00	586.50	1,173.00
1.7.1.0050	הספקה והתקנה של כיור רחצה תוצרת "חרסה" דגם "פלמה 51" או שווה ערך, לרבות טיפון מפוליפרופילן בקוטר 1.25 ותלית. הכל קומפלט להרכבה מושלמת. (סעיף דקל 0031.07.042)	יח'	6.00	365.50	2,193.00
1.7.1.0060	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של כיור רחצה תוצרת "חרסה" דגם "נופר" (אובלי) מק"ט 160 עם טיפון 1.25 מפוליפרופילן, להתקנה קומפלט תחת משטח לפי תכנית האדריכל ודרישת המזמין וכל יתר הנדרש לפי המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.042.0110)	יח'	22.00	493.00	10,846.00
1.7.1.0070	אספקה והתקנה מושלמים כולל חיבור לצנרת המים של סוללת עירבוב למ"ק+מ"ח, תוצרת "חמת" להתקנה מהמשטח, דגם "אלפא" מק"ט 302563 או שווה ערך, (פיה ארוכה ומסתובבת באורך 200 מ"מ) חיבור למים באמצעות ברזי "שגיב" או "איקון" זוייתיים /0.5"10, פרלטור חסכם (1-676) וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.045.0175)	יח'	6.00	918.00	5,508.00
1.7.1.0080	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של סוללת עירבוב לשירותי נכים תוצרת "חמת" דגם "מיקסמת" מק"ט 301441 או שווה ערך עם פיה קצרה קבועה באורך 130 מ"מ, ידיית מרפק, חיבור למים באמצעות ברזי "שגיב" או "איקון" זוייתיים /0.5"10, פרלטור חסכם (1-676) כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.045.0398)	יח'	6.00	782.00	4,692.00
1.7.1.0090	אספקה והתקנה מושלמים כולל חיבור לצנרת המים של סוללת עירבוב למ"ק+מ"ח, תוצרת "חמת" להתקנה מהמשטח, דגם "אורסט" מק"ט 302843 (פיה בינונית קבועה) חיבור למים באמצעות ברזי "שגיב" או "איקון" זוייתיים /0.5"10, פרלטור חסכם (1-676) וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.045.0134)	יח'	27.00	816.00	22,032.00
1.7.1.0100	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של ברז בודד מהקיר עבור מים קרים או רכים וכל יתר הנדרש, של "ניל" או "יועם", כולל "בית", קוטר 1/2". (סעיף דקל 07.021.0130)	יח'	4.00	46.75	187.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.1.0110	אספקת והתקנה מושלמת של ברזייה מונגשת עם שני ראשים לאספקת מי שתייה קרים "מי קר" תוצרת "מי שגיב" דגם LPH30 PD2 (סעיף דקל חריג 07.045.9999)	יח'	5.00	3,570.00	17,850.00
1.7.1.0120	אספקה והתקנה מושלמים של מיכל מים עגול מפוליאיתילן לנפח 200 ליטר, לרבות מעמד מתכת, ברז, מכסה למילוי, וכל יתר הנדרש למ"מ עומד בדרישות הג"א כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.080.0020)	קומפל	10.00	1,487.50	14,875.00
1.7.1.0130	אספקה והתקנה מושלמים של ברז למילוי מיכלים בקוטר "0.75" (סעיף דקל 07.045.0030)	יח'	10.00	127.50	1,275.00
1.7.1.0140	אספקה והתקנה מושלמים שלמשטף עיניים משולב מקלחת חרום לחדר הכנה/מעבדה משווק ע"י חברת "טכנולאב" (סעיף דקל 07.130.0350)	יח'	2.00	3,867.50	7,735.00

156,043.00	כלים ואביזרי מים	7.1	סה"כ לתת פרק:
-------------------	-------------------------	------------	----------------------

תת פרק: 7.2 אספקת מים קרים וחמים בבנין

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.2.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש או לכיבוי אש. בחללי תקרות מונמכות, במילוי, בחריצים ומעברים בקירות, לרבות ביצוע החריצים והמעברים, הקידוחים והחציבות בקירות/רצפות/תקרות, כל שרוולי המעבר, ההגנה על הצנרת, תמיכות תליות, צביעה סימון וכל יתר הנדרש. צנרת פקסגול דרג 11 (S.D.R.11) ל א כולל ספחים למעט מחברים. קוטר הצנרת 75 מ"מ בחיבורי הברגה כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0213)	מ"א	120.00	137.70	16,524.00
1.7.2.0020	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש או לכיבוי אש. בחללי תקרות מונמכות, במילוי, בחריצים ומעברים בקירות, לרבות ביצוע החריצים והמעברים, הקידוחים והחציבות בקירות/רצפות/תקרות, כל שרוולי המעבר, ההגנה על הצנרת, תמיכות תליות, צביעה סימון וכל יתר הנדרש. צנרת פקסגול דרג 11 (S.D.R.11) ל א כולל ספחים למעט מחברים. קוטר הצנרת 63 מ"מ בחיבורי הברגה כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0211)	מ"א	120.00	122.40	14,688.00
1.7.2.0030	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש או לכיבוי אש. בחללי תקרות מונמכות, במילוי, בחריצים ומעברים בקירות, לרבות ביצוע החריצים והמעברים, הקידוחים והחציבות בקירות/רצפות/תקרות, כל שרוולי המעבר, ההגנה על הצנרת, תמיכות תליות, צביעה סימון וכל יתר הנדרש. צנרת פקסגול דרג 11 (S.D.R.11) ל לא תוספת באורך עבור ספחים ואביזרים. קוטר הצנרת 50 מ"מ בחיבורי הברגה כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0200)	מ"א	20.00	102.00	2,040.00
1.7.2.0040	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש פקסגול דרג 15 כנ"ל, כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת ועל פי האורך בלבד, אך קוטר הצנרת 40 מ"מ כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0411)	מ"א	100.00	68.00	6,800.00
1.7.2.0050	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש פקסגול דרג 24 כנ"ל, כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת ועל פי האורך בלבד, אך קוטר הצנרת 25 מ"מ בתוך מתעל כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0130)	מ"א	150.00	81.60	12,240.00
1.7.2.0060	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים לשימוש סקדויל 40, כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת ועל פי האורך בלבד, אך קוטר הצנרת "0.75" כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.011.0020)	מ"א	80.00	58.65	4,692.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.2.0070	אספקה והתקנה מושלמים של בידוד טרמי לצנרת מ"ח ואביזרים במבנה, כולל אוכפי עץ אוכפי פח בין אוכפי העץ והתליות, הבידוד בתרמילי גומי ספוגי תוצרת "ענביד" עם עטיפת שכבת מגן עשויה שתי שכבות של מחסום אדים "אקרילפז סופר" עם תחבושות גוזה עבה וצבע עליון אמילי סינטטי בשתי שכבות בגוון שינתן ע"י המזמין, עבור צנרת בקוטר "1 או בקוטר "0.75 הבידוד בעובי דופן של "0.75. כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת. סימון ושילוט הצנרת לכל אורכה וכל יתר דרישות המפרט הטכני והתוכניות. (סעיף דקל חריג 07.012.9999)	מ"א	60.00	38.25	2,295.00
1.7.2.0080	אספקה והתקנה מושלמים של מחלקי פליז למ"ק/מ"ח, בנישות או ארונות, כולל קיבוע המחלקים לקירות עם תפסים מיוחדים, המחלקים מיציקת פליז בקוטר "1 עם 4 יציאות (הסתעפות פקסגול 16), ברז סגירה ראשי בקוטר "1 של "שגיב" בלבד מעבר מלא, חיבור לצנרת וכל יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.012.0640)	יח'	17.00	93.50	1,589.50
1.7.2.0090	אספקה והתקנה מושלמים של מחלקי פליז למ"ק/מ"ח, כנ"ל אך עם 3 יציאות (הסתעפות פקסגול 16) (סעיף דקל 07.012.0632)	יח'	11.00	85.00	935.00
1.7.2.0100	אספקה והתקנה מושלמים של מחלקי פליז למ"ק/מ"ח, כנ"ל אך עם 2 יציאות (הסתעפות פקסגול 16) (סעיף דקל 07.012.0630)	יח'	1.00	76.50	76.50
1.7.2.0110	אספקה והתקנה של ארון מחלקים גדול, מק"ט 94202028 במידות ג/ר/ע 16/86.3/65, עד 16 נקודות, כולל מכסה מתאים וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.012.0683)	יח'	6.00	467.50	2,805.00
1.7.2.0120	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת "פקסגול" לאספקת מים קרים או חמים, קוטר הצנרת 16 מ"מ ובדרג 24 מותקנת בתוך מתעלים בקוטר 25 מ"מ, כולל "בתים" בקירות לאביזורים, הגנת המתעל ברצפה, ההתקנה תתבצע לפי הוראות יצרן לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות, המחיר לפי האורך בלבד. (סעיף דקל 07.012.0110)	מ"א	1,500.00	57.80	86,700.00
1.7.2.0130	אספקה והתקנה מושלמים של ברז ניתוק כדורי למ"ק/מ"ח מעבר מלא, מתוברג, תוצרת "שגיב" עם רקורד לפירוק, הקוטר "1 כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.021.0420)	יח'	17.00	153.00	2,601.00
1.7.2.0140	אספקה והתקנה מושלמים של ברז ניתוק כדורי למ"ק/מ"ח מעבר מלא, מתוברג, תוצרת "שגיב" עם רקורד לפירוק, הקוטר "2 כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.021.0450)	יח'	4.00	272.00	1,088.00
1.7.2.0150	אספקה והתקנה מושלמים של ברז ניתוק כדורי למ"ק/מ"ח מעבר מלא, מתוברג, תוצרת "שגיב" עם רקורד לפירוק, הקוטר "0.75 כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.021.0410)	יח'	10.00	119.00	1,190.00
1.7.2.0160	אספקה והתקנה מושלמים של ברז ניתוק אלכסוני תוצרת "שגיב" הקוטר "3 כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.021.0060)	יח'	3.00	892.50	2,677.50
1.7.2.0170	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של רקורד לברז "3. (סעיף דקל 07.023.760)	יח'	6.00	510.00	3,060.00
1.7.2.0180	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של רקורד לברז "2. (סעיף דקל 07.023.750)	יח'	4.00	123.25	493.00
1.7.2.0190	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של רקורד לברז "1. (סעיף דקל 07.023.720)	יח'	17.00	39.10	664.70

163,159.20

אספקת מים קרים וחמים בבנין

7.2

סה"כ לתת פרק:

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

תת פרק: 7.3 מערכת סילוק שפכים בבנין

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.3.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת ביוב, סילוק שפכים או ניקוח בתחום המבנה, גלוייה, סמויה, בחריצים, בקירות, בחלל תיקרות או ברצפה במילוי. כולל חפירה/חציבה/קידוח במקדח יהלום, תליה תחת תקרת הבטון, או תחת רצפת בטון בכל עומק נדרש. הצרת עשוי HDPE+ בטון עם אביזרים מקוריים תוצרת "גברייט" או ש"ע של פלסים או P.V.C. הקוטר 110 מ"מ לא כולל ספחים, לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.031.0430)	מ"א	190.00	110.50	20,995.00
1.7.3.0020	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של צנרת HDPE בקוטר 63 מ"מ ללא ספחים לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.031.0410)	מ"א	40.00	85.00	3,400.00
1.7.3.0030	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של צנרת HDPE בקוטר 50 מ"מ כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.031.0400)	מ"א	80.00	83.30	6,664.00
1.7.3.0040	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של צנרת HDPE בקוטר 40 מ"מ כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.031.0395)	מ"א	30.00	76.50	2,295.00
1.7.3.0050	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של צנרת HDPE בקוטר 32 מ"מ (כולל ניקוח מזגנים) כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות.	מ"א	250.00	38.25	9,562.50
1.7.3.0060	אספקה והתקנה שח ספחים שונים לצנרת HDPE בקוטר 110 מ"מ. (סעיף דקל 07.033.0040)	יח'	80.00	72.25	5,780.00
1.7.3.0070	אספקה והתקנה שח ספחים שונים לצנרת HDPE בקוטר 63 מ"מ. (סעיף דקל 07.033.0020)	יח'	15.00	55.25	828.75
1.7.3.0080	אספקה והתקנה מושלמים של מחסום רצפה מפוליפרופילן 4"2" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה/רשת מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שינתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.034.0200)	יח'	16.00	212.50	3,400.00
1.7.3.0090	אספקה והתקנה מושלמים של מחסום רצפה מפוליפרופילן 8"4" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה/רשת מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שינתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל חריג 07.034.0040)	יח'	5.00	765.00	3,825.00
1.7.3.0100	אספקה והתקנה מושלמים של קופסאות ביקורת מפוליפרופילן 4"2" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שינתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.034.0400)	יח'	20.00	212.50	4,250.00
1.7.3.0110	אספקה והתקנה מושלמים של קופסאות ביקורת נופלת מפוליפרופילן 4"2" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שינתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.034.0410)	יח'	10.00	212.50	2,125.00
1.7.3.0120	אספקה והתקנה מושלמים של תעלת ניקוח עם רשת ניקוח לניקוי שירותים, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.034.0686)	יח'	18.00	1,453.50	26,163.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.3.0130	אספקה והתקנה מושלמים של "קולר אש" עבור מעבר צינור H.D.P.E בקוטר "4, בקיר או רצפה, להגנה מפני אש למשך שעתיים. (סעיף דקל 07.120.0134)	יח'	15.00	144.50	2,167.50
1.7.3.0140	אספקה והתקנה מושלמים של "קולר אש" עבור מעבר צינור H.D.P.E בקוטר "2, בקיר או רצפה, להגנה מפני אש למשך שעתיים. (סעיף דקל 07.120.0130)	יח'	15.00	91.80	1,377.00

92,832.75	מכרז סילוק שפכים בבנין	7.3	מכרז סילוק שפכים בבנין
-----------	------------------------	-----	------------------------

תת פרק: 7.4 דוודי מים חשמליים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.4.0010	אספקה והתקנה מושלמים של מחמם מים חשמלי בנפח של 30 ליטר, אנכי או אופקי בתליה, חיבור למ"ק עם ברו כדורי "0.5 וחייבור למים חמים, ברו אל-חוזר וברז ביטחון משולבים, מיכל התפשטות סגור בנפח נומינלי של 5 ליטר ללחץ עבודה של 8 בר ולחץ אוויר או גז של 6 בר. צינור ניקוז, משפך לניקוז וחייבור לסיפון כיוור. ברו "משגיחום" טרמוסטטי להגבלת טמפר. אספקת מים שלא תעלה על 55% צלזיוס תוצרת "שגיב". המחמם החשמלי תוצרת "כרומוגן" עם ציפוי אמיל פנימי או שווה ערך לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.111.0005)	קומפל	6.00	1,360.00	8,160.00

8,160.00	דוודי מים חשמליים	7.4	דוודי מים חשמליים
----------	-------------------	-----	-------------------

תת פרק: 7.5 ציוד כבוי אש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.5.0010	אספקה והתקנה מושלמים של עמדת כיבוי אש פנימיאחיוני בארון פיברגלס במידות 30X90X130 ס"מ המשולם בנפרד, צבוע עם סימון בולט "אש". כולל ברו שריפה "2 עם חיבור סיבובי מהיד (שטורק), גלגילון כיבוי בקוטר "0.75 ובאורך 30 מטר (צינור תקני עמיד בלחץ 6 אטמוספרות לפחות), תוף גלגילון, ברו הפתיחה מהירה (כדורי) מעבר מל א עם ידית ארוכה של "שגיב". מזנק דו שימושי ריסוס/ סילון עם ברו תלת מצבי ופיה 8 מ"מ. שני זרנוקי בד בקוטר "2 ובאורך 15 מטר כ"א עם מצמדים סיבוביים בקצוות, מזנק דו שימושי ריסוס/סילון וברז תלת מצבי בקוטר "2. כל הציוד יהיה עם תו תקן ומאושר ע"י שירותי הכבאות ברשות המקומית כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 7.100.001)	קומפל	11.00	1,742.50	19,167.50
1.7.5.0020	0)	קומפל			
1.7.5.0030	אספקה והתקנה מושלמים של ברו כיבוי בקוטר "2. (סעיף דקל 07.100.0101)	יח'	2.00	459.00	918.00
1.7.5.0040	אספקה והתקנה מושלמים של מטפי כיבוי אש אבקה יבשה 6 ק"ג, לאספקה עם ארונות כיבוי האש. (סעיף דקל 07.100.0050)	יח'	22.00	289.00	6,358.00
1.7.5.0050	אספקה והתקנה מושלמים של מטפי של ארון פיברגלס לעמדת כיבוי אש במידות 120X80X30. (סעיף דקל 07.100.0210)	יח'	11.00	756.50	8,321.50

34,765.00	ציוד כבוי אש	7.5	ציוד כבוי אש
-----------	--------------	-----	--------------

תת פרק: 7.6 ניקוז מי גשם

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.6.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת ניקוח מי גשם בקוטר 110 מ"מ עשוי פוליאתילן בצפיפות גבוהה HDPE לפי ת"י 4476 חלק 1, חיבור לגשמות, לרבות ספחים ואביזרים כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.031.0430)	מ"א	190.00	110.50	20,995.00
1.7.6.0020	אספקה והתקנה של נקז גג מפוליפרופילן קשיח תוצרת DALLMER בעלי דופן כפולה, דגם "X4-S-10 DALLBIT 4 4" יציאה אופקית דגם "רינו", בשיטת הניקוח הכפולה מס' קטלוגי 832160- "דלביט" + מאריך עליון לריצוף + רשת (מספר קטלוגי X150150 (3-510099 מ"מ 2+ ברגי פלב"ס)) + תושב משפר ניקוח תחתון (מס' קטלוגי 3-495822) חיבור מתאם א-אקצנטרי שקע תקע מ-H.D.P.E. צווארון ביטומני מסוג BR-2 בעובי 4.7 מ"מ ובקוטר 420 מ"מ המולחם לגוף הנקז כולל חיזוק טבעת מפלב"ס רחבה סביב פתח הקולטן. (סעיף דקל 07.050.0100)	יח'	7.00	650.25	4,551.75

25,546.75	ניקוח מי גשם	7.6	סה"כ לתת פרק:
-----------	--------------	-----	---------------

תת פרק: 7.11 ספריה - כלים ואביזרי מים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.11.0010	אסלות תלויות מחרס לבן סוג א' דגם "384 לוטס 55" דוגמת "חרסה" או ש"ע, ברקת גלוי, עם מעמד/מסגרת פלדה מקורי ויציב וכל בירגי החיבור וההידוק, האומים וכו' מקוריים הנדרשים, מצופים ניקל-כרום באיכות וברמת גימור מעולים (עיגון האסלה יעשה בברגים מתאימים בלבד), מיכל ההדחה דו כמותי גלוי לאסלה תלויה להתקנה צמוד א סלה כולל צינור שטיפה, ברז מילוי פנימי ומוצא לביוב, כיסויים לברגים וכו'. מושב פלסטי כבד ומלא תוצרת "פלטאון" דגם דורופלסט COMFORT או ש"ע של "כתר" בגוון ובמידות תואמות עם צירי פלב"ס. חיבור למערכת הביוב בעזרת קשת 90° 4"- (מיוחדת) או עם שרוול מתאים לצינור היוצא מהקיר וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.041.0104)	יח'	3.00	1,870.00	5,610.00
1.7.11.0020	מתקן ריתום (לקיבוע לקיר) למונובלוק תלוי תוצרת "פלטאון" או שו"ע, לרבות אביזרי חיבור לאסלה (סעיף דקל 07.041.0190)	יח'	1.00	510.00	510.00
1.7.11.0030	אספקה והתקנה של אסלת בית כסא מחרס לבן טיפוס "תלוי" תוצרת "חמת" דגם "ברקת" מס. מק"ט 385 או שווה ערך, עם מיכל הדחה גלוי ולחצן הפעלה. מיועדת לנכים, הרכבת מתקן, תלית אסלה, מכסה כבד, וכל הנדרש להרכבה והפעלה מושלמת. כולל מושב תואם לנכים. (סעיף דקל 07.041.0081)	יח'	1.00	2,354.50	2,354.50
1.7.11.0040	הספקה והתקנה של כיור רחצה תוצרת "חרסה" דגם "פלמה 51" או שווה ערך, לרבות סיפון מפוליפרופילן בקוטר 1.25 ותליה. הכל קומפלט להרכבה מושלמת. (סעיף דקל 07.042.0031)	יח'	1.00	365.50	365.50
1.7.11.0050	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של כיור רחצה תוצרת "חרסה" דגם "נופר" (אובלי) מק"ט 160 עם סיפון 1.25 מפוליפרופילן, להתקנה קומפלט תחת משטח לפי תכנית האדריכל ודרישת המזמין וכל יתר הנדרש לפי המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.042.0110)	יח'	3.00	493.00	1,479.00
1.7.11.0060	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של סוללת עירובב לשירותי נכים תוצרת "חמת" דגם "מיקסמת" מק"ט 301441 או שווה ערך עם פיה קצרה קבועה באורך 130 מ"מ, ידיית מרפק, חיבור למים באמצעות ברזי "שגיב" או "איקון" זוייתיים /0.5"10, פרלטור חסכם (1-676) כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.045.0398)	יח'	1.00	782.00	782.00
1.7.11.0070	אספקה והתקנה מושלמים כולל חיבור לצנרת המים של סוללת עירובב למ"ק+מ"ח, תוצרת "חמת" להתקנה מהמשטח, דגם "אוורסט" מק"ט 302843 (פיה בינונית קבועה) חיבור למים באמצעות ברזי "שגיב" או "איקון" זוייתיים /0.5"10, פרלטור חסכם (1-676) וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.045.0134)	יח'	3.00	816.00	2,448.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.11.0080	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של ברו בודד מהקיר עבור מים קרים או רכים וכל יתר הנדרש, של "ניל" או "יועם", כולל "בית", קוטר 1/2" (סעיף דקל 07.021.0130)	יח'	1.00	46.75	46.75
1.7.11.0090	אספקת והתקנה מושלמת של ברזייה מונגשת עם שני ראשים לאספקת מי שתייה קרים "מי קר" תוצרת "מי שגיב" דגם LPH30 PD2. (סעיף דקל חריג 07.045.9999)	יח'	1.00	3,570.00	3,570.00

סה"כ לתת פרק:	7.11	ספריה - כלים ואביזרי מים	17,165.75
---------------	------	--------------------------	-----------

תת פרק: 7.12 ספריה - אספקת מים קרים וחמים בבנין

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.12.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש או לכיבוי אש. בחללי תקרות מונמכות, במילוי, בחריצים ומעברים בקירות, לרבות ביצוע החריצים והמעברים, הקידוחים והחציבות בקירות/רצפות/תקרות, כל שרוולי המעבר, ההגנה על הצנרת, תמיכות תליות, צביעה סימון וכל יתר הנדרש. צנרת פקסגול דרג (S.D.R.11) 15 ל לא תוספת באורך עבור ספחים ואביזרים. קוטר הצנרת 50 מ"מ בחיבורי הברגה כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0200)	מ"א	20.00	102.00	2,040.00
1.7.12.0020	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים קרים חמים לשימוש פקסגול דרג 15 כנ"ל, כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת ועל פי האורך בלבד, אך קוטר הצנרת 40 מ"מ כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.012.0411)	מ"א	200.00	68.00	13,600.00
1.7.12.0030	אספקה והתקנה מושלמים של מחלקי פליז למ"ק/מ"ח, בנישות או ארונות, כולל קיבוע המחלקים לקירות עם תפסים מיוחדים, המחלקים מיציקת פליז בקוטר 1" עם 4 יציאות (הסתעפות פקסגול 16), ברז סגירה ראשי בקוטר 1" של "שגיב" בלבד מעבר מלא, חיבור לצנרת וכל יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.012.0640)	יח'	2.00	93.50	187.00
1.7.12.0040	אספקה והתקנה מושלמים של מחלקי פליז למ"ק/מ"ח, כנ"ל אך עם 2 יציאות (הסתעפות פקסגול 16) (סעיף דקל 07.012.0630)	יח'	1.00	76.50	76.50
1.7.12.0050	אספקה והתקנה של ארון מחלקים גדול, מק"ט 94202028 במידות ג/ר/ע 16/86.3/65, עד 16 נקודות, כולל מכסה מתאים וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.012.0683)	יח'	1.00	467.50	467.50
1.7.12.0060	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת "פקסגול" לאספקת מים קרים או חמים, קוטר הצנרת 16 מ"מ ובדרג 24 מותקנת בתוך מתעלים בקוטר 25 מ"מ, כולל "בתים" בקירות לאביזרים, הגנת המתעל ברצפה, ההתקנה תתבצע לפי הוראות יצרן לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות, המחיר לפי האורך בלבד. (סעיף דקל 07.012.0110)	מ"א	150.00	57.80	8,670.00
1.7.12.0070	אספקה והתקנה מושלמים של ברז ניתוק כדורי למ"ק/מ"ח מעבר מלא, מתוברג, תוצרת "שגיב" עם רקורד לפירוק, הקוטר 1" כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.021.0420)	יח'	2.00	153.00	306.00
1.7.12.0080	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של רקורד לברז 1" (סעיף דקל 07.023.720)	יח'	2.00	39.10	78.20

סה"כ לתת פרק:	7.12	ספריה - אספקת מים קרים וחמים בבנין	25,425.20
---------------	------	------------------------------------	-----------

תת פרק: 7.13 ספריה - מערכת טילוק שפכים בבנין

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.13.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת ביוב, טילוק שפכים או ניקוז בתחום המבנה, גלויה, סמויה, בחריצים, בקירות, בחלל תיקרות או ברצפה במילוי. כולל חפירה/חציבה/קידוח במקדח יהלום, תליה תחת תקרת הבטון, או תחת רצפת בטון בכל עומק נדרש. הצרת עשוי HDPE+ בטון עם אביזרים מקוריים תוצרת "גבריט" או ש"ע של פלטים או P.V.C. הקוטר 110 מ"מ לא כולל ספחים, לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.031.0430)	מ"א	40.00	110.50	4,420.00
1.7.13.0020	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של צנרת HDPE בקוטר 40 מ"מ כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות. (סעיף דקל 07.031.0395)	מ"א	30.00	76.50	2,295.00
1.7.13.0030	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של צנרת HDPE בקוטר 32 מ"מ (כולל ניקוז מזגנים) כולל ספחים ואביזרים ללא תוספת לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות.	מ"א	30.00	38.25	1,147.50
1.7.13.0040	אספקה והתקנה שח ספחים שונים לצנרת HDPE בקוטר 110 מ"מ. (סעיף דקל 07.033.0040)	יח'	10.00	72.25	722.50
1.7.13.0050	אספקה והתקנה מושלמים של מחסום רצפה מפוליפרופילן 4"2" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה/רשת מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שניתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.034.0200)	יח'	1.00	212.50	212.50
1.7.13.0060	אספקה והתקנה מושלמים של מחסום רצפה מפוליפרופילן 8"4" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה/רשת מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שניתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל חריג 07.034.0040)	יח'	1.00	765.00	765.00
1.7.13.0070	אספקה והתקנה מושלמים של קופסאת ביקורת מפוליפרופילן 4"2" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שניתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 07.034.0400)	יח'	3.00	212.50	637.50
1.7.13.0080	אספקה והתקנה מושלמים של קופסאת ביקורת מפוליפרופילן 4"4" כולל מאריך כנדרש, עם מכסה מפליז מותקן במסגרת מרובעת, צביעת המסגרת והמכסה האפוקסי בגוון שניתן ע"י המזמין, התאמה לריצוף חיבור לצנרת וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל חריג 07.034.9999)	יח'	1.00	340.00	340.00

סה"כ לתת פרק: 7.13 ספריה - מערכת טילוק שפכים בבנין 10,540.00

תת פרק: 7.14 ספריה - ציוד כבוי אש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.14.0010	אספקה והתקנה מושלמים של עמדת כיבוי אש פנימי/חיצוני בארון פיברגלס במידות 30X90X130 ס"מ המשולם בנפרד, צבוע עם סימון בולט "אש". כולל ברז שריפה 2" עם חיבור סיבובי מהיר (שטורק), גלגילון כיבוי בקוטר 0.75" ובאורך 30 מטר (צינור תקני עמיד בלחץ 6 אטמוספרות לפחות), תוף גלגילון, ברז הפתיחה מהירה (כדורי) מעבר מל א עם ידית ארוכה של "שגיב". מזנק דו שימושי ריסוס/ טילון עם ברז תלת מצבי ופיה 8 מ"מ. שני זרנוקי בד בקוטר 2" ובאורך 15 מטר כ"א עם מצמידים סיבוביים בקצוות, מזנק דו שימושי ריסוס/טילון וברז תלת מצבי בקוטר 2". כל הציוד יהיה עם תו תקן ומאושר ע"י שירותי הכבאות ברשות המקומית כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 7.100.001)	קומפל	1.00	1,742.50	1,742.50
1.7.14.0020	0)	קומפל			
1.7.14.0030	אספקה והתקנה מושלמים של מטפי כיבוי אש אבקה יבשה 6 ק"ג, לאספקה עם ארונות כיבוי האש. (סעיף דקל 07.100.0050)	יח'	2.00	289.00	578.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.7.14.0040	אספקה והתקנה מושלמים של מטפי של ארון פיברגלס לעמדת כיבוי אש במידות 120X80X30 (סעיף דקל 07.100.0210)	יח'	1.00	756.50	756.50

סה"כ לתת פרק:	7.14	ספריה - ציוד כבוי אש	3,077.00
----------------------	-------------	-----------------------------	-----------------

סה"כ לפרק:	7	מתקני תברואה	536,714.65
-------------------	----------	---------------------	-------------------

פרק: 8 **עבודות חשמל**

תת פרק: 8.1 **נקודות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: ===== כל אביזרי הקצה לחשמל ותקשורת יהיו מסוג ONE קורוס-GEWISS בקופסאות אורגניליות של גוויס עם מחיצות פנימיות. המחיר לנקודה הוא ללא תלות באורך הקו המחיר כולל קידוח וסיתות עבור צנרת החשמל בקירות כפי הנדרש. לתאור הנקודה המלא יש לעיין במפרט הטכני בפרק אופני מדידה, כל השקעים הישראליים יסופקו עם תריסי הגנה פנימיים להגנה מפני חישמול				
	לכל נקודות המאור וכח יושחלו כבלים N2XY בלבד (אם לא צויין אחרת)				
1.8.1.0030	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות, 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, דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	נקודה	1,600.00	129.20	206,720.00
1.8.1.0040	תוספת לנקודת מאור עבור מפסק מחליף נקודת מאור.	נקודה	22.00	32.30	710.60
1.8.1.0050	נקודת בית תקע מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY/FR ו/או מוליכי נחושת עם בידוד P.V.C בחתך 3X2.5 ממ"ר מושחלים בצנרת מותקנת תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע, מותקן תה"ט, הכל מושלם	נקודה	145.00	126.65	18,364.25
1.8.1.0060	נקודת חיבור קיר 16 A סיום בשקע מוגן מים	נקודה	32.00	127.50	4,080.00
1.8.1.0070	נקודת חיבור קיר 16 A סיום בשקע כפול בקיר או חיצוני כדוגמת אביזר N2	נקודה	215.00	145.35	31,250.25
1.8.1.0080	נקודת חיבור קיר 16 A סיום בשקע כפול מוגן מים	נקודה	20.00	164.05	3,281.00
1.8.1.0090	נקודת חיבור קיר 16 A סיום באביזר N3	נקודה	10.00	182.75	1,827.50
1.8.1.0100	נקודת חיבור קיר 16 A סיום באביזר N4	נקודה	60.00	201.45	12,087.00
1.8.1.0110	נקודת חיבור קיר 16 A סיום באביזר N6	נקודה	10.00	238.85	2,388.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.1.0120	נקודת מקבץ חשמל ותקשורת מסוג "אופיס ניסקו" או ש"ע(שקוע או חיצוני בממ"מ) הכוללת: חיבור קיר 16A ע"י כבל 3X2.5N2XY סיום ב-6 בשקעי חשמל אלכסוניים עם תריסי הגנה פנימיים, 2 נקודת הכנה למחשב ע"י 2 צינורות בקוטר 25 מ"מ(כבילה תמדה בנפרד) בגוון סגול, לרבות צנרת וחיווט ואביזרי קצה לחשמל, הערה במידה והקבלן החש מל לא ישחיל כבילה לתקשורת נדרש להשחיל חוטי משיכה וכיסוי "דמה".	נקודה	30.00	340.00	10,200.00
1.8.1.0130	נקודת מקבץ חשמל ותקשורת בעמדת מורה בכיתות מסוג "אופיס ניסקו" או ש"ע הכוללת: חיבור קיר 16A ע"י כבל 3X2.5N2XY סיום ב-6 בשקעי חשמל אלכסוניים עם תריסי הגנה פנימיים, 2 נקודת הכנה למחשב ע"י 2 צינורות בקוטר 25 מ"מ(כבילה תמדה בנפרד) בגוון סגול, הכנה לשקעי USB VGA, AUX, HDMI, 21 כיסויי דמה לרבות צנרת, וחיווט ואביזרי קצה לחשמל(ראה פרט), הערה במידה והקבלן החשמל לא ישחיל כבילה לתקשורת נדרש להשחיל חוטי משיכה וכיסוי "דמה".	נקודה	35.00	467.50	16,362.50
1.8.1.0140	נקודה לדוד מים חמים (בוילר) לרבות שעון שבת מכני וייסבורד מותקן בקיר כולל מפסק דו קוטבי מואר(קופסת גויס 4 מקום) כולל מנתק דו קוטבי מואר ליד הדוד החשמלי	נקודה	10.00	425.00	4,250.00
1.8.1.0150	נקודה לזונוטה או מייבש ידיים לרבות מפסק בקיר דו קוטבי עם נורת ביקורת	נקודה	20.00	182.75	3,655.00
1.8.1.0160	נקודת חיבור חד פאזית 16A עבור יחידת מיזוג אוויר פנימית סיום בשקע 16 ליד היחידה	נקודה	160.00	126.65	20,264.00
1.8.1.0170	נקודת חיבור חד פאזי 16A כבל 3X2.5 ממ"ר בצינור 20 ישיר מלוח חשמל עבור מפוח בחלל תקרה, סיום במפסק פקט 2X16 אמפר	נקודה	8.00	153.00	1,224.00
1.8.1.0180	נקודת חיבור תלת פאזית 3X40A כבל 5X10 N2XY בצינור 40 מ"מ ישיר מלוח חשמל עבור יחידת מעבה מיזוג אוויר, סיום במפסק פקט 3 קטבים 3X40A מוגן מים IP65 כולל אופצית נעילה במצב סגור בלבד מותקן בסביבה חיצונית	נקודה	2.00	362.95	725.90
1.8.1.0190	נקודת חיבור תלת פאזית 3X63A כבל 5X16 N2XY בצינור 50 מ"מ ישיר מלוח חשמל עבור יחידת מעבה מיזוג אוויר, סיום במפסק פקט 3 קטבים 3X63A מוגן מים IP65 כולל אופצית נעילה במצב סגור בלבד מותקן בסביבה חיצונית	נקודה	4.00	467.50	1,870.00
1.8.1.0200	נקודת לחצן/מפסק הפסקת חרום למבנה ובמעבדות - כבל 3X1.5 N2XY בצינור 20 מ"מ חסין אש ולחצן XAS-E25 משולט, טלמכניק.	נקודה	20.00	731.00	14,620.00
1.8.1.0210	נקודת טלפון מלאה רגילה צנרת חיווט ואביזר קצה (לא כולל נקודות בתוך מקבצי עבודה)	נקודה	20.00	121.55	2,431.00
1.8.1.0220	נקודת הכנה למתח נמוך מאוד מחשב/גלאי נוכחות / WIFI/מצלמות או הכנה מכל סוג שהוא ע"י צינור 25 מ"מ בגוון סגול לתקשורת מחשבים, ממגש כבלים לתקשורת המחיר כולל קופסה 3 מודול וכיסוי "דמה"(כבילה תמדה בנפרד) ומסגרת, הערה במידה והקבלן החשמל לא ישחיל כבילה לתקשורת נדרש להשחיל חוטי משיכה וכיסוי "דמה".	נקודה	210.00	76.50	16,065.00
1.8.1.0230	נקודת לחצן תאורה מואר הכולל כבל 5X1.5 ממ"ר וצינור 25 מ"מ חיווט וחיבור מושלם	נקודה	30.00	136.00	4,080.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.1.0240	אספקה והתקנה של פאנל הדלקות ראשי לביה"ס עם 16 הדלקות מאור מכל לוחות חשמל בבית הספר מותקן במזכירות או בחדר אב בית כפי שיוחלט כולל כבלי פיקוד 5N2XY.8X1 ממ"ר בצינור 25 מ"מ מכל לוח חשמל לרבות קופסת ניסקו אופיס עם חלוקה לכל לוח. חיווט וחיבור מושלם בפאנל סיום במפסקים מוארים שקועי בקיר כולל בארון מתכת י מידות 30X40 ס"מ כולל מנגנון נעילה במפתח(נדרש לספק 4 מפתחות לפחות לצוות	קומפל	1.00	1,700.00	1,700.00
1.8.1.0250	אספקה והתקנה של פאנל הדלקות קומתי לביה"ס עם הדלקות מאור של כל הקומה/איזור כולל כבל פיקוד 8X1.5N2XY ממ"ר בצינור 25 מ"מ (אורך כבל עד 15 מטר, השאר ימדד בנפרד) מלוח חשמל לרבות קופסת ניסקו אופיס עם חלוקה חיווט וחיבור מושלם בפאנל מתכתי סיום במפסקים מוארים שקועי בקיר במידות 20X30 ס"מ כולל מנגנון נעילה במפתח(נדרש לספק 4 מפתחות לפחות לצוות	קומפל	5.00	510.00	2,550.00
1.8.1.0260	נקודת חיבור הארקה ע"י מוליך נחושת חשוף ושזור מבודד 4 ממ"ר סיום בקופסה שקועה 55 עם כיסוי "דמה" וגיד הארקה עם נעל כבל מחובר ל"מי קר" ע"י בורג איזכורית	יח'	20.00	85.00	1,700.00
1.8.1.0270	נקודת חיבור הארקה ע"י מוליך נחושת חשוף ושזור 10 ממ"ר	יח'	150.00	68.00	10,200.00
1.8.1.0280	נקודת חיבור הארקה ע"י מוליך נחושת חשוף ושזור 16 ממ"ר	נקודה	30.00	76.50	2,295.00
1.8.1.0290	נקודת תא פוטואלקטרי כולל תא פוטואלקטרי מוגן מים חיווט צנרת וחיבור מלא, לרבות קופסה להתקנה שקועה בקיר אבן	נקודה	8.00	136.00	1,088.00
1.8.1.0300	נקודת הכנה לגילוי אש/כריזה כולל כריזה לתקן 1220 חלק 3- צנרת אדומה בקוטר 20 מ"מ(כבילה וחיווט ימדדו בנפרד)	נקודה	285.00	68.00	19,380.00
1.8.1.0310	נקודת הכנה לרמקול למערכת אודיו (צמוד לשקע) בכיתה הכוללת צנרת בקוטר 20 מ"מ וסיום בקופסת עגולה שקועה בקוטר 55 מתאימים לחיבור לרמקול בקיר ולפנל שליטה בעמדת מורה(ראה פרט), הערה במידה והקבלן החשמל לא ישחיל כבילה לתקשורת נדרש להשחיל חוטי משיכה וכיסוי "דמה".	נקודה	35.00	68.00	2,380.00
1.8.1.0320	נקודת הכנה לרמקול ללא חשמל המתחבר לנקודת רמקול סמוכה סיום בקופסת עגולה שקועה בקוטר 55(ראה פרט), הערה במידה והקבלן החשמל לא ישחיל כבילה לתקשורת נדרש להשחיל חוטי משיכה וכיסוי "דמה".	נקודה	35.00	68.00	2,380.00
1.8.1.0330	נקודת טלוויזיה מלאה צנרת חיווט ואביזר קצה	נקודה	16.00	127.50	2,040.00
1.8.1.0340	נקודת הכנה לטרמוסטט מ"א צינור 20 ממ ליחידת מ"א	יח'	52.00	425.00	22,100.00
1.8.1.0350	נקודת הכנת לפנל שליטה למקרן בתקרה הכוללת: 2 צינורות 25 מ"מ + צינור 50 מ"מ מחלל תקרה ליד המקרן ועד מקבץ שקעי שליטה בקיר, הערה: מרחק מהמקרן לקיר הקרנה קדמי בכיתה כ- 3 מטר, הערה במידה והקבלן החשמל לא ישחיל כבילה נדרש להשחיל חוטי משיכה.	יח'	32.00	365.50	11,696.00
1.8.1.0360	נקודות הזנה לחלון עשן- כבל 3X2.5NHHX-E90-FE180 עמיד בשריפה ע"פ דרישות התקן מושחל בצינור 25 מ"מ כבה מאליו תקני	נקודה	3.00	212.50	637.50
1.8.1.0370	נקודות פיקוד ללחצן פתיחה למערכת חלונות עשן- כבל 6X0.8 ממ"ר בצינור 20 מ"מ כבה מאליו תקני מ"מ מהלחצן ועד הרכות חלונות עשן	נקודה	2.00	297.50	595.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.1.0380	נקודת חיבור למנוע מסך חשמלי כבל 4X1.5 ממ"ר מלוח חשמל וחיבור למנוע המסך ולמפסק הרמה/ הורדה על הקיר או חיבור ללוח למערכת בקרה חכמה לפי הדרישה בביצוע	נקודה	2.00	136.00	272.00
1.8.1.0390	נקודת אלקטרומגנט דלת אש N.0 כולל: כבילה וחוט מתאים כבה מאליו, חיבור למערכת גילוי אש וגילוי מצברים כנדרש צנרת, יחידת אלקטרומגנט כפולה תקנית "זכר-נקבה" מותקנת בקיר ובדלת	יח'	14.00	510.00	7,140.00

סה"כ לתת פרק:	8.1	נקודות	464,610.00
---------------	-----	--------	------------

תת פרק: 8.2 גופי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות ===== 1. כל גופי התאורה מבוססי LED יסופקו עם אחריות 5 שנים אחריות לפחות. בעלי תקנים ישראל (מת"י). אורך חיים 50,000 שעות עבודה לפי תקן LM-80 ו-TM21. תקן LM79 ותקן פוטוביולוגי IEC62471. גוון אור לבן טבעי CCT=4000K, דרייבר לג"ת לד בתקן CB או TUV לרבות בדיקת EMC ל-LVD דרייבר ים חברת פיליפס, MEANWELL או LIFUD בלבד (I.C) נמוך וכן מקדם הספק 92. לפחות), לרבות עיגון כפול של ג"ת לתקרת בטון ועפ"י המפרט הטכני.				
	2. נדרש לקבל אישור בכתב מיועץ החשמל להחלפת כל ג"ת שכתוב בכתב כמויות זה בג"ת ש"ע. ג"ת שיותקנו ללא אישור יפורקו ע"ח הקבלן				
1.8.2.0030	ג"ת לד שקוע בקוטר 6" בתקרה בקוטר ס"מ מטכנולוגיית BACH LIGHT עם תפוקת אורית 1500LM לפחות כדוגמת דגם MAXILIGHT DOWNLED -DLD0618B-18W ספק אורעד מהנדסים או דגם 9156 DOT 21.7W LED ספק שטייניץ לירד או דגם מילד קומפורט 200 מ"מ 18W תוצרת געש	יח'	490.00	289.00	141,610.00
1.8.2.0040	ג"ת לד שקוע בקוטר 4" בתקרה בקוטר ס"מ מטכנולוגיית BACH LIGHT עם תפוקת אורית 800LM לפחות כדוגמת דגם MAXILIGHT DOWNLED DLD0410B-10W- ספק אורעד מהנדסים או דגם 9128XL 10W DOT ספק שטייניץ לירד או דגם פיקסלד 11W-110 תוצרת געש	יח'	36.00	240.55	8,659.80
1.8.2.0050	ג"ת לד שקוע בתקרה במידות 60X60X6.5 ס"מ מטכנולוגיית BACH LIGHT עם תפוקת אורית 3400LM לפחות כדוגמת דגם MAXILIGHT-BL-36W ספק אורעד מהנדסים או דגם STEL-33WVE ספק שטייניץ לירד או דגם פאנל בק- לייט 36W תוצרת געש	יח'	530.00	272.00	144,160.00
1.8.2.0060	ג"ת לד 22W עגול/מרובוע מותקן גלוי על הטיח מוגן מים IP66 עם תפוקת אורית 2000LM לפחות עם כיסוי אנטי ונדלי בעל דרגת הלם IK10 מחוזק בברגים או זכוכית מחוסמת דוגמת "FRAME" תוצרת "געש תאורה"	יח'	12.00	433.50	5,202.00
1.8.2.0070	ג"ת לד 16W מלבני עם כיתוב מספר בית ע"פ הנחיות עיריית ירושלים מותקן על הטיח ומוגן מים IP65 כולל מנגנון פוטוצל כדוגמת "אוסקר"	יח'	1.00	340.00	340.00
1.8.2.0080	ג"ת לד שקוע בתקרה LED-15W עם כיסוי פלסטיק מפוליקרבונט מוגן מים IP44 קוטר חיצוני 170 מ"מ מעלות גוון נורה 4000K עבור שרותים כדוגמת דגם HB46173 ספק ישראלוקס	יח'	60.00	212.50	12,750.00
1.8.2.0090	אספקת והרכבת פנס לד מקצועי לגג בהספק 150W עם 3 מודול ואלומה °110 עם תפוקה אורית 17800LM לפחות דגם "אטלנטיס" מתוצרת "געש תאורה" מוגן מים IP-65 עם כולל זרוע מסוג "ח" ודרייבר מתאים	יח'	12.00	786.25	9,435.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.2.0100	ג"ת לד 25W מותקן חיצונית על הקיר מוגן IK08 עם תפוקת אור 2600 lm לפחות עם ת"י כדוגמת "סטאר לד 4000" מק"ט 5794Z24 תוצרת "גנעש תאורה"	יח'	20.00	215.05	4,301.00
1.8.2.0110	ג"ת חירום דו תכליתי מוגן מים IP65 שקוע עם קופסת ביטון או ג"ת קירי לתאורת התמצאות מבוסס נורות לד 2X3W זמן הארה 180 דקות, מבדק תקינות אינטגרלי ואישור מכון התקנים הישראלי לתקן 20 חלק 2.22, מתוצרת אלקטרולייט EL-701 כולל משדר ומקלט לבקרה אלחוטיית EL - BL כולל התקנה מושלמת בתקרה	יח'	12.00	510.00	6,120.00
1.8.2.0120	ג"ת שלט יציאה חד תכליתי מאלומיניום מלוטש עם 6 נורות לד לזמן עבודה 180 דקות ובעוצמת תאורה 100% בהתקנה בתקרה או על הקיר שילוט "יציאה" וסימון חץ כדוגמת דגם EL623LED תוצרת אלקטרולייט מאושרי מכון התקנים מתאימים לת"י 20 חלק 2.22 השילוט יהיה חד צדדי או דו צדדי בהתאם למיקום ההתקנה כולל משדר ומקלט לבקרה אל חוטיית EL - BL.	יח'	45.00	382.50	17,212.50
1.8.2.0130	ג"ת שלט יציאה שקוע דו תכליתי מוגן מים IP65 דרגת הלם IK08 דקורטיבי מאלומיניום מלוטש עם 28 נורות לד(14 לדים ברגיל 141 לדים בחירום) לזמן עבודה 180 דקות בהתקנה בתקרה או על הקיר שילוט "יציאה" גובה אותיות 15 ס"מ במידות 39X18.5X5 ס"מ סימון חץ כדוגמת דגם LED EL721 מאושר מכון התקנים מתאימים לת"י 20 חלק 2.22 ה שילוט יהיה חד צדדי או דו צדדי בהתאם למיקום ההתקנה כולל משדר ומקלט לבקרה אלחוטיית EL - BL, מתוצרת "אלקטרולייט" כולל התקנה מושלמת בתקרה	יח'	4.00	425.00	1,700.00
1.8.2.0140	ג"ת חירום לתאורת התמצאות מבוסס נורת לד מותקן על הטיח עם/בלי זרוע להתקנה קירית, מיציקת אלומיניום עם צלעות קירור בעלת תפוקה של 170 לומן וזמן הארה 180 דקות. כולל: סוללה נטענת ניקל מיטל יחידת בדיקה עצמית ואתראה ואישור מכון התקנים הישראלי לתקן 20 חלק 2.22, דגם EL-603 LED 3w מותקן על הטיח כולל משדר ומקלט לבקרה אלחוטיית EL - BL מתוצרת "אלקטרולייט" כולל התקנה מושלמת בתקרה	יח'	12.00	357.00	4,284.00
1.8.2.0150	ג"ת חירום לתאורת התמצאות שקוע בתקרה מבוסס נורות לד מיציקת אלומיניום עם צלעות קירור בעלת תפוקה של 140 לומן וזמן הארה 180 דקות. כולל: סוללה נטענת ניקל מיטל יחידת בדיקה עצמית ואתראה ואישור מכון התקנים הישראלי לתקן 20 חלק 2.22, דגם EL-630-ST LED 3w "כפתור" כולל משדר ומקלט לבקרה אלחוטיית EL - BL מתוצרת "אלקטרולייט" כולל התקנה מושלמת בתקרה	יח'	145.00	357.00	51,765.00
1.8.2.0160	ג"ת עגול מלא בטכנולוגיית LED דקורטיבי עם מסגרת מפרופיל אלומיניום צבוע לבן מותקן מותקן תלוי מתקרה כולל סט תליה מקורי לתליה בגובה הנדרש או בהתקנה צמודה לתקרה, עם כיסוי פרספקס למניעת סינוור, גוף בקוטר 60 ס"מ בהספק 5300 46w לומן, גוון אור 4000K דגם CORVUS-S ספק: שטייניץ לירד	יח'	35.00	935.00	32,725.00
1.8.2.0170	ג"ת עגול מלא בטכנולוגיית LED דקורטיבי עם מסגרת מפרופיל אלומיניום צבוע לבן מותקן מותקן תלוי מתקרה כולל סט תליה מקורי לתליה בגובה הנדרש או בהתקנה צמודה לתקרה, עם כיסוי פרספקס למניעת סינוור, גוף בקוטר 80 ס"מ בהספק 65w 7800 לומן, גוון אור 4000K דגם CORVUS-S ספק: שטייניץ לירד	יח'	3.00	1,360.00	4,080.00
1.8.2.0180	ג"ת עגול מלא בטכנולוגיית LED דקורטיבי עם מסגרת מפרופיל אלומיניום צבוע לבן מותקן תלוי מתקרה כולל סט תליה מקורי לתליה בגובה הנדרש או בהתקנה צמודה לתקרה, עם כיסוי פרספקס למניעת סינוור, גוף בקוטר 100 ס"מ בהספק 93w 11,100 לומן, גוון אור 4000K דגם CORVUS-S ספק: שטייניץ לירד	יח'	55.00	1,657.50	91,162.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.2.0190	ג"ת עגול מלא בטכנולוגיית LED דקורטיבי עם מסגרת מפרופיל אלומיניום צבוע לבן מותקן מותקן תלוי מתקרה כולל סט תליה מקורי לתליה בגובה הנדרש או בהתקנה צמודה לתקרה, עם כיסוי פרספקט למניעת סינוור, גוף בקוטר 120 ס"מ בהספק 18,400 154w, לומן, גוון אור 4000K דגם CORVUS-S ספק: שטייניץ לירד	יח'	32.00	1,785.00	57,120.00
1.8.2.0200	גוף תאורת דו תכליתי לביתן שומר שני פסי לד אוטרם עם 2400 לומן ובחירוש שני לדים 3 וואט - 320 לומן לפעולה של 120 דקות אפשרות לעדשות, הגוף יסופק עם תו תקן ישראלי, 2.22, אטימות- IP-65 כדוגמת PRIMA LED של אלקטרולייט	יח'	1.00	510.00	510.00
1.8.2.0210	ג"ת לד 57W מותקן חיצונית על עמודי מצללה מוגן IP65 IK08 עם תפוקת אור 5130 lm לפחות כדוגמת sirocco led flood תוצרת "unilamp" ספק שטייניץ לירד	יח'	10.00	935.00	9,350.00

סה"כ לתת פרק: 8.2 גופי תאורה 602,486.80

תת פרק: 8.3 אינסטלציה חשמלית

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.3.0010	מגש רשת לכבלים (חשמל) מגולוון גליון קר במידות 30X6 ס"מ (עובי חוט 1.5 מ"מ) כולל מוליך הארקה נחושת 10 מ"מ"ר חשוף מותקן ומחוזק לתעלה במהדקים קנדיים כל 2 מטר המגש יותקן על הקיר ו/או מתחת לתקרה בטון באמצעות קונולות, מתלים וחזוקים תעשייתיים תוצרת ARDIC ספק ישראלוקס במרחקים של כל 1.5 מטר לפחות. מחיר מגש הרשת כולל את החיזוקים, הקונולות, המתלים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנתה.	מ"א	400.00	68.00	27,200.00
1.8.3.0020	מגש רשת לכבלים (תקשורת) מגולוון גליון קר במידות 20X6 ס"מ (עובי חוט 1.5 מ"מ) כולל מוליך הארקה נחושת 10 מ"מ"ר חשוף מותקן ומחוזק לתעלה במהדקים קנדיים כל 2 מטר המגש יותקן על הקיר ו/או מתחת לתקרה בטון באמצעות קונולות, מתלים וחזוקים תעשייתיים תוצרת ARDIC ספק ישראלוקס במרחקים של כל 1.5 מטר לפחות. מחיר מגש הרשת כולל את החיזוקים, הקונולות, המתלים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנתה.	מ"א	400.00	54.40	21,760.00
1.8.3.0030	תעלה מפח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ"ר לכבלי חשמל בגג מותקנת ומחוזקת ע"ג הגבהה של בלוקי בטון במידות 200X100 מ"מ"ר (גובה ארוחב) לרבות מכסה כולל חיזוקים כיפופים פינות זוויות מוכן לשמוש (המחיר כולל התעלה המכסה והגבהה ע"י בלוקי הבטון)	מ"א	30.00	131.75	3,952.50
1.8.3.0040	חפירה/חציבה לכבלים בקרקע או בסלע ברוחב 50 בעומק 120 ס"מ בטרקטור או בעבודת ידיים כפי הנדרש כולל ריפוד חול, סרט סימון, כיסוי במצע והידוק, ביצוע מושלם ע"פ פרט חפירה בתכניות והחזרת המצב או או בסלע או לקדמותו	מ"א	50.00	40.80	2,040.00
1.8.3.0050	תא בקרה עגול לכבלי חשמל או תקשורת ראשיים קוטר פנימי 80 ס"מ כולל מכסה ברזל למדרכה 12.5 טון וחפירת הבור עבודה הידוק ודיפון	מ"א	4.00	1,275.00	5,100.00
1.8.3.0060	תא בקרה לכבלי חשמל ראשיים במידות 100X100X120 ס"מ כולל מכסה ברזל למדרכה 12.5 טון וחפירת הבור עבודה הידוק ודיפון	יח'	2.00	2,125.00	4,250.00
1.8.3.0070	שוחת ניקו לחדר טרפו חמ"י במידות 100X100X120 ס"מ כולל מכסה ברזל למדרכה 12.5 טון וחפירת הבור עבודה הידוק ודיפון כולל מילוי בחצץ בגובה 50 ס"מ	יח'	1.00	2,125.00	2,125.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.3.0080	צינור שרשורי מחוזק דגם "קובר" דו שכבתי בקוטר חיצוני 75 מ"מ כולל חבל משיכה בקוטר 8 מ"מ.	מ"א	180.00	13.60	2,448.00
1.8.3.0090	צינור שרשורי מחוזק דגם "קובר" דו שכבתי בקוטר חיצוני 110 מ"מ כולל חבל משיכה בקוטר 8 מ"מ.	מ"א	50.00	25.50	1,275.00
1.8.3.0100	צינור "קובר" שרשורי מחוזק דו שכבתי בקוטר 6" כולל חבל משיכה מניילון בקוטר 8 מ"מ.	מ"א	100.00	61.20	6,120.00
1.8.3.0110	צינור pvc קשיח בקוטר 225 מ"מ עובי דופן 10.8 מ"מ כולל בבל משיכה מניילון בקוטר 8 מ"מ.	מ"א	80.00	157.25	12,580.00
1.8.3.0120	צינור בקוטר 50 מ"מ יק"ע 13.5 מתאים לדרישות בזק כולל חבל משיכה בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה ומחובר בשתי הקצוות.	מ"א	100.00	14.03	1,402.50
1.8.3.0130	צינור מריכף כבה מאליו בקוטר 32 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון.	מ"א	140.00	7.57	1,059.10
1.8.3.0140	צינור מריכף כבה מאליו בקוטר 25 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון. שאינו כלול במחיר נקודה	מ"א	180.00	5.44	979.20
1.8.3.0150	צינור כנ"ל אולם 20 מ"מ כולל חוט משיכה מניילון. שאינו כלול במחיר נקודה	מ"א	300.00	4.59	1,377.00
1.8.3.0160	תעלה פלסטית מחומר כבה מאליו בצבע קרם עם מכסה במידות 120X60 מ"מ עם מחיצת הפרדה להתקנה על הקיר או בריהוט מתוצרת IBOCO (ספק: ישראלוקס) מחיר התעלה כולל סופיות מקוריות, הסתעפיות זווית ומחזיקי כבלים פנימיים מותקנים בתעלה במרחק של עד 100 ס"מ בין שני מחזיקים	מ"א	180.00	59.50	10,710.00
1.8.3.0170	תעלה פלסטית מחומר כבה מאליו בצבע קרם עם מכסה במידות 60X60 מ"מ עם מחיצת הפרדה להתקנה על הקיר או בריהוט מתוצרת IBOCO (ספק: ישראלוקס) מחיר התעלה כולל סופיות מקוריות הסתעפיות זווית ומחזיקי כבלים פנימיים מותקנים בתעלה במרחק של 100 ס"מ בין שני מחזיקים	מ"א	50.00	51.00	2,550.00
1.8.3.0180	כבל חשמל ראשי מאלומיניום 4X240 NA2XY מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	120.00	119.00	14,280.00
1.8.3.0190	כבל חשמל מנחושת 4X150N2XY מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	40.00	263.50	10,540.00
1.8.3.0200	כבל חשמל מנחושת 4X70N2XY מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	70.00	144.50	10,115.00
1.8.3.0210	כבל חשמל מנחושת 4X25 N2XY(XLPE) מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	100.00	57.80	5,780.00
1.8.3.0220	כבל חשמל מנחושת 5X16 N2XY(XLPE) מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	200.00	48.45	9,690.00
1.8.3.0230	כבל חשמל מנחושת 4X16 N2XY(XLPE) מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	100.00	41.65	4,165.00
1.8.3.0240	כבל חשמל מנחושת 5X10 N2XY(XLPE) מ"מ ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	250.00	33.15	8,287.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.3.0250	כבל חשמל מנחושת (5X6 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	100.00	23.80	2,380.00
1.8.3.0260	כבל חשמל מנחושת (5X4 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	50.00	16.15	807.50
1.8.3.0270	כבל חשמל מנחושת (5X2.5 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	200.00	10.63	2,125.00
1.8.3.0280	כבל חשמל מנחושת (3X2.5 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	200.00	7.65	1,530.00
1.8.3.0290	כבל חשמל מנחושת (16X1.5 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	60.00	20.40	1,224.00
1.8.3.0300	כבל חשמל מנחושת (7X1.5 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	60.00	12.75	765.00
1.8.3.0310	כבל חשמל מנחושת (3X1.5 N2XY(XLPE) ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	300.00	5.95	1,785.00
1.8.3.0320	מוליך נחושת שזור/חשוף/מבודד 150 ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	60.00	76.50	4,590.00
1.8.3.0330	מוליך נחושת שזור/חשוף/מבודד 70 ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	40.00	34.00	1,360.00
1.8.3.0340	מוליך נחושת שזור/חשוף/מבודד 35 ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	70.00	27.20	1,904.00
1.8.3.0350	מוליך נחושת שזור/חשוף/מבודד 25 ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	50.00	23.80	1,190.00
1.8.3.0360	מוליך נחושת שזור/חשוף/מבודד 16 ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	75.00	9.35	701.25
1.8.3.0370	מוליך נחושת שזור/חשוף/מבודד 10 ממ"ר ומחובר בשתי קצוות חיבור מושלם	מ"א	300.00	6.80	2,040.00
1.8.3.0380	איטום פתח לכבלי חשמל ותקשורת בקוטר 4" למעבר אש ועשן במשך שנתיים באמצעות חומר איטום אלסטומרי מאושר ע"י שרותי כבאות ירושלים כדוגמת FS 1900 של אבצום או ש"ע.	קומפל	16.00	561.00	8,976.00
1.8.3.0390	העברת מתקן החשמל בכללותו בדיקת בודק חשמל פרטי מסוג 3+ הכנה לבדיקת חח"י לרבות בצוע כל ההכנות הדרושות כולל תאום וליזוי הבודק במשך כל זמן הבדיקה, עזרה טכנית שכרוכה בשעות עבודה ו/או חומרי עזר שתדרש במידת הצורך לבודק. המחיר כולל גם את בצוע תיקון כל הליקויים שידרשו לתיקון עד להשלמת המתקן לפי דרישות הבדק (הבדיקה לחח"י תשולם ע"י המזמין)	קומפל	1.00	3,060.00	3,060.00
1.8.3.0400	אספקה והתקנה מלאה קופסת שקעים מתועשת או קופסת CI מותקנת בתוך ארון פוליאסטר מוגן מים עם נעילה הכוללת: שקע תלת פאזי 5X16A, שקע תלת פאזי 5X32A, שני שקעים ישראליים A16 כולל חלון 12 מקום עם מכסה להתקנת מאמת"ים A16, A32X3, A16 וממטר פחת A 30 40X4 מ"א המחיר כולל את הקופסה, השקעים, והתקנה מושלמת של הקופסה כולל חיווט מלא של כל האביזרים בקופסה, דוגמת MA-532-2-110 של נ.ט.א. פלסט או NPL ניסקו.	קומפל	1.00	935.00	935.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
8.3 סה"כ לתת פרק: אינסטלציה חשמלית					
					205,158.55

תת פרק: 8.4 לוחות חשמל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הלוחות יבנו במפעל לוחות מאושר תקן ישראלי ת"י 61439 לייצור לוחות חשמל ובקרה. הלוחות יועברו לאישור המתכנן לאחר תכנון במפעל ולפני ביצוע בנייר בשני עותקים. ויבוצעו רק לאחר אישור בכתב. אחריות על מידות הלוח הינה של קבלן החשמל ויצרן הלוח.				
	הערה כללית הלוחות כוללים במחיר בדיקה תרמית בעומס מלא, כולל מנעול ותו תקן מותבע				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות אספקה, התקנה, חיוט, בדיקה, הובלה לאתר והתקנת הלוח בהתאם לאופיון הטכני, איטום לוח לכניסת בע"ח ואיטום חסין אש.				
1.8.4.0040	מפסק זרם ח"א 3x630A בלוח ראשי מבנה עם הגנות אלקטרוניות דוגמת microloig 2.3 כושר ניתוק 36KA דגם NSX630F תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע	יח'	1.00	5,525.00	5,525.00
1.8.4.0050	מפסק זרם יצוק 3X250A עם הגנות טרמית מגנטית כושר ניתוק, 36KA בנפרד כולל חיויי כדוגמת דגם NS250 תוצרת שניידר אלקטריק	יח'	1.00	2,125.00	2,125.00
1.8.4.0060	מפסק זרם חצי אוטומטי 3X160A עם הגנות טרמיות ומגנטיות כושר ניתוק 36KA דוגמת NSX160 תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע.	יח'	10.00	1,445.00	14,450.00
1.8.4.0070	מפסק זרם חצי אוטומטי 3X125A עם הגנות טרמיות ומגנטיות כושר ניתוק 25KA דוגמת NSX160B תוצרת שניידר אלקטריק או ש"ע.	יח'	1.00	1,445.00	1,445.00
1.8.4.0080	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 3X100A עם הגנות טרמיות ומגנטיות כושר ניתוק 25KA לפחות דוגמת NSX100B תוצרת שניידר	יח'	4.00	807.50	3,230.00
1.8.4.0090	תוספת למחיר מנתק/ מפסק עבור סליל הפסקה מרחוק(T.C) עם 4 מגעים יבשים להפעלה מרחוק	יח'	15.00	306.00	4,590.00
1.8.4.0100	תוספת למחיר מאמ"ת עבור סליל הפסקה מרחוק(T.C)	יח'	5.00	144.50	722.50
1.8.4.0110	מאמ"ת תלת פאזי 3X50A עד 10KA 3X63A מסוג B/C	יח'	6.00	170.00	1,020.00
1.8.4.0120	מאמ"ת תלת פאזי 3X32A עד 10KA 3X40A מסוג B/C	יח'	65.00	191.25	12,431.25
1.8.4.0130	מאמ"ת תלת פאזי 3X6A עד 10KA 3X25A מסוג B/C	יח'	45.00	85.00	3,825.00
1.8.4.0140	מאמ"ת חד פאזי 1X40A 10KA מסוג B/C	יח'	10.00	42.50	425.00
1.8.4.0150	מאמ"ת חד פאזי עד 10KA 1X32A מסוג B/C	יח'	480.00	27.20	13,056.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.4.0160	ממטר צעד S.R 2X16A דו קטבי תוצרת שניידר אלקטריק	יח'	12.00	102.00	1,224.00
1.8.4.0170	מאמ"ת דו פאזי עם ניתוק אפס ונעילה עד 10KA 32A,+ תקן IEC898	יח'	6.00	199.75	1,198.50
1.8.4.0180	סט של שלוש מנורות סימון LED לשלוש פאזות עם לחצן בחזית לוח להפעלת נורות הסימון	יח'	10.00	212.50	2,125.00
1.8.4.0190	מגנן עד AC3-3X25A עם מגע עזר לחיווי מתוצרת שניידר או ש"ע	יח'	22.00	306.00	6,732.00
1.8.4.0200	מגנן עד AC3-3X16A עם מגע עזר לחיווי מתוצרת שניידר או ש"ע	יח'	75.00	255.00	19,125.00
1.8.4.0210	מפסק פחת, 30 4X40A, מיליאמפר TYPE -A	יח'	74.00	272.00	20,128.00
1.8.4.0220	מפסק פחת, 30 2X40A, מיליאמפר TYPE -A	יח'	12.00	297.50	3,570.00
1.8.4.0230	שעון שבת יומי שבועי דיגיטלי עם דרובה וסוללת גיבוי עם כיתוב בעברית דגם 610 TOP תוצרת TEBEN	יח'	36.00	510.00	18,360.00
1.8.4.0240	מפסק בורר פיקוד, 10A, 3 מצבים 1-0-2	יח'	75.00	42.50	3,187.50
1.8.4.0250	מכשיר מדידה אלקטרוני דגם ELNET LT (ישומי בקרה) כולל משנה זרם עבורו עד 630/5A+ כרטיס רשת והכנת נקודת תקשורת בחלק העליון של הלוח ושרשור בין רבי מודד	יח'	1.00	2,125.00	2,125.00
1.8.4.0260	מכשיר מדידה אלקטרוני דגם ELNET LT (ישומי בקרה) כולל משנה זרם עבורו עד 250/5A+ כרטיס רשת והכנת נקודת תקשורת בחלק העליון של הלוח ושרשור בין רבי מודד	יח'	1.00	1,530.00	1,530.00
1.8.4.0270	מכשיר מדידה אלקטרוני דגם ELNET LT (ישומי בקרה) כולל משנה זרם עבורו עד 160/5A+ כרטיס רשת והכנת נקודת תקשורת בחלק העליון של הלוח ושרשור בין רבי מודד	יח'	4.00	1,530.00	6,120.00
1.8.4.0280	יחידת פיקוד מסוג ISO (מצג בקרה) לניתוק מפסק ראשי ומ"א בזמן אש עם 4 מגעים יבשים לפיקוד	יח'	2.00	510.00	1,020.00
1.8.4.0290	יחידת פיקוד מסוג ISO (מצג בקרה) לניתוק מפסק ראשי ומ"א בזמן אש עם 2 מגעים יבשים לפיקוד	יח'	8.00	510.00	4,080.00
1.8.4.0300	מערכת מגן ברקים/ מתח יתר 3P+N, 100KA TAPE-A+B+C כדוגמת MODULAR DEHNENTIL של חברת שניידר כולל נתיך הגנה תלת פאזי 3X100A HRC קומפלט	קומפלט	1.00	2,125.00	2,125.00
1.8.4.0310	ממטר עזר לפיקוד, בעל סליל הפעלה של 230VAC או 24VAC מגעים ל- 10A, 230V, נשלף, כולל בסיס, סידור לסימולציה והפעלה ידנית, LED לציון מצב ומספר המגעים בהתאם לנדרש.	יח'	8.00	110.50	884.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.4.0320	לחצן חרום להפסקת חשמל בחזית לוח ע"י לחיצת כולל כיסוי עם התקן למניעת לחיצה מיקרית עם אופציה לנעילה ע"י מנעול	יח'	17.00	165.75	2,817.75
1.8.4.0330	הכנה לחיבור פוטוצל בלוח חשמל	יח'	2.00	170.00	340.00
1.8.4.0340	בקר כופל הספק (כולל מד כופל הספק) 6 דרגות דוגמת CIRCUTOR דגם "COMP.6" עם תצוגת תפעול ובדיקת תקינות המדידה. משנה זרם עד 630/5A והגנה עברור	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
1.8.4.0350	מגנן תלת פאזי 25KVAR מתאים למיתוג קבלים	יח'	3.00	340.00	1,020.00
1.8.4.0360	מגנן תלת פאזי 10KVAR מתאים למיתוג קבלים	יח'	2.00	255.09	510.17
1.8.4.0370	מגנן תלת פאזי 5KVAR מתאים למיתוג קבלים	יח'	1.00	212.50	212.50
1.8.4.0380	קבל תלת פאזי 25KVAR, 440V דל הפסדים עם נגדי פריקה אנטגרלים	יח'	3.00	850.00	2,550.00
1.8.4.0390	קבל תלת פאזי 10KVAR, 440V דל הפסדים עם נגדי פריקה אנטגרלים	יח'	2.00	297.50	595.00
1.8.4.0400	קבל תלת פאזי 5KVAR, 440V דל הפסדים עם נגדי פריקה אנטגרלים	יח'	1.00	212.50	212.50
1.8.4.0410	יחידת הגנה (מתנע) לקבל 25KVA דגם NZMB1-50	יח'	3.00	425.00	1,275.00
1.8.4.0420	יחידת הגנה (מתנע) לקבל 10KVA דגם PKZM0-25	יח'	2.00	212.50	425.00
1.8.4.0430	יחידת הגנה (מתנע) לקבל 5KVA דגם PKZM0-16	יח'	1.00	212.50	212.50
1.8.4.0440	מבנה לוח חשמל ראשי בנוי מפח, בעומק עד 60 מ"מ, עם דלתות בחזית לכל גובה הלוח, עם פטי צבירה לזרם, 25kA 4X630A, כולל פתחי אוורור, תעלות חיווט, מהדקים, עם גגון פריק+ סידור לקליטת מערכת גילוי וכיבוי אש מצד החיצוני של הלוח וכל האבזורים הדרושים לתפעול תקין של הלוח. המחיר לפי שטח החזית הקדמית של הלוח	מ"ר	6.00	3,994.15	23,964.90
1.8.4.0450	מבנה לוחות חשמל קומתיים (משניים) בנויים מפח, בעומק 40 מ"מ, עם דלתות בחזית לכל גובה הלוח, עם פטי צבירה לזרם עד 25kA 4X200A, כולל פתחי אוורור, תעלות חיווט, מהדקים, עם גג פריק והכנות לסידור לקליטת מערכת גילוי וכיבוי אש מצד החיצוני של הלוח וכל האבזורים הדרושים לתפעול תקין של הלוח. המחיר לפי שטח החזית הקדמית של הלוח	מ"ר	14.00	3,230.00	45,220.00
1.8.4.0460	מבנה לוחות חשמל משנה (ספריה) (ממ"מים) בנוי מפח, בעומק 40 מ"מ, עם דלתות בחזית לכל גובה הלוח, עם פטי צבירה לזרם עד 25kA 4X100A, כולל פתחי אוורור, תעלות חיווט, מהדקים, עם גג פריק והכנות לסידור לקליטת מערכת גילוי וכיבוי אש מצד החיצוני של הלוח וכל האבזורים הדרושים לתפעול תקין של הלוח. המחיר לפי שטח החזית הקדמית מצטבר לכל לוחות החשמל	מ"ר	10.00	2,720.00	27,200.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.4.0470	מבנה לוח חשמל גג בנוי מפח, בעומק 40 מ"מ, מוגן מים IP65 עם דלתות בחזית לכל גובה הלוח, עם פטי צבירה לזרם עד 4X250A, כולל פיתחי אוורור, חיווט, מהדקים, עם גג כפול וסידור לקליטת מערכת גילוי וכיבוי אש מצד החיצוני של הלוח וכל האבזרים הדרושים לתפעול תקין של הלוח. המחיר קומפלט	קומפל	1.00	10,200.00	10,200.00
1.8.4.0480	מבנה לוח חשמל 4x40A לביתן שומר תוצרת הגר 48 מודול לרבות מהדקים לאפס, הארקה, חיווט, שילוט, התקנה וחיבור קומפלט	קומפל	1.00	1,530.00	1,530.00

276,364.07	סה"כ לתת פרק:	8.4	לוחות חשמל
------------	---------------	-----	------------

תת פרק: 8.5 מערכת הארקות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.5.0010	פס השואת פוטנציאליים ראשי מנוחשת 5X50X600 מ"מ לרבות כל ברגי החיבור, אומים, דיסקיות פליז, שילוט וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה. אורך הפס יתאים למספר המוליכים שיש לחבר ועוד 30% מקום שמור.	קומפל	1.00	595.00	595.00
1.8.5.0020	פס השואת פוטנציאליים מקומי מנוחשת 40X4X400 מ"מ לרבות כל ברגי החיבור, אומים, דיסקיות פליז, שילוט וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה. אורך הפס יתאים למספר המוליכים שיש לחבר ועוד 30% מקום שמור.	קומפל	10.00	382.50	3,825.00
1.8.5.0030	מוליך הארקה מבודד נחושת 120 ממ"ר לרבות חיבור בשתי קצוות מושחלים בתוך צינור או מונחים על מגש כבלים או סולמות	מ"א	30.00	71.40	2,142.00
1.8.5.0040	מוליך הארקה מבודד נחושת 35 ממ"ר לרבות חיבור בשתי קצוות מושחלים בתוך צינור או מונחים על מגש כבלים או סולמות	מ"א	40.00	27.20	1,088.00
1.8.5.0050	מוליך הארקה מבודד נחושת 25 ממ"ר לרבות חיבור בשתי קצוות מושחלים בתוך צינור או מונחים על מגש כבלים או סולמות	מ"א	20.00	15.30	306.00
1.8.5.0060	מוליך הארקה כנ"ל נחושת 16 ממ"ר לרבות חיבור בשתי קצוות מושחלים בתוך צינור או מונחים על מגש כבלים או סולמות	מ"א	450.00	9.35	4,207.50
1.8.5.0070	תוספת למחיר מוליך נחושת חשוף ושזור בחתכים עד 35 ממ"ר (כולל) עבור מהדק קנדי וחיבורו לאלמנט מתכתי	יח'	80.00	22.10	1,768.00
1.8.5.0080	חיבור מוליך הארקה תיקני לצנרת מתכתית באמצעות שלת הארקה כבדה מגולוונת עד 3"	יח'	10.00	28.90	289.00
1.8.5.0090	גשר הארקה תיקני לשעון מים מפס שטוח מגולוון 20X2 מ"מ כולל חבקים+ שילוט "הארקה לא לפרק"	יח'	4.00	110.50	442.00
1.8.5.0100	ביצוע מערכת הארקות מושלמת יסודות לבנין בית ספר בהתאם לתכנית הארקות ולקובץ תקנות 4271 לרבות טבעת גישר, יציאות חוץ, מעברי תפר, יציאה לפס השואת פוטנציאליים, יציאות להארקות לוח חשמל ראשי. רתוך וחיבור לברזלי זיון	קומפל	1.00	10,315.18	10,315.18
1.8.5.0110	מערכת הגנה מפני ברקים לבניין חדש ובהתאם לת"י 1173 הכוללת: טבעת גישור מברזל בקוטר 12 מ"מ עגול וחלק כל 4 קומות, מעברי תפר, יציאה לפס השואת פוטנציאליים בפס ברזל מגולוון, ברזל 10 כנ"ל הורדה עד טבעת גישור תחתונה והתחברות למערכת הארקות יסודות לפי פרט, רשת מוליכי קליטה מברזל מגולוון 40X4 מ"מ שתי וערב בגג, מוטות אנכים לספיגת הברק, וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים להשלמת המערכת.	קומפל	1.00	8,500.00	8,500.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 8.5 מערכת הארקות					
					33,477.68

תת פרק: 8.6 טלפונים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.6.0010	כבל טלפון 20 זוג (2X0.6 ממ"ד) סוג כבל ג'ל כולל חיבורו בארון טלפונים ראשי	מ"א	60.00	14.03	841.50
1.8.6.0020	כבל טלפון 10 זוג (2X0.6 ממ"ד) מסוג כבל ג'ל לרכוז משנה ג"א במבנה שומר	מ"א	40.00	9.35	374.00
1.8.6.0030	כבל טלפון 5 זוג (2X0.6 ממ"ד) כולל חיבורו בארון טלפונים ראשי	מ"א	100.00	4.85	484.50
1.8.6.0040	בסיסי חיבור מהדקים (LSA-PLUS) לכבל עד 20 זוג לרבות בסיסי המתכת הדרושים, חיבור הכבלים למהדקים ושילוט מתאים.	קומפל	2.00	255.00	510.00
1.8.6.0050	בסיסי חיבור מהדקים (LSA-PLUS) לכבל עד 10 זוג לרבות בסיסי המתכת הדרושים, חיבור הכבלים למהדקים ושילוט מתאים.	קומפל	5.00	187.00	935.00
1.8.6.0060	בסיסי חיבור מהדקים (LSA-PLUS) לכבל עד 5 זוג לרבות בסיסי המתכת הדרושים, חיבור הכבלים למהדקים ושילוט מתאים.	קומפל	12.00	127.50	1,530.00
1.8.6.0070	ארון הסתעפות לטלפונים במידות 40X60X20 ס"מ מפח מגולוון עם דלת ומנעול כולל גם גב עץ פנימי (מאושר בזק) מותקן בארון תקשורת בבנין	יח'	2.00	680.00	1,360.00

סה"כ לתת פרק: 8.6 טלפונים					
					6,035.00

תת פרק: 8.7 מערכות חירום (ג"א, כריזה, התראת רעידת אדמה ותקשורת דו סיטרית)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מערכת גילוי אש וכיבוי אש ועשן(המחיר כולל כבילה וחיבור מושלם) =====				
1.8.7.0020	גלאי עשן אופטי אנלוגי למערכת ממוענת כולל יחידת כתובת	יח'	110.00	255.00	28,050.00
1.8.7.0030	גלאי חום למערכת ממוענת	יח'	10.00	255.00	2,550.00
1.8.7.0040	לחצן אזעקת אש למערכת ממוענת.	יח'	16.00	255.00	4,080.00
1.8.7.0050	לחצן הפעלת כיבוי אש למערכת ממוענת	יח'	8.00	255.00	2,040.00
1.8.7.0060	צופר אזעקת אש אור קולי עם נצנץ להתקנה פנימית למערכת ממוענת.	יח'	16.00	212.50	3,400.00
1.8.7.0070	צופר אזעקת אש אור קולי עם נצנץ להתקנה חיצונית למערכת ממוענת.	יח'	5.00	297.50	1,487.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.7.0080	נודית סימון לגלאי עשן או חום שאינה כלולה בסעיף מערכת כיבוי בלוחות	יח'	30.00	119.00	3,570.00
1.8.7.0090	מרכזית גילוי אש כתובתית אנלוגית ל-512 כתובות גילוי וכרטיסי כיבוי לארבעה כיבויים שונים לפחות כמפורט במפרט הטכני על כל מרכיביו לרבות חייגן אוטומטי תכנות, התקנה, הפעלה וכל חומרי העזר קומפלט, משולבת עם מערכת הכריזה לפי תקן 1220 חלק ג' תותקן במזכירות דגם 7000 ADR תוצרת טלפייר	קומפל	1.00	17,000.00	17,000.00
1.8.7.0100	לוח התראות חיצוני נפרד (REMOTE) למרכזית גילוי אש, כולל סימון האזורים ואפשרות לבצוע ALARM OFF ו RESET כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים להתקנה והפעלה קומפלט+ חיווט כולל ארון מתכתי מוגן אנטי ונדלי תקני	קומפל	2.00	1,700.00	3,400.00
1.8.7.0110	יחידת כתובת להפעלה/הפסקה של מערכות שונות כגון מ.א, פתחי עשן, מדפי אש, מעליות מנעולים מגנטיים בדלתות וכד' + חיווט.	יח'	10.00	297.50	2,975.00
1.8.7.0120	יחידת כתובת להפעלת כיבוי אוטומטי בלוחות חשמל	יח'	7.00	170.00	1,190.00
1.8.7.0130	מערכת כיבוי אש בגז ללוח חשמל להפעלה אוטומטית בזמן שריפה ממערכת גילוי אש קיימת כולל מיכל גז במשקל עד 3KG 200 - FM צנרת נחושת נחירי פיזור לכל תא בלוח החשמל כולל חיבור מושלם לכיבוי ברכות ג.א קיימת ושני גלאי אש מחוברים בהצלבה שיותקנו בחלק העליון של לוח החשמל ומנורות סימון מחוץ ללוח מחווטת ומופעלת קומפלט	קומפל	7.00	3,400.00	23,800.00
1.8.7.0140	העברת כל מתקן גילוי אש לרבות כיבויים בבנין בדיקת מכון התקנים (לפחות בדיקה אחת) כולל תאום הזמנת מכון התקנים, ליווי הבודק במשך כל זמן הבדיקות, כולל עזרה טכנית שכרוכה בשעות עבודה ו/או חומרי עזר שתידרש במידת הצורך למכון התקנים. המחיר כולל גם את בצוע כל הליקויים שידרשו לתיקון עד להשלמת המתקן לרבות כיבוי ים ע"י מכון התקנים. המחיר כולל את התשלום למכון התקנים.	קומפל	1.00	2,890.00	2,890.00
1.8.7.0150	שרות ואחריות לשנה נוספת לאחר תום תקופת האחריות כולל תחזוקה מונעת ותחזוקת שבר ע"פ המתואר במפרט הטכני.	יח'	2.00	1,105.00	2,210.00
	מערכת כריזה(המחיר כולל כבילה וחיבור מושלם) =====				
1.8.7.0170	רקול כריזה "6 10W ושנאי קו תקרתי או קירי דגם "חצי ירח" כולל גריל פח מחורר בצבע לבן מותקן שקוע בתקרה כולל חיזוק לקונסטרוקציה התקרה או מותקן על הקיר כולל חיווט על התקרה	יח'	85.00	170.00	14,450.00
1.8.7.0180	שופר קול 15W עם שנאי קו קומפקטי במידות 15X15 ס"מ להתקנה חיצונית IP65	יח'	8.00	467.50	3,740.00
1.8.7.0190	שופר קול 30W עם שנאי קו קומפקטי במידות 15X15 ס"מ להתקנה חיצונית IP65	יח'	4.00	680.00	2,720.00
1.8.7.0200	עמדת הפעלת כריזה ראשית כמפורט במפרט הטכני עבור 6 אזורי כריזת חירום לרבות מיקרופון ולוח הפעלה בהתאם למספר האזורים ועוד כריזת חרום כללית כולל גם חיווטם קומפלט למרכזית הכריזה	קומפל	2.00	1,530.00	3,060.00
1.8.7.0210	מרכזית כריזה בהספק 240W RMS כמפורט במפרט הטכני, לרבות ערבול צליל, מערכת מצברי חרום, מטען, מצברים וכל הצידוד והאביזרים הדרושים להשלמת המערכת הכל מותקן במסד סטנדרטי "19 בגובה המתאים לאביזרים ועוד 30% מקום שמור כולל גם חיבור המערכת והפעלתה קומפלט(המערכת שתסופק תהיה משולבת עם ג"א לפי תקן 1220 חלק 3	קומפל	1.00	12,750.00	12,750.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.7.0220	מיקרופון כריזה דו תכליתי לשימוש המזמין במצב רגיל	קומפל	2.00	850.00	1,700.00
1.8.7.0230	תוספת למערכת כריזה עבור התקנת מערכת צלולים לרבות רישיון לתוכנה עם עדכון גרסה למשך 5 שנים מלאות, תכנות והדרכת עובדים, הכולל שעון שבת שבועי ונגן, USB וכל הנדרש להתקנה מושלמת של השעון צלולים כדוגמת תוצרת חברת וויב מערכות בע"מ(איש קשר דוד בלייק 052-4745246)	קומפל	1.00	2,550.00	2,550.00
1.8.7.0240	מנורת נצנץ 24V 10W להתקנה בתקרה/קיר מחוברת למערכת הכריזה עבור הכוונה לחרשים בזמן כריזת חרום כולל חיווט	יח'	12.00	297.50	3,570.00
1.8.7.0250	וסת עוצמה מטיפוס שנאי משתנה V.C.T כדוגמת AT35 של "אטלס סאונדלייר" או ש"ע	יח'	6.00	102.00	612.00
1.8.7.0260	כבל מסוכך (4 גידים) MSA-6229 של טלדור עבור עמדת הפעלת כריזה	מ"א	60.00	6.80	408.00
	מערכת התרעה בפני רעידת אדמה =====				
1.8.7.0280	מערכת התרעה בפני רעידת אדמה העומדת לפי דרישות משרד החינוך המחיר כולל: אספקה והתקנה ע"י מתקין מורשה, תחזוקה שוטפת, שנה אחריות, חיבור למערכת הכריזה, מצבר פנימי הניתן למחזור, חיווי תקלת מתח, צופה, ביצוע כל ההכנות אשר ידרשו לפי תוכניות ומפרט טכני(כדוגמת תוצרת מוטורולה או ביפר)	קומפל	1.00	11,050.00	11,050.00
	מערכת תקשורת דו סיטרית =====				
1.8.7.0300	עמדת שומר דיגיטלית שולחנית כוללת שפופרת דיבור, כוללת צג Display לזיהוי עמדת הקריאה. המערכת עובדת בשיטת SimpleBus דגם 1998A תוצרת Comelit המיובאת ומשווקת ע"י חב' אגבר אלקטרוניקה.	קומפל	2.00	4,250.00	8,500.00
1.8.7.0310	שלוחת דיבור Handfree, Stainless Steel למערכת SimpleBus / VIP, בעלת לחיצת קריאה חירום אחד גדול, כולל זיהוי בכתב ברייל, כולל נורית Led לחיווי. כולל קופסת השקעה. דגם 3460EA תוצרת Comelit המיובאת ומשווקת ע"י חב' אגבר אלקטרוניקה.	קומפל	4.00	1,700.00	6,800.00
1.8.7.0320	שלוחת דיבור Handfree למערכת SimpleBus בעלת לחיצת קריאה חירום אחד גדול, כולל זיהוי בכתב ברייל, כולל נורית Led לחיווי. דגם 6228W תוצרת Comelit המיובאת ומשווקת ע"י חב' אגבר אלקטרוניקה.	קומפל	2.00	425.00	850.00
1.8.7.0330	ספק כח ראשי דגם 1395 מתחבר לעמדת שומר תוצרת Comelit המיובאת ומשווקת ע"י חב' אגבר אלקטרוניקה.	קומפל	1.00	255.00	255.00
1.8.7.0340	חיווט מושלם של המערכת והתקנה בכבל חסין אש 2x0.8	קומפל	1.00	595.00	595.00
1.8.7.0350	שירות, אחזקה ואחריות לכל המערכת לרבות חלקי חילוף וזאת לאחר שנת האחריות	פינה	2.00	850.00	1,700.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
					173,952.50
סה"כ לתת פרק: 8.7 מערכות חירום(ג"א, כריזה, התראת רעידת אדמה ו					

תת פרק: 8.9 מערכת פתיחת חלונות עשן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מערכת לפתיחת פתחים לשחרור עשן דוגמת מערכת מתוצרת "מטלפרס בע"מ"				
	יש להתאים אפיון המנוע והרכות לחלון שנבחר(מבנה, הספק חשמלי, וכמות חלונות משפיעים על דגם המנוע והרכות הנדרשים יש לציין התאמה לדרישות ולהנחיות רשות הכבאות ולתקן ישראלי למערכות הגנה וכיבוי אש), הערה הסעיפים כוללים התקנה מושלמת באתר				
1.8.9.0030	אספקה והתקנת מנוע חשמלי לחלון עשן המופעל בזרם ישר 24 וולט לפתיחה וסגירה של פתחים לשחרור עשן כולל כל האביזרים והרכיבים להשתלבות המנוע להפעלת/סגירת הפתח כדוגמת הדגם CDC-200/600 קומפלט קביעת מהלך המנוע יאפשר פתיחה מלאה של החלון על הדרישות בתקנות, מאושר מותקן ומחובר כמפורט קומפלט.	קומפל	4.00	1,258.00	5,032.00
1.8.9.0040	אספקה והתקנת יחידות פיקוד ובקרה(רכוזת) לפיקוד עד 6 מנועי חלונות עשן הכוללת מטען ומצברים למשך 150 שעות לפחות מנגנון בקרת טעינת הסוללות התרעה למצב פתח. כולל לחצני פתיחה, נורית חיווי למצב פתח לוח הבקרה יותאם לתקן ארופאי EN-12101-9-10 כדוגמת תוצרת D# H חברת מטלפרס כולל אספקה התקנה וחיבור וכל חמרי העור הדרושים קומפלט	קומפל	1.00	6,800.00	6,800.00
1.8.9.0050	אספקה והתקנת לחצן הפעלה אזווי לשעת חירום, הכולל נורת חיווי כדוגמת הדגם HE- 80 תוצרת SIMON RWA המסופק ע"י חברת מטלפרס או שווה ערך, מאושר מותקן ומחובר כמפורט קומפלט.	קומפל	2.00	595.00	1,190.00

סה"כ לתת פרק: 8.9 מערכת פתיחת חלונות עשן	13,022.00
--	-----------

תת פרק: 8.10 מערכת בקרת כניסה(אינטרקום)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	על הקבלן לקחת בהצעתו תיאום מול קב"ט הגזרה לפני התקנת המערכת, לרבות אישור ציוד המערכת מולו				
1.8.10.0020	יחידת פנל כניסה באינטרקום כניסה בשער ביה"ס מותקנת בתוך כספת מתכתית עם מנעול לפי דרישות עיריית ירושלים(מוגן מפני ונדליזם), המותקנת כוללת: פנל כניסה דיגיטלי אנטי ונדל ומוגנת מים. לוח מקשים עם לחצן קריאה, מצלמת "1/2 CCD צבעונית ברזולוציה גבוהה ועדשה רחבת זווית, מקודד כניסה. תוצרת קומקס בלבד(הערה: ללא קוד 1).	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
1.8.10.0030	מתקן יחידה במזכירות ובביתן שומר כוללת אינטרקום שפופרת בצבע לבן עם מוניטור צבעוני(משולב טלוויזיה), אפרקסת, צליל דיגיטלי(זמזם המתריע בזמן פתיחת שער הגן), מגע עזר אשר מנת את מעגל הדיבור בעת הנוחת האפרקסת על כנה, התקנה על הטיח, לחצן שחרור שער הכניסה ביציאה מהגן, של חברת "קומקס" בלבד או מאושר עיריית ירושלים	יח'	3.00	935.00	2,805.00
1.8.10.0040	מנעול אלקטרו מגנט במשקל 600 ק"ג של חברת "מולטי לוק", בשער הכניסה הראשי (כולל תיאום מקום בשער) מפסק מתח למנעול האלקטרו מגנט.	יח'	2.00	637.50	1,275.00
1.8.10.0050	מפסק מואר לניטרול המערכת בביתן שומר	יח'	2.00	637.50	1,275.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.10.0060	חווט מלא של כל מערכת אינטרקום לביה"ס כולל הכנת חיבור חשמל בצורה מתאימה, חיבור והפעלת מערכת בצורה מושלמת	קומפל	1.00	850.00	850.00
1.8.10.0070	קודן יציאה מוגן מים לפתיחת שער עם השהייה מובנת, מותקן באזור בקרבת שער היציאה תוצרת PIMA	יח'	2.00	297.50	595.00
1.8.10.0080	שלט רחוק לפתיחת השער עבור בית הספר	יח'	2.00	297.50	595.00
1.8.10.0090	ארון מתכתי במידות 30X40 ס"מ עבוא פנל כניסה ראשי מותקן בסמוך לשער כניסה	קומפל	1.00	850.00	850.00

9,945.00	מספר סעיף: 8.10 מערכת בקרת כניסה(אינטרקום)
-----------------	---

תת פרק: 8.11 מנעולים חשמליים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל המחירים כוללים אספקה והתקנה מושלמת				
1.8.11.0020	מנעול 24 וולט AC/DC מותקן ומחווט במשקוף	יח'	1.00	374.00	374.00
1.8.11.0030	תוספת למנעול 24 וולט AC/DC עבור מנעול לתנאי חוץ	יח'	1.00	170.00	170.00
1.8.11.0040	תוספת עבור מגע עזר לחיווי מצב פתוח/סגור	יח'	1.00	170.00	170.00
1.8.11.0050	מנעול דריכה/נטרול למערכות אזעקה	יח'	1.00	229.50	229.50
1.8.11.0060	לחצן פתיחת דלת מותקן ומחווט קומפלט	יח'	1.00	136.00	136.00
1.8.11.0070	מנעול אלקטרומגנטי כבד 600 ק"ג	יח'	1.00	1,530.00	1,530.00
1.8.11.0080	תוספת למנעול אלקטרו מגנטי עבור מנעול מוגן מים	יח'	1.00	340.00	340.00
1.8.11.0090	חיווט למערכת מנעולים חשמליים בכבל מתאים. ע"פ ספק הציוד כולל צנרת שרשורית מתאימה	מ"א	150.00	10.20	1,530.00

4,479.50	מספר סעיף: 8.11 מנעולים חשמליים
-----------------	--

1,789,531.10	מספר סעיף: 8 עבודות חשמל
---------------------	---------------------------------

פרק: 9 עבודות טיח

תת פרק: 9.11 טיח פנים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.9.11.0010	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזייתים	מ"ר	7,293.00	82.45	601,307.85

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.9.11.0020	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים השכבה השנייה ללא סיד (שליכטה שחורה), לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזויתנים	מ"ר	1,581.00	70.55	111,539.55
1.9.11.0030	בחדר מדרגות - טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים השכבה השנייה ללא סיד (שליכטה שחורה), לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזויתנים	מ"ר	203.00	70.55	14,321.65
1.9.11.0040	במסדרונות - טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים השכבה השנייה ללא סיד (שליכטה שחורה), לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזויתנים	מ"ר	723.00	70.55	51,007.65

סה"כ לתת פרק: 9.11 טיח פנים 778,176.70

תת פרק: 9.13 טיח גבס וטיח לממ"ד

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.9.13.0010	טיח רב תכליתי PL130 או PL770 מאושר לממ"ד בעובי 10 מ"מ, עם רשת סיבי זכוכית ו"שליכט באגר" בעובי עד 5 מ"מ	מ"ר	1,203.00	102.00	122,706.00

סה"כ לתת פרק: 9.13 טיח גבס וטיח לממ"ד 122,706.00

תת פרק: 9.21 טיח חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.9.21.0010	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליכטה שחורה. על עמודי בטון, קורות בטון וגגונים	מ"ר	149.00	107.95	16,084.55

סה"כ לתת פרק: 9.21 טיח חוץ 16,084.55

סה"כ לפרק: 9 עבודות טיח 916,967.25

פרק: 10 עבודות ריצוף וחיפוי

תת פרק: 10.31 ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.31.0010	ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/33 ס"מ או 45/45 ס"מ, מחיר יסוד 40 ש"ח/מ"ר (מתחת לריצוף PVC)	מ"ר	1,400.00	184.45	258,230.00
1.10.31.0020	ריצוף באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 60/60 ס"מ מחיר יסוד 60 ש"ח/מ"ר	מ"ר	2,303.00	205.70	473,727.10
1.10.31.0030	שיפולים לריצוף הנ"ל בגובה 7,10 ס"מ	מ"א	1,432.00	36.55	52,339.60
1.10.31.0040	ריצוף חדרים רטובים באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R10 במידות 45/45 ס"מ בעובי 4 ס"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר	מ"ר	173.00	226.95	39,262.35
1.10.31.0050	ריצוף מרפסת באריחי גרניט פורצלן נגד החלקה דרג R11 במידות 30/30 ס"מ עובי 8 מ"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר	מ"ר	26.00	198.05	5,149.30

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.31.0060	ריצוף דקורטיבי מיוחד באמפי	מ"ר	40.00	382.50	15,300.00
1.10.31.0070	ריצוף חלל כניסה באמצעות חיפוי בטון פוליפרטיק טראצו של חברת "בטון בטון"	מ"ר	215.00	523.60	112,574.00

956,582.35	סה"כ לתת פרק: ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה 10.31
-------------------	--

תת פרק: ריצוף PVC 10.41

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.41.0010	ריצוף מסדונות באריחי P.V.C אנטיסטטי ומוליך מסוג "Colorex" תוצרת חב' "Forbo" או ש"ע בעובי 2 מ"מ, בהדבקה ובהלחמה, מחיר יסוד 110 ש"ח/מ"ר, על משטח מיושרוקשיח הנמדד בנפרד. הריצוף בעל רמת סיווג אש לפי ת"י 755	מ"ר	1,400.00	161.50	226,100.00

226,100.00	סה"כ לתת פרק: ריצוף PVC 10.41
-------------------	--------------------------------------

תת פרק: חיפוי קירות 10.50

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.50.0010	חיפוי קירות פנים בחדרים רטובים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 20/20 ס"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר	מ"ר	283.00	237.15	67,113.45
1.10.50.0020	חיפוי קירות פנים במעברים באריחי גרניט פורצלן/קרמיקה במידות 33/33 ס"מ, 30/45 ס"מ, 45/45 ס"מ, מחיר יסוד 60 ש"ח/מ"ר	מ"ר		210.80	
1.10.50.0030	חיפוי קירות פנים וחוף בלבנים (בריקים) מחרס בהדבקה במידות 21.5/6.5 ס"מ בעובי 2 ס"מ, בעיבוד מנוסר, לרבות פוגות אופקיות ואנכיות בעובי 1 ס"מ, כדוגמת "טרקוטה אופקים" או ש"ע, מחיר יסוד 200 ש"ח/מ"ר. חלופה לסעיף 10.050.0700 לא לסיכום	מ"ר		386.75	
1.10.50.0040	חיפוי קירות פנים וחוף בלבנים (בריקים) מחרס בהדבקה במידות 21.5/11.5 ס"מ בעובי 3 ס"מ, לרבות פוגות אופקיות ואנכיות בעובי 1 ס"מ, כדוגמת "קרן סטון" או ש"ע, מחיר יסוד 180 ש"ח/מ"ר. חלופה לסעיף 10.050.0700 לא לסיכום	מ"ר	1,178.00	357.00	420,546.00
1.10.50.0050	חיפוי קירות פנים וחוף בלבנים (בריקים) מחרס בהדבקה במידות 21.5/6.5 ס"מ בעובי 5 ס"מ, בעיבוד מנוסר, לרבות פוגות אופקיות ואנכיות בעובי 1.5 ס"מ, כדוגמת "קרן סטון" או ש"ע, מחיר יסוד 250 ש"ח/מ"ר	מ"ר		456.45	

487,659.45	סה"כ לתת פרק: חיפוי קירות 10.50
-------------------	--

תת פרק: סימוני אזהרה בריצוף 10.61

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.61.0010	נגיש- משטח גבשושיות התראה מאלומיניום במידות 120/60 ס"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 6	יח'	11.00	544.00	5,984.00

5,984.00	סה"כ לתת פרק: סימוני אזהרה בריצוף 10.61
-----------------	--

תת פרק: סימון נגד החלקה 10.63

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.63.0010	נגיש- פס גרעיני קשיח מסוג "אנטי סליפ" למניעת החלקה ברוחב 5 ס"מ מודבק על קצות שלחי מדרגות, על גבי רמפות או משטחי דריכה, בגוון ניגודי (לבן שחור), לפי דרישת ת"מ 2279	מ"א	405.00	32.30	13,081.50

סה"כ לתת פרק: 10.63 סימון נגד החלקה 13,081.50

תת פרק: 10.64 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.10.64.0010	ספ דלת משיש (אבן) "חברון" בעובי 5 ס"מ וברוחב עד 30 ס"מ, מחיר יסוד 90 ש"ח/מ"א	מ"א	5.00	144.50	722.50
1.10.64.0020	פרופיל סף הפרדה מאלומיניום בחתך 60/6 מ"מ במפגש בין סוגי ריצוף שונים	מ"א	34.00	59.50	2,023.00

סה"כ לתת פרק: 10.64 תוספות לעבודות ריצוף וחיפוי 2,745.50

סה"כ לפרק: 10 עבודות ריצוף וחיפוי 1,692,152.80

פרק: 11 עבודות צביעה

תת פרק: 11.11 צבע פנים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.11.11.0010	צבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים או גבס, לרבות שכבת צבע יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע	מ"ר	10,835.00	27.20	294,712.00

סה"כ לתת פרק: 11.11 צבע פנים 294,712.00

תת פרק: 11.12 צבע חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.11.12.0010	שליכט צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות גבס ובטון (פנים וחוף), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית שליכט מיישר (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	מ"ר	152.00	114.75	17,442.00
1.11.12.0020	בחדר מדרגות - שליכט צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות גבס ובטון (פנים וחוף), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית שליכט מיישר (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	מ"ר	203.00	114.75	23,294.25
1.11.12.0030	במסדרונות - שליכט צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות גבס ובטון (פנים וחוף), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית שליכט מיישר (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	מ"ר	723.00	114.75	82,964.25
1.11.12.0040	בקיר ספרייה - שליכט צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות גבס ובטון (פנים וחוף), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית שליכט מיישר (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	מ"ר	72.00	114.75	8,262.00

סה"כ לתת פרק: 11.12 צבע חוץ 131,962.50

סה"כ לפרק: 11 עבודות צביעה 426,674.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

פרק: 12 עבודות אלומיניום

תת פרק: 12.1 עבודות אלומיניום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.12.1.0010	טיפוס A309 - במידות 1.0/1.1 מ'	יח'	23.00	2,133.50	49,070.50
1.12.1.0020	טיפוס A313 - במידות 0.6/2.41 מ'	יח'	15.00	1,844.50	27,667.50
1.12.1.0030	טיפוס A399 - חלון דו כנפי עם חלק קבוע - מטגרת גרניט GI במידות 2.66/1.56 מ'	יח'	66.00	6,919.00	456,654.00
1.12.1.0040	טיפוס A500 - במידות 2.15/3.52 מ'	יח'	5.00	16,722.90	83,614.50
1.12.1.0050	טיפוס A501 - במידות 2.15/4.77 מ'	יח'	2.00	22,003.10	44,006.20
1.12.1.0060	טיפוס A502 - במידות 3.15/4.55 מ'	יח'	1.00	31,869.90	31,869.90
1.12.1.0070	טיפוס A503 - במידות 4.25/4.55 מ'	יח'	1.00	41,760.50	41,760.50
1.12.1.0080	טיפוס A504 - במידות 2.25/4.55 מ'	יח'	2.00	21,983.55	43,967.10
1.12.1.0090	טיפוס A505 - במידות 1.5/4.55 מ'	יח'	3.00	15,304.25	45,912.75
1.12.1.0100	טיפוס A506 - במידות 1.2/4.14 מ'	יח'	1.00	11,619.50	11,619.50
1.12.1.0110	טיפוס A507 - במידות 1.3/4.55 מ'	יח'	1.00	11,645.00	11,645.00
1.12.1.0120	טיפוס A508 - במידות 2.0/4.55 מ'	יח'	2.00	19,757.40	39,514.80
1.12.1.0130	טיפוס A509 - במידות 6.81/4.55 מ'	יח'	1.00	64,676.50	64,676.50
1.12.1.0140	טיפוס A510 - במידות 2.6/2.79 מ'	יח'	1.00	9,868.50	9,868.50
1.12.1.0150	טיפוס A510 - במידות 6.45/7.33 מ'	יח'	1.00	101,728.00	101,728.00
1.12.1.0160	טיפוס A511 - במידות 6.79/4.85 מ'	יח'	1.00	68,739.50	68,739.50
1.12.1.0170	טיפוס A512 - במידות 1.95/4.85 מ'	יח'	1.00	22,597.25	22,597.25
1.12.1.0180	טיפוס A513 - במידות 2.15/3.3 מ'	יח'	1.00	10,098.00	10,098.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.12.1.0190	טיפוס A514 - במידות 6.32/2.79 מ'	יח'	1.00	38,411.50	38,411.50
1.12.1.0200	טיפוס A515 - במידות 6.02/2.79 מ'	יח'	1.00	41,280.25	41,280.25
1.12.1.0210	טיפוס A516 - במידות 7.05/3.34 מ'	יח'	1.00	51,296.65	51,296.65
1.12.1.0220	טיפוס A517 - במידות 3.02/4.85 מ'	יח'	1.00	33,311.50	33,311.50
1.12.1.0230	טיפוס A518 - במידות 1.47/4.85 מ'	יח'	1.00	15,852.50	15,852.50
1.12.1.0240	טיפוס A519 - במידות 6.56/10.14 מ'	יח'	1.00	130,975.65	130,975.65
1.12.1.0250	טיפוס A520 - במידות 2.07/10.69 מ'	יח'	1.00	47,099.35	47,099.35
1.12.1.0260	טיפוס A521 - במידות 4.67/12.23 מ'	יח'	1.00	116,390.50	116,390.50
1.12.1.0270	טיפוס A522 - במידות 1.5/4.55 מ'	יח'	2.00	26,911.00	13,455.50
1.12.1.0280	טיפוס A523 - במידות 2.25/4.55 מ'	יח'	1.00	20,196.00	20,196.00
1.12.1.0290	טיפוס A524 - במידות 2.4/4.14 מ'	יח'	3.00	64,183.50	21,394.50
1.12.1.0300	טיפוס A525 - במידות 1.4/4.14 מ'	יח'	2.00	26,435.00	13,217.50
1.12.1.0310	טיפוס A526 - במידות 3.6/4.14 מ'	יח'	1.00	31,186.50	31,186.50
1.12.1.0320	טיפוס A527 - במידות 0.88/2.52 מ'	יח'	3.00	7,063.50	2,354.50
1.12.1.0330	טיפוס A528 - במידות 0.88/2.02 מ'	יח'	7.00	13,209.00	1,887.00
1.12.1.0340	טיפוס A529 - במידות 0.88/1.52 מ'	יח'	4.00	5,678.00	1,419.50
1.12.1.0350	טיפוס A530 - במידות 2.27/2.79 מ'	יח'	1.00	12,469.50	12,469.50

1,846,959.90

עבודות אלומיניום 12.1

סה"כ לתת פרק:

תת פרק: 12.11 חלון הזזה

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.12.11.0010	חלון נגרר אגף על אגף של 2 אגפים ב-2 מסלולים מאולגן/צבוע כדוגמת קליל 7000 או ש"ע, בשטח מעל 0.6 מ"ר ועד 1.0 מ"ר	מ"ר	3.00	1,402.50	4,207.50

סה"כ לתת פרק:	12.11	חלון הזזה	4,207.50
----------------------	--------------	------------------	-----------------

תת פרק: 12.91 חיפוי קירות ותקרות בקסטות אלומיניום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.12.91.0010	חיפוי תקרות בטון ע"י קסטות אלומיניום תלת-שכבתיות בעובי 4 מ"מ (0.5+3+0.5 מ"מ), דוגמת "אלוקובנד" או "אלקופלה" או ש"ע, צבוע בחלקו החיצוני בצבע PVDF, לרבות קונסטרוקציית אלומיניום מפרופילים נושאים ואלמנטי תליה (בגובה עד 1.0 מ'). המחיר לשטח חיפוי של עד 50 מ"ר	מ"ר	3.00	1,147.50	3,442.50

סה"כ לתת פרק:	12.91	חיפוי קירות ותקרות בקסטות אלומיניום	3,442.50
----------------------	--------------	--	-----------------

תת פרק: 12.92 מעקות ומאחזי יד מאלומיניום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.12.92.0010	מעקה שכולו זכוכית רבודה מחוסמת (ביטחון) 12+12 מ"מ בגובה 1.10 מ'	מ"א	17.00	2,082.50	35,402.50

סה"כ לתת פרק:	12.92	מעקות ומאחזי יד מאלומיניום	35,402.50
----------------------	--------------	-----------------------------------	------------------

תת פרק: 12.93 פרגולות וכבש (רמפה)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.12.93.0010	פרגולת הצללה דגם "רפרפות" תוצרת "טרלדור" או ש"ע, הקירוי עשוי מפרופילי אלומיניום "Z" המונחים אחד ליד השני בכל צפיפות שהיא, מסגרת הפרגולה עשויה מפרופילי אלומיניום 80/80 מ"מ ופרופילים מקשרים 80/40 מ"מ כל ס"מ, לרבות עמודים מעוגנים בקרקע	מ"ר	25.00	680.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק:	12.93	פרגולות וכבש (רמפה)	
----------------------	--------------	----------------------------	--

סה"כ לפרק:	12	עבודות אלומיניום	1,890,012.40
-------------------	-----------	-------------------------	---------------------

פרק: 14 עבודות אבן

תת פרק: 14.10 קירות אבן מורכבים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.10.0010	חיפוי פינות קירות אבן מצפה בעיבוד "מוסמס", מיחידת אבן זווית מלאה ובמידות 30/15 ס"מ	מ"א	180.00	476.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק:	14.10	קירות אבן מורכבים	
----------------------	--------------	--------------------------	--

תת פרק: 14.30 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.30.0010	נדבכי ראש ("קופינג") מבטון אדריכלי לפי פרט אדריכל.	מ"א	419.00	331.50	138,898.50

סה"כ לתת פרק:	14.30	עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש	138,898.50
----------------------	--------------	---	-------------------

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

תת פרק: 14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.50.0010	חיפוי קירות בלוחות אבן "ביר זית" צהבהבה בעיבוד "תלטיש" 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 150 ש"ח/מ"ר	מ"ר	2,706.00	348.50	943,041.00
1.14.50.0020	רשת פלדה מגולוונת בקוטר 4.8 מ"מ כל 10/10 ס"מ, לרבות עיגונה	מ"ר	2,706.00	21.76	58,882.56

סה"כ לתת פרק: 14.50 חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי) 1,001,923.56

תת פרק: 14.60 עיבוד פתחים בקירות מחופים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.60.0010	חיפוי אדני חלונות (ספים) ברוחב עד 30 ס"מ בלוחות אבן בעיבוד "מסמס", בעובי 5 ס"מ, עם שן עליונה בחתך 2/2 ס"מ ושיפוע לניקוז המים	מ"א	79.00	297.50	23,502.50
1.14.60.0020	חיפוי חשפי פתחים/מזוחות ברוחב מעל 15 ס"מ ועד 25 ס"מ, בלוחות אבן בעיבוד "מסמס", בעובי 5 ס"מ	מ"א	268.00	323.00	86,564.00
1.14.60.0030	חיפוי משקופים לפתחים ברוחב עד 15 ס"מ בלוחות אבן בעיבוד "מסמס", בעובי 5 ס"מ	מ"א	84.00	306.00	25,704.00
	עיבוד פתחים במסגרת גרניט				
1.14.60.0050	חיפוי אדני חלונות (ספים) ישרים/משופעים בלוחות גרניט שחורה G684 בגמר צרוב ברוחב 28 ס"מ ובעובי 4 ס"מ	מ"א	194.00	323.00	62,662.00
1.14.60.0060	חיפוי מזוחות (צידי הפתחים) לחלונות ודלתות בלוחות גרניט שחורה G684 בגמר צרוב ברוחב 28 ס"מ ובעובי 4 ס"מ	מ"א	445.00	323.00	143,735.00
1.14.60.0070	חיפוי משקופים (מעל הפתחים) לחלונות ודלתות בלוחות גרניט שחורה G684 בגמר צרוב ברוחב 28 ס"מ ובעובי 4 ס"מ	מ"א	194.00	433.50	84,099.00

סה"כ לתת פרק: 14.60 עיבוד פתחים בקירות מחופים 426,266.50

תת פרק: 14.70 תוספת למחירי החיפויים בקירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.70.0010	זויתן במידות 80/80/8 מ"מ לעיגון לוחות חיפוי, לרבות חיזוק עם דיבלים	מ"א	902.00	153.00	138,006.00

סה"כ לתת פרק: 14.70 תוספת למחירי החיפויים בקירות 138,006.00

תת פרק: 14.80 ריצוף ומדרגות אבן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.80.0010	חיפוי מדרגות בשיש (אבן) גרניט שחורה G684 בעובי 4 ס"מ גמר ליטוש מט, מעל משולשי בטון (נמדד בנפרד), שלא ברוחב 33 ס"מ ורום ברוחב 15 ס"מ ובעובי 2 ס"מ (לא כולל פרופילי הגנה)	מ"א	405.00	391.00	158,355.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.14.80.0020	ריצוף למשטחי ביניים באבן גרניט שחורה G684 בעובי 4 ס"מ גמד ליטוש מט	מ"ר	156.00	391.00	60,996.00
1.14.80.0030	שיפולים מדורגים לאבן גרניט שחורה G684 בעובי עד 2 ס"מ	מ"א	258.00	127.50	32,895.00

252,246.00	סה"כ לתת פרק:	14.80	ריצוף ומדרגות אבן
-------------------	----------------------	--------------	--------------------------

1,957,340.56	סה"כ לפרק:	14	עבודות אבן
---------------------	-------------------	-----------	-------------------

פרק: 15 מערכות אורור ומזוג אויר

תת פרק: 15.1 ציוד מיזוג אויר ואורור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.1.0010	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת עבוי מרכזית, היח' תותקן על גג הבניין, העבודה כוללת חבור לצנרת גז ותקשורת, להזנת החשמל, לוח חלוקה להזנות עבור כל מודול, בולמי רעידות מסוג "סופר-W" בלבד בשתי שכבות, וכל יתר הנדרש עפ"י דרישות היצרן והמפרט להתקנה מושלמת. היחידות תוצרת "סמסונג" או שו"ע מאושר בלבד, סידרה "DVMS" דגם AM340KXVAGH/EU לתפוקת קירור של 95.2 קו"ט (27.1 ט.ק.) ותפוקת חימום של 107.1 קו"ט, עם גז קירור, R-410A או ש"ע, כמפורט בלבד. (מעבה A - קומת כניסה) (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	1.00	60,095.00	60,095.00
1.15.1.0020	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת עבוי מרכזית כנ"ל אך דגם AM260KXVAGH/EU לתפוקת קירור של 72.8 קו"ט (20.7 ט.ק.) ותפוקת חימום של 81.9 קו"ט, עם גז קירור, R-410A או ש"ע, כמפורט בלבד. (מעבה B - קומה 1) (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	1.00	48,280.00	48,280.00
1.15.1.0030	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת עבוי מרכזית כנ"ל אך דגם AM360KXVAGH/EU לתפוקת קירור של 101.6 קו"ט (28.9 ט.ק.) ותפוקת חימום של 114.3 קו"ט, עם גז קירור, R-410A או ש"ע, כמפורט בלבד. (מעבה C - קומה 2) (סעיף דקל חריג - 15.042.9999)	יח'	1.00	62,135.00	62,135.00
1.15.1.0040	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת עבוי מרכזית כנ"ל אך דגם AM380KXVAGH/EU לתפוקת קירור של 106.6 קו"ט (30.3 ט.ק.) ותפוקת חימום של 119.7 קו"ט, עם גז קירור, R-410A או ש"ע, כמפורט בלבד. (מעבה D - קומה 3) (סעיף דקל חריג - 15.042.9999)	יח'	1.00	64,260.00	64,260.00
1.15.1.0050	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת עבוי מרכזית כנ"ל אך דגם AM400KXVAGH/EU לתפוקת קירור של 112 קו"ט (31.9 ט.ק.) ותפוקת חימום של 126 קו"ט, עם גז קירור, R-410A או ש"ע, כמפורט בלבד. (מעבה E - קומה 4) (סעיף דקל חריג - 15.042.9999)	יח'	1.00	67,575.00	67,575.00
1.15.1.0060	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת מאייד פנימית בבנין מסוג "קסטרה" 4 כיוונים, חבור לצנרת הגז, לקו התקשורת, חיבור לניקוז. היחידה לתפוקת קירור של 3.6 קו"ט (1.3 ט.ק.) בתנאי התכנון, תוצרת "סמסונג" או שו"ע מאושר בלבד, סידרת "DVMS" דגם AM36FNNDH/EU או ש"ע כמפורט בלבד. המחיר כולל את כל הנדרש להתקנה מושלמת. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	143.00	2,890.00	413,270.00
1.15.1.0070	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל אך של יחידת מאייד מסוג "קסטרה" 4 כיוונים, לתפוקת קירור של 2.8 קו"ט (0.8 ט.ק.) דגם AM28FNNDH/EU. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	8.00	2,788.00	22,304.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.1.0080	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת צנרת גז קירור בין יחידת העבוי החיצונית לכל המאיידים ההסתעפויות הקומתיות, הקווים האופקיים בכל הקומה, אביזרי התפצלות (T) מקוריים בלבד, והכל בקטרים הנדרשים על פי סכמת הצנרת ובאישור היצרן, הבידוד המושלם לצנרת תעלות פח לצנרת חיצונית עד לגג הבנין, התעלות אשר הצנרת תותקן בהן ב בניין (תעלות רשת כמפורט) החיבורים למאיידים וכל יתר עבודת הצנרת אשר תבוצע עפ"י הנחיות היצרן והמפרט ובמדויק, כמו כן את קוי התקשרות בין כל המאיידים ליחידת העבוי (בתוך מתעל וניתנים למשיכה) וכל יתר הנדרש, כמכלול אחד מושלם ללא מדידה, ועל פי סכימות צנרת הגז.(מעבה A) (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	באר/ק	1.00	21,250.00	21,250.00
1.15.1.0090	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת צנרת גז קירור בין יחידת העבוי החיצונית לכל המאיידים ההסתעפויות הקומתיות כנ"ל אל עבור מעבה B. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	באר/ק	1.00	17,850.00	17,850.00
1.15.1.0100	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת צנרת גז קירור בין יחידת העבוי החיצונית לכל המאיידים ההסתעפויות הקומתיות כנ"ל אל עבור מעבה C. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	באר/ק	1.00	21,250.00	21,250.00
1.15.1.0110	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת צנרת גז קירור בין יחידת העבוי החיצונית לכל המאיידים ההסתעפויות הקומתיות כנ"ל אל עבור מעבה D. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	באר/ק	1.00	22,100.00	22,100.00
1.15.1.0120	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת צנרת גז קירור בין יחידת העבוי החיצונית לכל המאיידים ההסתעפויות הקומתיות כנ"ל אל עבור מעבה E. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	באר/ק	1.00	22,950.00	22,950.00
1.15.1.0130	אספקה והתקנה של פנל הפעלה ושליטה קירי תוצרת "סמסונג" או שו"ע תוצרת "LG" או "טושיבה" בלבד דגם MWR-SH00N.	יח'	75.00	212.50	15,937.50

859,256.50

ציוד מיוזג אויר ואוורור

15.1

סה"כ לתת פרק:

תת פרק: 15.2 תעלות,בידוד, מפזרים ואביזרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.2.0010	אספקה והתקנה מושלמים של תעלות מלבניות מפח מגולבן למזוג אויר. התעלות תהיינה אטומות לחלוטין ב"דק-קאסט", לרבות תמיכות ותליות מפרופילים מגולבנים, חיבור למפזרים, למאיידים, לפי התכניות והפרטים הסטנדרטיים, תיאום מלא עם הבנין, עם כל יתר המערכות וכל יתר הנדרש במפרט ובתוכניות. עובי הפח 0.7 מ"מ לפחות ועל פי טב לת העוביים וכל יתר דרישות המפרט והתכניות. (סעיף דקל 15.061.0010)	מ"ר	90.00	85.00	7,650.00
1.15.2.0020	אספקה והתקנה מושלמים של מוצא קוני עגול מתעלה מלבנית כולל מדף ויסות ידני עגול מפלסטיק תוצרת ATC דגם KE כמשווק ע"י "לימור טכנולוגיות בע"מ" עם ציר כפול ותומך נגדי, עבור תעלה גמישה, כולל איטום מושלם ב"דק-קאסט" וכל יתר הנדרש. מידות הקונוס, עגול או אליפטי, בקוטר 8"6/ כולל ווסת כמויות, עבור גמיש בקוטר 6" כמפורט וכנדרש.	יח'	50.00	221.00	11,050.00
1.15.2.0030	אספקה והתקנה מושלמים של תעלות גמישות לאוורור תוצרת "DEC" דגם ISODEC25 או ש"ע של "ATCO", הקוטר 6" כולל תמיכות במרחקים הנדרשים וצורת התמיכה עם סרט ריפוד, חיבור למוצא עגול או למפזר עם סרטי הידוק מפלבים בלבד. כמפורט וכנדרש במפרטים ובתכניות. (סעיף דקל 15.064.0100)	מ"א	140.00	46.75	6,545.00
1.15.2.0040	אספקה והתקנה מושלמים של מפזר תיקרתי תוצרת "TROX" דגם LVS-160.	יח'	51.00	102.00	5,202.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.2.0050	אספקה והתקנה מושלמים, של שבכת יניקה/פליטה, נגד גשם, עם רשת נגד צפורים, חבור לפתח הפליטה, איטום וכל הנדרש. השבכה תוצרת "טרוקס" או "יעד" כמפורט. המחיר עפ"י השטח נטו בלבד, מידות על פי התכנית. (מינימום 0.085מ"ר) (סעיף דקל 15.065.0210)	מ"ר	2.00	1,559.75	3,119.50

סה"כ לתת פרק:	15.2	תעלות,בידוד, מפורים ואביזורים	33,566.50
----------------------	-------------	--------------------------------------	------------------

תת פרק: 15.3 מפוחי אורור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.3.0010	אספקה והתקנה מושלמים של מפוח אורור חדר הכנה/שרותים, SP TD500/150 SILENT (משווק ע"י א.ר. הפצה ושיווק) לקוטר צינור של 6" בין מוצא המפוח. איטום כל החיבורים וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 15.020.0143)	יח'	1.00	765.00	765.00
1.15.3.0020	אספקה והתקנה מושלמים של מפוח אורור שירותים, EW-800 תוצרת אוריס או שווה ערך, מופעל ע"י שעון שבת שבועי/יומי מלוח החשמל (באחריות אחרים) וכל יתר הנדרש. כמפורט בטבלאות הציוד. (סעיף דקל חריג 15.020.9999)	יח'	5.00	1,615.00	8,075.00

סה"כ לתת פרק:	15.3	מפוחי אורור	8,840.00
----------------------	-------------	--------------------	-----------------

תת פרק: 15.4 מערכות אורור וסינון אב"כ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.4.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צינור/שרוול הג"א תיקני עשוי פלדה עם חיבורי אוגנים (כולל אוגנים) בחיבורי ריתוך, ניקוי חול לאחר גמר הייצור וגיליון כל השרוול באמבטיית אבץ חם, צביעה בצבע יסוד בשתי שכבות ובצבע עליון בשתי שכבות. השרוול באורך 60-80 ס"מ בהתאם לעובי הקיר ובקוטר 8" מותקן בצורה מאוזנת בקיר קיים. כולל ידוך במקדח "יהלום" במידה הנדרשת ביטון השרוול איטום וכל יתר הנדרש לפי תקנות הג"א. (סעיף דקל חריג 15.070.9999)	יח'	25.00	450.50	11,262.50
1.15.4.0020	אספקה והתקנה מושלמים של צינור/שרוול הג"א תיקני עשוי פלדה עם חיבורי אוגנים (כולל אוגנים) בחיבורי ריתוך, ניקוי חול לאחר גמר הייצור וגיליון כל השרוול באמבטיית אבץ חם, צביעה בצבע יסוד בשתי שכבות ובצבע עליון בשתי שכבות. השרוול באורך 40-50 ס"מ בהתאם לעובי הקיר ובקוטר 4" עבור מעבר צנרת מזוג אויר מותקן בצורה מאוזנת בקיר. ביטון השרוול, איטום מוחלט של מעבר צנרת מזוג האויר המבודדת כבלי החשמל והפיקוד במערכת איטום מודולרית BST (עבור מרחבים מוגנים כמשווק ע"י אור- יון סחר) וכל יתר הנדרש לפי תקנות הג"א. (סעיף דקל חריג 15.070.9999)	יח'	30.00	501.50	15,045.00
1.15.4.0030	אספקה והתקנה חיבור וחיווט מושלמים של מערכות אורור וסינון אב"כ תקרתית "תיבת נח" דגם HIDDEN 100 תוצרת תעשיות "בית אל" עבור מקלטים ומרחבים מוגנים, היחידה תהיה בעלת תו תקן ישראלי. המערכת כוללת: שסתום הדף לכניסת אויר (3 בר) עם מסנן ראשוני (ESVF1603), מסנן אב"כ ראשי (C 600 HF), מפוח עם הנע חשמלי (LH1 600/600). חיבור המערכת לשרוולים, למערכות החשמל וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 15.070.0154)	קומפל	15.00	27,157.50	407,362.50
1.15.4.0040	אספקה והתקנה חיבור וחיווט מושלמים של שסתום הדף ושחרור לחץ עם מפוח, דגם A 803-LA600, תוצרת תעשיות "בית אל" עבור מקלטים ומרחבים מוגנים, היחידה תהיה בעלת תו תקן ישראלי כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 15.070.0420)	יח'	25.00	1,062.50	26,562.50

סה"כ לתת פרק:	15.4	מערכות אורור וסינון אב"כ	460,232.50
----------------------	-------------	---------------------------------	-------------------

תת פרק: 15.5 מערכת בקרה

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.5.0010	אספקה והתקנה מושלמת, חיבור וחווט של פנל הפעלה MCM-A300N לשליטה במע' מיזוג האויר לרבות ציוד חימום, ספק כח וכבל מתאים, כולל שעון הפעלה יומי/שבועי. יותקן במקום המצוין בתכנית בתאום עם הפיקוח והמומין. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	1.00	4,250.00	4,250.00

סה"כ לתת פרק:	15.5	מערכת בקרה	4,250.00
---------------	------	------------	----------

תת פרק: 15.11 ספריה - ציוד מיזוג אויר ואוורור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.11.0010	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת עבוי מרכזית, היח' תותקן על גג הבניין, העבודה כוללת חבר צנרת גז ותקשורת, להזנת החשמל, לוח חלוקה להזנות עבור כל מודול, בולמי רעידות מסוג "סופר-W" בלבד בשתי שכבות, וכל יתר הנדרש עפ"י דרישות היצרן והמפרט להתקנה מושלמת. היחידות תוצרת "סמסונג" או שו"ע מאושר בלבד, סידרה "DVMS" דגם AM180KXVAGH/EU לתפוקת קירור של 50.4 קו"ט (14.3 ט.ק.) ותפוקת חימום של 56.7 קו"ט, עם גז קירור R-410A או ש"ע, כמפורט בלבד. (מעבה F - ספריה) (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	1.00	34,850.00	34,850.00
1.15.11.0020	אספקה והתקנה מושלמים של יחידת מאייד פנימית בבנין מסוג "אופרי נסתר", עבור צנרת הגז, לקו התקשורת, חיבור לניקוז. היחידה לתפוקת קירור של 14 קו"ט (4 ט.ק.) בתנאי התכנון, תוצרת "סמסונג" או שו"ע מאושר בלבד, סידרה "DVMS" דגם AM140HNMPKH/EU או ש"ע כמפורט בלבד. המחיר כולל את כל הנדרש להתקנה מושלמת. (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	4.00	4,505.00	18,020.00
1.15.11.0030	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת צנרת גז קירור בין יחידת העבוי החיצונית לכל המאיידים ההסתעפיות הקומתיות, הקווים האופקיים בכל הקומה, אביזרי התפצלות (T) מקוריים בלבד, והכל בקטרים הנדרשים על פי סכמת הצנרת ובאישור היצרן, הבידוד המושלם לצנרת תעלות פח לצנרת חיצונית עד לגג הבנין, התעלות אשר הצנרת תותקן בהן ב בניין (תעלות רשת כמפורט) החיבורים למאיידים וכל יתר עבודת הצנרת אשר תבוצע עפ"י הנחיות היצרן והמפרט ובמדויק, כמו כן את קוי התקשורת בין כל המאיידים ליחידת העבוי (בתוך מתעל וניתנים למשיכה) וכל יתר הנדרש, כמכלול אחד מושלם ללא מדידה, ועל פי סכימות צנרת הגז. (מעבה E) (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	באר/ק	1.00	10,200.00	10,200.00
1.15.11.0040	אספקה והתקנה של פנל הפעלה ושליטה קירי תוצרת "סמסונג" או שו"ע תוצרת "LG" או "שושיבה" בלבד דגם MWR-SHOON (סעיף דקל חריג 15.042.9999)	יח'	4.00	212.50	850.00

סה"כ לתת פרק:	15.11	ספריה - ציוד מיזוג אויר ואוורור	63,920.00
---------------	-------	---------------------------------	-----------

תת פרק: 15.12 ספריה - תעלות, בידוד, מפזרים ואביזרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.12.0010	אספקה והתקנה מושלמים של תעלות מלבניות מפח מגולבן למזוג אויר. התעלות תהיינה אטומות לחלוטין ב"דק-קאסט", לרבות תמיכות ותליות מפזריים מגולבנים, חיבור למפזרים, למאיידים, לפי התכנית והפרטים הסטנדרטיים, תיאום מלא עם הבנין, עם כל יתר המערכות וכל יתר הנדרש במפרט ובתוכניות. עובי הפח 0.7 מ"מ לפחות ועל פי טב לת העוביים וכל יתר דרישות המפרט והתכניות. (סעיף דקל 15.061.0010)	מ"ר	80.00	85.00	6,800.00
1.15.12.0020	אספקה והתקנה מושלמים של בידוד אקוסטי פנימי בתעלות אויר, העובי "1.5 PCF", כולל הדפסה רצופה וכל יתר דרישות המפרט והתוכניות, לרבות חיזוקי שוליים. (סעיף דקל 15.080.0040)	מ"ר	65.00	46.75	3,038.75

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.12.0030	אספקה והתקנה מושלמים של מוצא קוני עגול מתעלה מלבנית כולל מדף ויסות ידני עגול מפלסטיק תוצרת ATC דגם KE כמשווק ע"י "לימור טכנולוגיות בע"מ" עם ציר כפול ותומך נגדי, עבור תעלה גמישה, כולל איטום מושלם ב"דק-קאסט" וכל יתר הנדרש. מידות הקונוס, עגול או אליפטי, בקוטר 8"6/8 כולל ווסת כמויות, עבור גמיש בקוטר 6" כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל חריג 15.064.9999)	יח'	5.00	221.00	1,105.00
1.15.12.0040	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל אך של מידות הקונוס, עגול או אליפטי, בקוטר 10"8/10 כולל ווסת כמויות, עבור גמיש בקוטר 8" כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל חריג 064.9999.15)	יח'	24.00	255.00	6,120.00
1.15.12.0050	אספקה והתקנה מושלמים של תעלות גמישות לאוורור תוצרת "DEC" דגם ISODEC25 או ש"ע של "ATCO", הקוטר 6" כולל תמיכות במרחקים הנדרשים וצורת התמיכה עם סרט ריפוד, חיבור למוצא עגול או למפזר עם סרטי הידוק מפלבים בלבד. כמפורט וכנדרש במפרטים ובתכניות. (סעיף דקל 15.064.0100)	מ"א	15.00	46.75	701.25
1.15.12.0060	אספקה והתקנה מושלמים של תעלות גמישות למיזוג אויר מבודדות תוצרת "DEC" דגם כנ"ל אך בקוטר 8". התעלות ב ללא בידוד כמפורט וכנדרש במפרטים ובתכניות. (סעיף דקל 15.064.0110)	מ"א	75.00	55.25	4,143.75
1.15.12.0070	אספקה והתקנה מושלמים של מפזר תיקרתי תוצרת "TROX" דגם LVS-160.	יח'	5.00	102.00	510.00
1.15.12.0080	אספקה והתקנה מושלמים של מפזר תיקרתי, תוצרת "יעד" דגם TKL/R המפזרים יסופקו עם מתאם עשוי פח מגולבן, צוארון בקוטר התעלה הגמישה, עם בידוד טרמי בעובי 5 "PC.F2". 1. גודל המפזרים 12"x12". (סעיף דקל 15.065.0010)	יח'	24.00	170.00	4,080.00
1.15.12.0090	אספקה והתקנה מושלמים, של שבכת יניקה/פליטה, נגד גשם, עם רשת נגד צפורים, חבור לפתח הפליטה, איטום וכל הנדרש. השבכה תוצרת "טרוקס" או "יעד" כמפורט. המחיר עפ"י השטח נטו בלבד, מידות על פי התכנית. (מינימום 0.085מ"ר) (סעיף דקל 15.065.0210)	מ"ר	0.21	1,559.75	327.55
1.15.12.0100	אספקה והתקנה מושלמים של שבכת אויר חוזר לפי השטח נטו (מינימום 0.085 מ"ר) התריסים יהיו מתוצרת "יעד" דגם RTF 2000 - על ציר, כולל פילטר, להבים קבועים ושטח חופשי של 75% התריסים יותקנו עם ברגים סמויים, צבע השבכה יהיה מסוג אפוי בתנור ברמה גבוהה לפי הנחיות האדריכל, המחיר כולל משקוף עיוור מפח ע"י קבלן הגבס, וכל יתר המפורט וכנדרש. (סעיף דקל 15.065.0110)	מ"ר	3.10	1,020.00	3,162.00

סה"כ לתת פרק: 15.12 ספריה - תעלות, בידוד, מפזרים ואבזורים 29,988.30

תת פרק: 15.13 ספריה - מפוחי אורור

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.15.13.0010	אספקה והתקנה מושלמים של מפוח אורור שירותים, EW-600 תוצרת אוריס או שווה ערך, מופעל ע"י שטח שבת שבועיים מלוח החשמל (באחריות אחרים) וכל יתר הנדרש. כמפורט בטבלאות הצידוד. (סעיף דקל חריג 15.020.9999)	יח'	1.00	1,360.00	1,360.00

סה"כ לתת פרק: 15.13 ספריה - מפוחי אורור 1,360.00

סה"כ לפרק: 15 מערכות אורור ומזוג אויר 1,461,413.80

פרק: 17 מעליות

תת פרק: 17.1 עבודות הכנה

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.17.1.0010	הקמת פיגוס בפיר המעלית עבור 2 תחנות, פרוקו אך ורק לאחר קבלת אישור המפקח, וכן כל העבודות הנילוות טרם הרכבת המעלית, בזמן הרכבה עד למסירתה, וכל זאת ע"פ הנחיות הספק. התשלום קומפלט ללא מתן תוספות מכל סוג. הכל מושלם ע"פ תאור במפרט הטכני המיוחד	קומפל	1.00	3,400.00	3,400.00

סה"כ לתת פרק:	17.1	עבודות הכנה	3,400.00
---------------	------	-------------	----------

תת פרק: 17.2 מעלית נוסעים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.17.2.0010	מעלית MRL ל- 10 נוסעים 800 ק"ג ללא חדר מכונות. מהירות 1.0 מ/ש. משרתת 2 תחנות, פיקוד מאסף מלא, פתח דלת 900 מ"מ, דלת טלסקופית	קומפל	1.00	156,145.00	156,145.00
1.17.2.0020	תוספת לכל תחנה	יח'	6.00	6,953.00	41,718.00
1.17.2.0030	תוספת עבור פיקוד מאסף מלא	יח'	6.00	425.00	2,550.00
1.17.2.0040	תוספת מעלית מפולשת	יח'	1.00	51,000.00	51,000.00
1.17.2.0050	ציפוי תא מעלית נוסעים בפלב"מ מרוקע	יח'	1.00	6,970.00	6,970.00
1.17.2.0060	ציפוי דלת ברוחב 900 מ"מ בפלב"מ מרוקע	יח'	9.00	1,020.00	9,180.00
1.17.2.0070	משקוף עמוק מפלב"מ לדלת ברוחב 900 מ"מ	יח'	8.00	1,020.00	8,160.00
1.17.2.0080	תוספת עבור מאוורר 75"	יח'	2.00	1,870.00	3,740.00

סה"כ לתת פרק:	17.2	מעלית נוסעים	279,463.00
---------------	------	--------------	------------

תת פרק: 17.3 חמש שנות שרות לאחר תקופת האחריות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.17.3.0010	מחיר עבור שירות "רגיל" לאחר תקופת האחריות	יח'	5.00		לא לחישוב !!!
1.17.3.0020	כנ"ל אבל עם עבודה וחלקי חילוף	יח'	5.00		לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק:	17.3	חמש שנות שרות לאחר תקופת האחריות	
---------------	------	----------------------------------	--

סה"כ לפרק:	17	מעליות	282,863.00
------------	----	--------	------------

פרק: 18 עבודות תקשורת

תת פרק: 18.18 עבודות תקשורת

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	המזמין שומר לעצמו את הזכות להסיר את הפרק תוך הפחתת הסכום מהחחה כאמור בפרוטוקול סיור הקבלנים. יודגש בזאת כי הכמויות הן להמחשה בלבד.				
	הערות: 1. כל הסעיפים להלן כוללים אספקה, הובלה, התקנה, חייוט, חיבור והפעלה מושלמת לרבות שילוט ויבוצעו לפי דרישת המתכנן ואנשי התקשורת של העירייה והפיקוח. 2. עבודות הקבלן כוללות זיהוי וניתוב בשטח יחד עם אנשי התקשורת עד לפעולה תקינה של כל השרתים(כולל ציוד אקטיבי/מתגים ומסדרים אלחוטיים WIFI). 3. תשתית הט לפונה תהיה אחודה כולל שקעים ופנלים כדוגמת תשתית נקודות המחשב. 4. עבודות הקבלן כוללות 60 חודשי אחריות ושירות מיום המסירה לפי המפרט. 5. על הקבלן לקחת בהצעתו שישנם 2 רשתות תקשורת בפרויקט(רשת מנהלתית ורשת פדגוגית). 6. כל עבודות התקשורת כולל הכבילה יבוצעו אך ורק ע"י קבלן תקשורת יעודי מאושר ע"י העירייה ו				
	הערות: 9. לא תבוצע כבילת תקשורת בסמוך לכבלי חשמל אלא יותקנו בתעלות רשת נפרדות. 10. חיבור בין ארונות התקשורת תבוצע בשיטת צורת "כוכב" שכל ארון מחובר בשני ערוצים ישירים מארון תקשורת ראשי(בקומת קרקע) עבור רשת פדגוגית ורשת WIFI עם הפרדה ביניהם. 11. בכל ארון תקשורת יהיה 2 נקודות חשמל סיום עם אביזר N2+ 99 שקעים עם 6 שקעים ומפסק חצי אוטומטי 16A הגנה. 12. כל נקודות התקשורת יחוברו למתגים בכבל רשת מחוממות ע"פ תקן CAT7A באורך 0.5 מטר. 13. על קבלן התקשורת להציג תוכניות עם מיקומי העמדת הציוד לאישור במחלקת מחשוב מוסדות החינוך של העירייה לפני התקנה בתיאום עם יועץ החשמל של הפרויקט.				
1.18.18.0040	אספקת והתקנת שקע תקשורת מחשבים בתקן CAT6a קומפלט מקצה לקצה (כולל לחיצה). בצד המסד לוח ניתוב עם מחבר RJ45 ובצד הרחוק מחבר RJ45 שניהם מתוצרת KEYSTONE בלבד, כולל אישור מעבדה חיצונית(נודח כתוב לבדיקת תקינות הכבל). כולל מתאם למחבר וכל הנדרש להתקנה בקופסא/מיקבץ מהדגם שיהיה בפרוייקט עה"ט/תה"ט או בריהוט. כולל חייוט וכולל סימון בשני הצדדים בשלט פלסטי חרוט צבעוני, 2 שכבות, צבעים שונים. כולל אספקת והתקנת כבל תקשורת מהשקע למסד. הכבל מסוג GIGA שמונה גידים POE 4x2xAWG22 וסיכון כללי 1,000MHz HFFR+ CAT7 תוצרת TELEDOR או DRAKA כולל אישור וסיכון כללי 51% לפחות, תוצרת TELEDOR או DRAKA כולל אישור	קומפל	280.00	314.50	88,060.00
1.18.18.0050	הכבל באורך עד 70 מטר מסומן בשני הקצוות בשרוול מתכווץ ומיספור בקצוות(כל מבואה PVC חרוט) מסוג S/STP W8 עומד בתקן ANSI 7 CAT 568B ENA/TIA	קומפל			
1.18.18.0060	אספקה והתקנה של לוח מודולרי עם 24 פתחים לקיסטונים מתוצרת M3 או ריט או קורנינג או שור"ע	יח'	25.00	72.25	1,806.25
1.18.18.0070	אספקת והתקנת כבל תקשורת מהשקע למסד. הכבל מסוג GIGA 8 גידים CAT7+ POE 1000MHz HFFR 4x2xAWG22 כל זוג גידים מלוּפף בסיכון אלומיניום נפרד וסיכון כללי 51% לפחות, תוצרת TELEDOR או DRAKA או שור"ע כולל אישור מעבדה חיצונית. הכבל מסומן בשני הקצוות בשרוול מתכווץ ומיספור בקצוות.	מ"א	200.00	4.68	935.00
1.18.18.0080	אספקת והתקנת כבל תקשורת מהשקע למסד. הכבל 8 גידים CAT7a POE+ 1500MHz HFFR 4x2xAWG22 כל זוג גידים מלוּפף בסיכון אלומיניום נפרד וסיכון כללי 51% לפחות, תוצרת TELEDOR או DRAKA או שור"ע כולל אישור מעבדה חיצונית. הכבל מסומן בשני הקצוות בשרוול מתכווץ ומיספור בקצוות. הכבל מיועד לBB נחושת מחדר תקשורת למ סדים משניים.	מ"א	320.00	5.74	1,836.00
1.18.18.0090	אספקה והתקנה של מסד תקשורת, 14U עומק 60 ס"מ ורוחב 60 ס"מ, לתליה מהקיר/מהתקרה תוצרת קונטק או APC או ST או שור"ע, כולל פטי התאמה ל 19" ומסילות התקנה לציוד, 2 מאווררים 115CFM כל אחד, דפנות צד פריקות. דלת חזית עם מנעול וידיית. המסד יכלול: קיט הארקה למסד ולציוד, כל הברגים והאביזרים הנדרשים להתקנת הציוד במסד, התקן אנכי אחורי וקדמי לכבילה, התקן ניהול מגשרים אופקי. כולל כל הנדרש להתקנה על הקיר או בתליה מהתקרה.	קומפל	1.00	2,125.00	2,125.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.18.18.0100	אספקה והתקנה של מסד תקשורת 10U , עומק 60 ס"מ ורוחב 60 ס"מ, לתליה מהקיר/מהתקרה תוצרת קונטק או APC או ST או שו"ע, כולל פטי התאמה ל 19" ומסילות התקנה לציוד, 2 מאווררים 115CFM כל אחד, דפנות צד פריקות. דלת חזית עם מנעול ויזית. המסד יכלול: קיט הארקה למסד ולציוד, כל הברגים והאביזורים הנדרשים להתקנת הציוד במסד, התקן אנכי אחורי וקדמי לכבילה, התקן ניהול מגשרים אופקי. כולל כל הנדרש להתקנה על הקיר או בתליה מהתקרה.	קומפל	11.00	1,530.00	16,830.00
1.18.18.0110	אספקה והתקנה של פס שקעים עם 6 שקעי חשמל נורית ביקורת ומאמ"ת, התקן תליה אופקי או אנכי, כבל באורך עד 3 מטר ותקע CEKON (צבע לבן חשמל רגיל וצבע אדום ל-UPS אם יש).	קומפל	14.00	114.75	1,606.50
1.18.18.0120	אספקה והתקנה של פס שקעים עם 12 שקעי חשמל נורית ביקורת ומאמ"ת, התקן תליה אופקי או אנכי, כבל באורך עד 3 מטר ותקע CEKON (צבע לבן חשמל רגיל וצבע אדום ל-UPS).	קומפל	2.00	157.25	314.50
1.18.18.0130	אספקה והתקנה של מדף מחורץ 19" למסד בעומק עד 60 ס"מ.	קומפל	40.00	51.00	2,040.00
1.18.18.0140	אספקה והתקנה של פנל "ניוור" 1U או 1/2U .	קומפל	15.00	42.50	637.50
1.18.18.0150	אספקה והתקנה של פנל "שערות" 1U או 1/2U .	קומפל	15.00	42.50	637.50
1.18.18.0160	בדיקת קווים דו צדדית לפי תקן CAT6a באמצעות מכשירי בדיקה יעודיים FLUKE ומסירת פלט מודפס + קובץ דיגיטלי, לפי סימון שקעים הסופי בפועל. כולל את כל השקעים שיותקנו בפרויקט.	קומפל	1.00	850.00	850.00
1.18.18.0170	סימון מסד תקשורת כולל לוחות ניתוב ואביזורים המותקנים במסד באמצעות שלטי פלסטיק צבעוני חרוט. גודל השלטים והצבעים לפי אישור המפקח.	קומפל	12.00	21.25	255.00
	כבילה אופטית				
1.18.18.0190	אספקה והתקנה של לוח ניתוב אופטי 19" x 24 סיבים קומפלט כולל מחברי LC, צבע זהוב ל SM וצבע אדום ל MM, כולל מגירה וסיזור לאיסוף סרח עודף הסיבים. אספקה והתקנה קומפלט כולל "זנבוניים", ספלייטים, מתאמים אופטיים וחיבור הסיבים לפנל, וכל הנדרש להתקנה מושלמת. תוצרת פייברנט או 3M או קורנינג או שו"ע.	קומפל	20.00	1,020.00	20,400.00
1.18.18.0200	אספקת והנחת כבל אופטי משולב 6XMM-OM3 משוריין עטיפת פלדה, HFFR, מוגן מים, כל סיב בשרוול נפרד עם חיזוקי "כבלר", כדוגמת LDB-x-xx-xx-M-ZHRH-D תוצרת ADRAK או TELDOR או שו"ע.	מ"א	500.00	17.00	8,500.00
1.18.18.0210	אספקת והנחת כבל אופטי משולב 6XSM משוריין עטיפת פלדה, HFFR, מוגן מים, כל סיב בשרוול נפרד עם חיזוקי "כבלר", כדוגמת LDB-x-xx-xx-M-ZHRH-D תוצרת ADRAK או TELDOR או שו"ע.	מ"א	500.00	17.00	8,500.00
1.18.18.0220	שילוט הכבלים האופטיים בקצוות + בתעלות הרשת, ובפירים לפי המקובל במבני בתי ספר בעיריית ים הסימון ע"י שלט פלסטיק צבעוני עם כיתוב חרוט שכולל את פרטי הכבל והקצוות שלו, קומפלט לכל המבנה.	קומפל	500.00	0.85	425.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.18.18.0230	ביצוע בדיקות לכבילה האופטית באמצעות מכשיר OTDR ומסירת פלט מודפס כולל כל תוצאות הבדיקה מפורטות לפי טיב וכבל והקצוות לכל הכבילה האופטית בפרוייקט.	קומפל	1.00	1,700.00	1,700.00
1.18.18.0240	אספקה והתקנה מושלמת של מתג מסוג HPE 1920S-24G-2SFP Switch מנוהל אחריית Lifetime Warranty בהתאם לתנאים של HP/שווה ערך מאושרים בכתב מיועץ החשמל ומצוות התקשורת של העירייה	יח'	10.00	1,870.00	18,700.00
1.18.18.0250	אספקה והתקנה מושלמת של מתג מסוג HPE 1920S-24G-PoE+ (370W)-2SFP Switch) מנוהל אחריית Lifetime Warranty בהתאם לתנאים של HP/שווה ערך אושרים בכתב מיועץ החשמל ומצוות התקשורת של העירייה	יח'	10.00	2,975.00	29,750.00
1.18.18.0260	אספקה והתקנת מושלמת של WIFI(נקודת גישה אלחוטית) מדגם ZoneFlex T310 Ruckus כולל רישוי לבקר	יח'	18.00	850.00	15,300.00
	כללי				
1.18.18.0280	שעת עבודה טכנאי תקשורת. ביצוע שעות עבודה אך ורק בתיאום מראש ובאישור המזמין(אם ידרש). חישוב השעות רק לשעות עבודה בפועל באתר המזמין. לא יהיה תשלום עבור זמן נסיעה.	ש"ע	20.00	136.00	2,720.00
1.18.18.0290	הכנת תכנית עבודה SOW כולל תיאור העבודה שתבוצע ושרטוטים. הצגת דוגמאות הציוד המוצע בצירוף מיפרטים טכניים. התחלת העבודה רק לאחר אישור התכנית והציוד על ידי מתכנן התקשורת ומנהל הפרוייקט. כלול בהצעה וללא תוספת תשלום.	קומפל	1.00	0.85	0.85
1.18.18.0300	הכנת תיק AS MADE כולל שרטוטים, תוכניות, מיקום אברי הקצה לפי מיפרט. כלול במחיר ללא תוספת תשלום.	קומפל	1.00	0.85	0.85
1.18.18.0310	אחריות לתקינות המערכת ל-60 חודשים מיום קבלת המערכת. כלול במחיר וללא תוספת תשלום.	קומפל	1.00	0.85	0.85

223,930.80

עבודות תקשורת 18.18

סה"כ לתת פרק:

223,930.80

עבודות תקשורת 18

סה"כ לפרק:

פרק: 19 מסגרות חרש

תת פרק: 19.10 מסגרות חרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הקבלן יכין על חשבונו תוכניות S.D לאישור הקונסטרוקטור.				
1.19.10.0020	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-2 טון ועד 5 טון.	טון	5.00	13,005.00	65,025.00
1.19.10.0030	תוספת עבור צביעת קונסטרוקציית הפלדה בשתי שכבות צבע עליון סינטטי, המדידה לפי טון פלדה	טון	5.00	1,615.00	8,075.00
1.19.10.0040	תוספת עבור גיליון קונסטרוקציית הפלדה	טון	5.00	1,827.50	9,137.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.19.10.0050	משטחי ביניים (פודסט) למהלך מדרגות, רמפה וכד' מפח מרוג בעובי 6 מ"מ בגיליון אבק בטבילה חמה. מהלך המדרגות מותקן על קונסטרוקציית פלדה הנמדדת בנפרד	מ"ר	37.00	705.50	26,103.50
1.19.10.0060	מהלך מדרגות (רום ושלה) מפח מרוג בעובי 6 מ"מ בגיליון אבק בטבילה חמה. מהלך המדרגות מותקן על קונסטרוקציית פלדה הנמדדת בנפרד	מ"ר	70.00	977.50	68,425.00

סה"כ לתת פרק:	19.10	מסגרות חרש	176,766.00
---------------	-------	------------	------------

סה"כ לפרק:	19	מסגרות חרש	176,766.00
------------	----	------------	------------

פרק: 22 רכיבים מתועשים בבניין

תת פרק: 22.12 מחיצות, חיפויים, תקרות מלוחות צמנט וקירות חוץ קלים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.12.0010	חיפוי קירות בעובי כולל של 50 מ"מ. הציפוי כולל: לוח צמנטבורד בעובי 10 מ"מ ללא בידוד, קונסטרוקציה מחוזקת לקיר, לרבות מילוי המישקים (תפרים) במרק (שפכטל) מסוג "פוליפלקס" או ש"ע, הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ"ר	95.00	161.50	15,342.50

סה"כ לתת פרק:	22.12	מחיצות, חיפויים, תקרות מלוחות צמנט וקירות חוץ	15,342.50
---------------	-------	---	-----------

תת פרק: 22.21 תקרות פריקות מאריחים מינרליים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.21.0010	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים חצי שקועים דגם "קורל" תוצרת חברת "Rockfon" או ש"ע NRC (0.90=0.90=aw), אריח במידות 60/60 ס"מ או 61/61 ס"מ, בעובי 20 מ"מ, עמידות בלחות 100% המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') ופרופילי גמר "L+Z" מאלומיניום סביב הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 90 ש"ח/מ"ר)	מ"ר	1,737.00	188.70	327,771.90

סה"כ לתת פרק:	22.21	תקרות פריקות מאריחים מינרליים	327,771.90
---------------	-------	-------------------------------	------------

תת פרק: 22.22 תקרות אלומיניום ופח מגולוון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.22.0010	תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בצבע לבן: מגשים לא מחוררים ברוחב 30 ס"מ ובעובי 8 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1 מ') וגמר זווית בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, לרבות פרופיל אומגה בין השדות (במידה ונדרש)	מ"ר	369.00	180.20	66,493.80

סה"כ לתת פרק:	22.22	תקרות אלומיניום ופח מגולוון	66,493.80
---------------	-------	-----------------------------	-----------

תת פרק: 22.25 תקרות גבס ופתחי שירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.25.0010	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.7 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ')	מ"ר	1,715.00	187.00	320,705.00
1.22.25.0020	תקרה אקוסטית מלוחות גבס מחוררים בחיור רציף דגם "קלינאו אינבאו UFF" או ש"ע, גודל הלוח 120/200 ס"מ, $aw=0.45-0.75$ לפי סוג החיור (מחיר יסוד ללוח גבס מחורר 78 ש"ח/מ"ר)	מ"ר	521.00	252.45	131,526.45

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

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

סה"כ לתת פרק: 22.25 תקרות גבס ופתחי שירות					
					452,231.45

תת פרק: 22.26 סינרים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.26.0010	סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.7 מ"מ באותו מפלס או בין מפלסים שונים, ברוחב פרום מעל 40 ס"מ עד 60 ס"מ, בהיקפי תקרות אקוסטיות, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה (המדידה בפריסה במ"ר)	מ"ר	8.00	263.50	2,108.00
1.22.26.0020	תוספת לסגירה אופקית ואנכית (סינר) או לתקרת גבס עבור ביצוע שקע לוויילון או למסך נסתר	מ"א	42.00	80.75	3,391.50

סה"כ לתת פרק: 22.26 סינרים					
					5,499.50

תת פרק: 22.41 מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.41.0010	טיפוס M-125, M-122 - מערכת מחיצות לשרותים הכוללת יחידה אחת מחיצה ברוחב 150 ס"מ ויחידה אחת חזית התא ברוחב 100 ס"מ: המחיצות עשויות מלוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע בעובי 12 מ"מ, אנטי ונדליזם ועמידה בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. חזית התא ברוחב 100 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 60 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת. גובה המערכת 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם פרזול מנירוסטה. מחיר המערכת כולל מחיצה אחת וחזית דלת	קומפל	30.00	2,006.00	60,180.00
1.22.41.0020	טיפוס M-125, M-122 - מערכת מחיצות לשרותי נכים הכוללת יחידה אחת מחיצה ברוחב 150 ס"מ ויחידה אחת חזית התא ברוחב 130 ס"מ: המחיצות עשויות מלוחות "פנוליק" (טרספה) דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע בעובי 12 מ"מ אנטי ונדליזם ועמידה בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. חזית התא ברוחב 130 ס"מ, לרבות דלת ברוחב 90 ס"מ עם מנגנון סגירה עצמית בצירי הדלת. גובה המערכת 15 ס"מ מהרצפה עד לגובה 202 ס"מ מהרצפה עם פרזול מיציקת ניילון. מחיר המערכת כולל מחיצה אחת וחזית דלת	קומפל	5.00	2,176.00	10,880.00

סה"כ לתת פרק: 22.41 מערכת מחיצות מודולריות לשרותים ומקלחות					
					71,060.00

תת פרק: 22.43 מחיצות ניידות אקוסטיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.22.43.0010	מחיצה ניידת דגם "PALACE" תוצרת "PARTHOS" או ש"ע, כדוגמת חב' "INNOVATE" בעובי 80-90-110 מ"מ, המורכבת מפאנלים ברוחב 90-120 ס"מ, עם מסגרת קונסטרוקטיבית מפלדה עם אפשרות פילוס על בסיס מוטות הברגה כולל רפידה גמישה לאיטום אקוסטי מלא. הפאנלים בסוגי גימור שונים של מלמין EGGER (לפי בחירה). מסילת אלומיניום בתקרה, בתואי המחיצה, לרבות נקודת איסוף לאחסנת הפאנלים. החיבור בין הפנאלים מגנטי, הפעלה מכנית/ידנית. כושר בידוד אקוסטי מ-DB37 עד DB43 בתנאי מעבדה. הפאנלים מעכבי בעירה ועמידים לאש ע"פ תקנים אירופאים למשך 30-60 דקות	מ"ר	63.00	2,975.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 22.43 מחיצות ניידות אקוסטיות					
					938,399.15

סה"כ לפרק: 22 רכיבים מתועשים בבניין					
					938,399.15

פרק: 23 כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון

תת פרק: 23.10 כלונסאות בטון בקדיחה יבשה

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.23.10.0010	כלונסאות בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 60 ס"מ ובעומק כנדרש, לדבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	מ"א	775.00	212.50	164,687.50
1.23.10.0020	כלונסאות בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 70 ס"מ ובעומק עד 15 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	מ"א	660.00	266.05	175,593.00
1.23.10.0030	כלונסאות בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 80 ס"מ ובעומק עד 15 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה	מ"א	250.00	326.40	81,600.00

421,880.50	סה"כ לתת פרק:	23.10	כלונסאות בטון בקדיחה יבשה
-------------------	----------------------	--------------	----------------------------------

תת פרק: 23.98 פלדת זיון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.23.98.0010	מוטות פלדה עגולים ומצולעים-רתיכים- בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטון בכלונסאות	טון	50.00	4,870.50	243,525.00

243,525.00	סה"כ לתת פרק:	23.98	פלדת זיון
-------------------	----------------------	--------------	------------------

665,405.50	סה"כ לפרק:	23	כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביטוס מבנים ולזיפון
-------------------	-------------------	-----------	---

פרק: 29 שילוט והכוונה בבנינים

תת פרק: 29.30 שילוט וסימון מרחבים מוגנים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.29.30.0010	שילוט וסימון מרחב מוגן/מקלט בשטח מעל 50 מ"ר ועד 75 מ"ר בצבעים פולטי אור	קומפל	5.00	1,232.50	6,162.50
1.29.30.0020	שילוט וסימון מרחב מוגן/מקלט בשטח מעל 75 מ"ר ועד 100 מ"ר בצבעים פולטי אור	קומפל	4.00	2,125.00	8,500.00

14,662.50	סה"כ לתת פרק:	29.30	שילוט וסימון מרחבים מוגנים
------------------	----------------------	--------------	-----------------------------------

14,662.50	סה"כ לפרק:	29	שילוט והכוונה בבנינים
------------------	-------------------	-----------	------------------------------

פרק: 30 ריהוט וציוד מורכב בבנין

תת פרק: 30.11 אביזרים במקלחת ובשירותים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.30.11.0010	מחזיק נייר מפואר ממתכת מצופה כרום	יח'	38.00	147.05	5,587.90
1.30.11.0020	מתקן לנייר ניגוב ידיים מפלב"מ 304 (נירוסטה) במידות 276/386/98 מ"מ, דגם "251 PB" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע	יח'	6.00	357.00	2,142.00
1.30.11.0030	קולב זוגי מפלב"מ 304 (נירוסטה), מותקן מושלם	יח'	40.00	81.60	3,264.00
1.30.11.0040	מדף לשירותי נכים להתקנה על הקיר צמוד לכיור באורך 30 ס"מ ורוחב 15 ס"מ מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם קצוות מעוגלות, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	יח'	5.00	250.75	1,253.75

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.30.11.0050	מאחז יד בצורת L רבוע מפלב"מ 316 (נירוסטה), דגם "PB 8321" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע	יח'	5.00	595.00	2,975.00
1.30.11.0060	מאחז יד מתרומם לשרותי נכים להתקנה, באורך 75-95 ס"מ מפלב"מ 304 (נירוסטה) מותקן על רגל חיזוק בגובה 75-85 ס"מ מחובר לרצפה, דגם "PS 880" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, 22 ניוטון כוח הרמה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3.	יח'	5.00	1,071.00	5,355.00
1.30.11.0070	מתקן לסבון נוזלי מפלב"מ 304 (נירוסטה) התקנה על הקיר, נפח 1.1-1.2 ליטר, מותקן מושלם	יח'	26.00	181.90	4,729.40
1.30.11.0080	פח אשפה עגול מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם מכסה ומנגנון דושת רגל, נפח 5 ליטר, לרבות פח בנימי עשוי מפלסטיק קשיח	יח'	43.00	97.75	4,203.25
1.30.11.0090	פח אשפה עגול מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם מכסה ומנגנון דושת רגל, נפח 30 ליטר, לרבות פח פנימי עשוי מפלסטיק קשיח עם ידית	יח'	6.00	382.50	2,295.00
1.30.11.0100	מברשת אסלה תלויה מיציקת ניילון	יח'	38.00	255.00	9,690.00
1.30.11.0110	ידית אחיזה 60 ס"מ ממתכת בציפוי ניילון להתקנה על כנף דלת תא שירותי נכים, דגם "PS 560" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	יח'	5.00	263.50	1,317.50
1.30.11.0120	מאחז יד בצורת L קבוע, בגודל 60/60 ס"מ, ממתכת בציפוי ניילון לשירותי נכים להתקנה על הקיר ליד האסלה, דגם "PS 570" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	יח'	5.00	637.50	3,187.50
1.30.11.0130	מראה קבועה מיציקת ניילון במידות 60/67 ס"מ, מק"ט PP 470 דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע	מ"ר	24.00	1,105.00	26,520.00

סה"כ לתת פרק: 30.11 אביזרים במקלחת ובשירותים 72,520.30

תת פרק: 30.12 ארונות לשירותי אורחים ולאמבטיה ותאים ננעלים (לוקרים)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.30.12.0010	תא ננעל (לוקר) עומד, בגובה 185 ס"מ, ברוחב 30 ס"מ ובעומק 40 ס"מ. התא מחולק לשלושה תאים (לוקרים) נפרדים במידות 60/30 ס"מ כ"א, לרבות דלת על צירי נירוסטה, מנעול, ידיות כפתור, פתח אינורוד, מוט תלייה ומדף אחד לתא. הלוקר עשוי מלוחות "טרספה" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, אנטי ונדליזם ועמיד בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. דלת בעובי 12 מ"מ וגוף התא בעובי 8-3 מ"מ, בגוונים שונים	יח'	143.00	1,190.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 30.12 ארונות לשירותי אורחים ולאמבטיה ותאים ננעלים

תת פרק: 30.50 צלונים ווילונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.30.50.0010	וילון בידוד אקוסטי ותרמי כדוגמת "דואט" תוצרת "אורגון" או ש"ע מפוליאסטר עם ציפוי "TOPAR" המונע כתמים ברוחב מ- 400 מ"מ עד 3000 מ"מ, פתיחה הפוכה מלמעלה כלפי מטה Bottom Up, / Top Down לרבות מנגנון הפעלה מסוג "EOS" או ש"ע	מ"ר	126.00	646.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 30.50 צלונים ווילונות

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
			30	ריהוט וציוד מורכב בבנין	72,520.30

פרק: 34 ספרינקלרים

תת פרק: 34.1 מערכת כבוי אש אוטומטית - אביזרים ראשיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.1.0010	אספקה והתקנה מושלמים של אל חוזר אזעקה, UL/FM, הקוטר 6" לרבות שעונים לבדיקת לחץ חיבור לפעמון הידראולי, תא בילום הצנרת והברזים כמכלול מושלם, כמפורט וכנדרש, הכל UL/FM. (סעיף דקל 07.103.0220)	יח'	1.00	7,726.50	7,726.50
1.34.1.0020	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת שליטה אזורית בקוטר 4" לפי הפרט, לרבות אל חוזר, ברז פרפר, מפסק זרימה, מערכת בדיקה וניקוז (UL/FM). (סעיף דקל חריג 3.999907.10)	קומפל	5.00	2,380.00	11,900.00
1.34.1.0030	אספקה והתקנה מושלמים, של אביזר הסנקה מכבאית 3"X3"X4" לרבות חיבורי "שטורק", מכסים ושדרת, הכל UL/FM. (סעיף דקל 07.103.0880)	יח'	1.00	2,125.00	2,125.00
1.34.1.0040	אספקה והתקנה מושלמים של אל - חוזר, UL/FM, בקוטר 4", לאביזר הסנקה. (סעיף דקל 07.103.0680)	יח'	1.00	1,105.00	1,105.00
1.34.1.0050	אספקה והתקנה מושלמים של מפסק זרימה חשמלי UL/FM, VDC24 VSR-F, POTTER. (סעיף דקל 07.103.0850)	יח'	1.00	510.00	510.00
1.34.1.0060	אספקה והתקנה מושלמים, חיווט חשמלי ואינסטלציה חשמלית של כל אביזרי הפיקוד מתחנות ההפעלה, היציאות האזוריות וכו', אל לוח אזעקה של הבנין ובתאום עם קבלן המפקח. (סעיף דקל חריג 07.103.9999)	קומפל	1.00	1,700.00	1,700.00

25,066.50	מערכת כבוי אש אוטומטית - אביזרים ראשיים	34.1			
-----------	---	------	--	--	--

תת פרק: 34.2 צנרת ומתזים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.2.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צינור 1" סק. 40 מגולבן כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוקים. (סעיף דקל 07.013.0020)	מ"א	550.00	73.95	40,672.50
1.34.2.0020	אספקה והתקנה מושלמים של צינור 1.5" סק. 10 מגולבן כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוקים. (סעיף דקל 07.013.0310)	מ"א	200.00	69.70	13,940.00
1.34.2.0030	אספקה והתקנה מושלמים של צינור 2" סק. 10 מגולבן כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוקים. (סעיף דקל 07.013.0320)	מ"א	200.00	85.00	17,000.00
1.34.2.0040	אספקה והתקנה מושלמים של צינור 3" סק. 10 מגולבן לא כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוקים. (סעיף דקל 07.013.0330)	מ"א	150.00	103.70	15,555.00
1.34.2.0050	אספקה והתקנה מושלמים של צינור 4" סק. 10 מגולבן לא כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוקים. (סעיף דקל 07.013.0340)	מ"א	200.00	136.00	27,200.00
1.34.2.0060	אספקה והתקנה מושלמים של צינור 6" סק. 10 מגולבן לא כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוקים. (סעיף דקל 07.013.0350)	מ"א	40.00	195.50	7,820.00
1.34.2.0070	אספקה והתקנה מושלמים של ספחים לצינור 3" (סעיף דקל 07.013.0710)	יח'	30.00	114.75	3,442.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.2.0080	אספקה והתקנה מושלמים של ספחים לצינור "4 (סעיף דקל 07.013.0720)	יח'	30.00	140.25	4,207.50
1.34.2.0090	אספקה והתקנה מושלמים של ספחים לצינור "6 (סעיף דקל 07.013.0730)	יח'	20.00	229.50	4,590.00
1.34.2.0100	אספקה והתקנה מושלמים של מתזים PENDING Q.R בקומות עם רוזטה בציפוי כרום (68 מעלות צ'), כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.101.0200)	יח'	550.00	79.90	43,945.00
1.34.2.0110	אספקה והתקנה מושלמים של מתזים ליד תעלות חשמל (68 מעלות צ'), כמפורט וכנדרש (סעיף דקל 07.101.0030)	יח'	100.00	64.60	6,460.00
1.34.2.0120	מעברי RR-200 לממ"דים ואטימת המעבר.	יח'	10.00	807.50	8,075.00
1.34.2.0130	אספקה והתקנה מושלמים של ברוז סגירה כדורי "2 למעבר ממ"ד. (סעיף דקל 34.033.0410)	יח'	10.00	1,003.00	10,030.00
1.34.2.0140	ארגז ספרינקלרים חרבי עם 12 מתזים. (סעיף דקל 07.103.0940)	קומפל	2.00	663.00	1,326.00
1.34.2.0150	צינור גמיש "רפידופ" "1 נירוסטה, בכל אורך. (סעיף דקל 07.101.1120)	יח'	550.00	157.25	86,487.50

סה"כ לתת פרק: 34.2 צנרת ומתזים 290,751.00

תת פרק: 34.3 כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.3.0010	אישור ביצוע המערכת במכון התקנים.	קומפל	1.00	4,250.00	4,250.00
1.34.3.0020	תוכנית "עדות" ותיקי מסירה.	קומפל	1.00	765.00	765.00

סה"כ לתת פרק: 34.3 כללי 5,015.00

תת פרק: 34.11 ספריה - מערכת כבוי אש אוטומטית - אביזרים ראשיים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.11.0010	אספקה והתקנה מושלמים של מערכת שליטה אזורית בקוטר "4 לפי הפרט, לרבות אל חוזר, ברוז פרז, מפסק זרימה, מערכת בדיקה וניקוז (UL/FM). (סעיף דקל חריג 3.999907.10)	קומפל	5.00	2,380.00	11,900.00

סה"כ לתת פרק: 34.11 ספריה - מערכת כבוי אש אוטומטית - אביזרים ראשיים 11,900.00

תת פרק: 34.12 ספריה - צנרת ומתזים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.12.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צינור "1, סק. 40 מגולבן כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיוזקים. (סעיף דקל 07.013.0020)	מ"א	30.00	73.95	2,218.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.34.12.0020	אספקה והתקנה מושלמים של צינור "1.5 סק. 10 מגולבן כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיזוקים. (סעיף דקל 07.013.0310)	מ"א	30.00	69.70	2,091.00
1.34.12.0030	אספקה והתקנה מושלמים של צינור "2 סק. 10 מגולבן כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיזוקים. (סעיף דקל 07.013.0320)	מ"א	30.00	85.00	2,550.00
1.34.12.0040	אספקה והתקנה מושלמים של צינור "3 סק. 10 מגולבן לא כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיזוקים. (סעיף דקל 07.013.0330)	מ"א	40.00	103.70	4,148.00
1.34.12.0050	אספקה והתקנה מושלמים של צינור "4 סק. 10 מגולבן לא כולל ספחים, אביזרים, מחברים, תמיכות וחיזוקים. (סעיף דקל 07.013.0340)	מ"א	10.00	136.00	1,360.00
1.34.12.0060	אספקה והתקנה מושלמים של ספחים לצינור "3 (סעיף דקל 07.013.0710)	יח'	10.00	114.75	1,147.50
1.34.12.0070	אספקה והתקנה מושלמים של ספחים לצינור "4 (סעיף דקל 07.013.0720)	יח'	10.00	140.25	1,402.50
1.34.12.0080	אספקה והתקנה מושלמים של מתזים PENDING Q.R בקומות עם רוזטה בציפוי כרום (68 מעלות צ'), כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 07.101.0200)	יח'	40.00	79.90	3,196.00
1.34.12.0090	אספקה והתקנה מושלמים של מתזים ליד תעלות חשמל (68 מעלות צ'), כמפורט וכנדרש (סעיף דקל 07.101.0030)	יח'	10.00	64.60	646.00
1.34.12.0100	צינור גמיש "רפידרופ" 1 נירוסטה, בכל אורך. (סעיף דקל 07.101.1120)	יח'	40.00	157.25	6,290.00

25,049.50	סה"כ לתת פרק:	34.12	ספריה - צנרת ומתזים
-----------	---------------	-------	---------------------

357,782.00	סה"כ לפרק:	34	ספרינקלרים
------------	------------	----	------------

פרק: 50 משטחי בטון

תת פרק: 50.30 מרצפי בטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.50.30.0010	חספוס (סרוק) משטחי הבטון כהכנה לציפוי אפוקסי	מ"ר	15.00	21.25	318.75

318.75	סה"כ לתת פרק:	50.30	מרצפי בטון
--------	---------------	-------	------------

תת פרק: 50.43 ציפוי אפוקסי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.50.43.0010	ציפוי אפוקסי ב-2 שכבות ובעובי משתנה 2-4 מ"מ, עם גמר מחוספס וגוון כנדרש, לרבות הכנה כימית ו/או מכנית של פני משטח הבטון הקיים. השכבה מורכבת מ- "ER-TOPMAST" בתוספת גרגירי קוורץ או ש"ע	מ"ר	15.00	238.00	3,570.00

3,570.00	סה"כ לתת פרק:	50.43	ציפוי אפוקסי
----------	---------------	-------	--------------

3,888.75	סה"כ לפרק:	50	משטחי בטון
----------	------------	----	------------

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

תת פרק: 51.62 צנרת ניקוח

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.62.0010	צינור שרשרתי מחורר לניקוח תת קרקעי קוטר 125 מ"מ עטוף בד גיאוטכני והמילוי באגרנט שומשום/חצץ 40/40 ס"מ, לרבות עבודות עפר וכיסוי	מ"א	210.00	102.00	21,420.00

21,420.00	סה"כ לתת פרק:	51.62	צנרת ניקוח
-----------	---------------	-------	------------

21,420.00	סה"כ לפרק:	51	עבודות סלילה
-----------	------------	----	--------------

פרק: 59 מרחבים מוגנים ומקלטים

תת פרק: 59.70 מתקני תברואה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.59.70.0010	מתקן למיכל מים עד 200 ליטר למקלט (המיכל נמדד בנפרד)	יח'	5.00	501.50	2,507.50
1.59.70.0020	מתקן למיכל מים עד 300 ליטר למקלט (המיכל נמדד בנפרד)	יח'	5.00	569.50	2,847.50
1.59.70.0030	שירותים כימיים ניידים דגם "365 Porta Potti" תוצרת "THETFORD" הולנד או ש"ע, מיועדים למרחבים מוגנים ומשווקים ע"י "תעשיות בית-אל" עם אישור מכון התקנים הישראלי בהתאם לדרישות פיקוד העורף	יח'	23.00	501.50	11,534.50
1.59.70.0040	פרגוד שירותים כימיים בממ"מ	יח'	23.00	1,020.00	23,460.00

40,349.50	סה"כ לתת פרק:	59.70	מתקני תברואה
-----------	---------------	-------	--------------

40,349.50	סה"כ לפרק:	59	מרחבים מוגנים ומקלטים
-----------	------------	----	-----------------------

פרק: 60 עבודות רג"י

תת פרק: 60.1 עבודות לפי שכר יומי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	עבודות בשכר יומי ישולמו ע"פ אישור מוקדם של המפקח ורישום ביומן העבודה				
1.60.1.0020	פועל בנין מקצועי	ש"ע	80.00	79.05	6,324.00
1.60.1.0030	פועל בנין פשוט	ש"ע	80.00	63.75	5,100.00
1.60.1.0040	רצף מקצועי	ש"ע	40.00	79.05	3,162.00
1.60.1.0050	טייח מקצועי	ש"ע	40.00	76.50	3,060.00
1.60.1.0060	פטיש השמלי (קונגו) כולל מפעיל	ש"ע	40.00	127.50	5,100.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: בית ספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.60.1.0070	צבע מקצועי	ש"ע	40.00	76.50	3,060.00
1.60.1.0080	שרברב מקצועי	ש"ע	40.00	89.25	3,570.00
1.60.1.0090	שרברב עוזר	ש"ע	40.00	80.75	3,230.00
1.60.1.0100	חשמלאי מוסמך	ש"ע	40.00	89.25	3,570.00
1.60.1.0110	חשמלאי עוזר	ש"ע	40.00	76.50	3,060.00
1.60.1.0120	טכנאי לעב' מיזוג אוויר	ש"ע	40.00	93.50	3,740.00
1.60.1.0130	צנר מקצועי לעב' צנרת מיזוג אוויר	ש"ע	40.00	89.25	3,570.00
1.60.1.0140	פחח לעבודות תעלות מיזוג אוויר ואוורור	ש"ע	40.00	89.25	3,570.00

סה"כ לתת פרק: 60.1 עבודות לפי שכר יומי 50,116.00

סה"כ לפרק: 60 עבודות רג"י 50,116.00

פרק: 85 חומרי איטום ובידוד תרמי

תת פרק: 85.72 איטום מעברי צנרת וקולרים לאיטום צנרת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.85.72.0010	חומר בלבד: קולר איטום לצנרת חודרת קוטר "4 בעזרת אביזר חרושתי עם גב לבד מסוג "איזיטום" תוצרת חב' "איזידיכט" גרמניה דוגמת חב' "מלגול בע"מ"	יח'	20.00	110.50	2,210.00

סה"כ לתת פרק: 85.72 איטום מעברי צנרת וקולרים לאיטום צנרת 2,210.00

סה"כ לפרק: 85 חומרי איטום ובידוד תרמי 2,210.00

סה"כ לתת כתב: 1 בית ספר 21,915,131.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח על הגג

פרק: 6 עבודות נגרות ומסגרות

תת פרק: 6.2 עבודות מסגרות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.6.2.0010	טיפוס M800 - גדר סביב חצר משחקים על הגג, כדוגמת מנרב מתוצרת "אורלי גדרות"	מ"א	110.00	595.00	65,450.00
2.6.2.0020	טיפוס M191 - מעקה ברזל בגג שכני בקוטר 40 מ"מ, ראה פרט האדריכל	מ"א	151.00	399.50	60,324.50

סה"כ לתת פרק: 6.2 עבודות מסגרות 125,774.50

תת פרק: 6.55 מאחזי יד ופסי הגנה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.6.55.0010	מאחז יד בחדר מדרגות מצינור פלדה מגולוון וצבוע בתנור, בקוטר 1 1/2" לרבות חיזוקים לקיר/מעקה ורוחטות לכיסוי החיבור	מ"א	139.00	187.00	25,993.00

סה"כ לתת פרק: 6.55 מאחזי יד ופסי הגנה 25,993.00

סה"כ לפרק: 6 עבודות נגרות ומסגרות 151,767.50

פרק: 8 עבודות חשמל

תת פרק: 8.1 נקודות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.1.0010	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות, 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, מפסק/י זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מיס או משוריין, דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה	נקודה		129.20	

סה"כ לתת פרק: 8.1 נקודות

תת פרק: 8.2 גופי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.2.0010	ג"ת לד 57W מותקן חיצונית על עמודי מצללה מוגן IK08 IP65 עם תפוקת lm 5130 לפחות כדוגמת sirocco led flood תוצרת "unilamp" 90 שטייניץ לירד	יח'		935.00	

סה"כ לתת פרק: 8.2 גופי תאורה

תת פרק: 8.3 אינסטלציה חשמלית

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.8.3.0010	אספקה והתקנה מלאה קופסת שקעים מתועשת או קופסת CI מותקנת בתוך ארון פוליאסטר מוגן מיס עם נעילה הכוללת: שקע תלת פאזי 5X16A, שקע תלת פאזי 5X32A, שני שקעים ישראליים A16 כולל חלון 12 מקום עם מכסה להתקנת מאמת"ים A16X3, A 32X3, A16 וממטר פחת A 40X4 30 מ"א המחיר כולל את הקופסה, השקעים, והתקנה מושלמת של הקופסה כולל חיווט מלא של כל האביזרים בקופסה, דוגמת MA-532-2-110 של ע.ד.א. פלסט או NPL ניסקו .	קומפל		935.00	

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח על הגג

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

סה"כ לתת פרק: 8.3 אינסטלציה חשמלית					
------------------------------------	--	--	--	--	--

סה"כ לפרק: 8 עבודות חשמל					
--------------------------	--	--	--	--	--

פרק: 10 עבודות ריצוף וחיפוי

תת פרק: 10.50 חיפוי קירות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.10.50.0010	חיפוי קירות פנים וחוג בלבנים (בריקים) מחרס בהדבקה במידות 21.5/6.5 ס"מ בעובי 5 ס"מ, בעיבוד מנוסר, לרבות פוגות אופקיות ואנכיות בעובי 1.5 ס"מ, כדוגמת "קרן סטון" או ש"ע, מחיר יסוד 250 ש"ח/מ"ר	מ"ר	60.00	416.50	24,990.00

סה"כ לתת פרק: 10.50 חיפוי קירות 24,990.00					
---	--	--	--	--	--

סה"כ לפרק: 10 עבודות ריצוף וחיפוי 24,990.00					
---	--	--	--	--	--

פרק: 14 עבודות אבן

תת פרק: 14.30 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.14.30.0010	קופינג מבטון אדריכלי	מ"א	35.00	331.50	11,602.50

סה"כ לתת פרק: 14.30 עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש 11,602.50					
--	--	--	--	--	--

סה"כ לפרק: 14 עבודות אבן 11,602.50					
------------------------------------	--	--	--	--	--

פרק: 40 עבודות פיתוח

תת פרק: 40.53 ריצוף באבנים משתלבות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.40.53.0010	אספקת והנחת ריצוף אבן משתלבת - משתלבות מסוג 20/20 ו/או 10/20 ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ גוון קוקטיל צבעוני, כולל פס לבן לפי הפרט כולל חול בעובי של 5 ס"מ יש להוסיף לחול מלט ביחס של 1:10. מדידה לפי מטר מרובע.	מ"ר	350.00	93.50	32,725.00
2.40.53.0020	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ דגם "יתד" או ש"ע במידות 7.5/22.5 ס"מ, לרבות 5 ס"מ חול (לא כולל מצע), בגוון צבעוני - על בסיס מלט לבן (סופר סטון) ו/או גוון לבן ו/או גוון קוקטייל	מ"ר	480.00	117.30	56,304.00

סה"כ לתת פרק: 40.53 ריצוף באבנים משתלבות 89,029.00					
--	--	--	--	--	--

סה"כ לפרק: 40 עבודות פיתוח 89,029.00					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

פרק: 42 ריהוט חוג

תת פרק: 42.67 סככות ורשתות צל

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח על הגג

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.42.67.0010	הצללה למגרש ספורט מלבנית מרשת נפתחת-נטגרת, ע"י קיפולה במשיכה עם כבל, לרבות קונסטרוקציה של 4 עמודים מפלדת RHS 100X100 מ"מ, עובי דופן 2.9 מ"מ ובגובה עד 8 מ', מעוגנים בקרקע בפניות הסככה. הרשת עשויה מחוט פוליאטילן בצפיפות גבוהה, האריג אינו נרקב ודוחה עובש, ה צללה 98% - 91% עמידה בפני U.V., הרשת מחומרים מעכבי בעירה לפי ת"י 5093, דגם "נפתח-נטגר" דוגמת חב' "סככות ראשון" או ש"ע. הרשת מאושרת ע"י משרד החינוך, משרד הבריאות וכיבוי אש להתקנה בסביבה של ילדים ובוגרים. מחיר יסוד לרשת 165 ש"ח/מ"ר. ראה פרט M-195	מ"ר	520.00	229.50	119,340.00
2.42.67.0020	כיסויי מגן מחומר פלסטי ספוגי לעמוד בקוטר 6-8" לבלימת מכה או מניעת חבלה	יח'	8.00	297.50	2,380.00

סה"כ לתת פרק: 42.67 סככות ורשתות צל 121,720.00

סה"כ לפרק: 42 ריהוט חוץ 121,720.00

פרק: 44 גידור ושערים

תת פרק: 44.31 שערים מפרופילי פלדה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.44.31.0010	שער חד כנפי מגולוון דגם "ציון" או "חנית" או ש"ע במידות 120-145/200 ס"מ, מסגרת מפרופיל 60/40/2.2 מ"מ, ניצבים מצינורות קוטר 2.2 3/4" במרווח של 99 מ"מ, לרבות עמודים מצינור קוטר 2.6" או פרופיל 80/80/2.6 מ"מ מבוטנים ליסודות בטון במידות 40/40/40 ס"מ ופרזול	יח'	1.00	3,162.00	3,162.00
2.44.31.0020	שער דו-כנפי מגולוון דגם "ציון" או "חנית" או ש"ע במידות 470/200 ס"מ, מסגרת מפרופיל 60/40/2.2 מ"מ, ניצבים מצינורות קוטר 2.2 3/4" במרווח של 99 מ"מ, לרבות עמודים מצינור קוטר 2.6" או פרופיל 100/100/4 מ"מ מבוטנים ליסודות בטון במידות 80/80/80 ס"מ ופרזול	יח'	1.00	9,350.00	9,350.00

סה"כ לתת פרק: 44.31 שערים מפרופילי פלדה 12,512.00

תת פרק: 44.60 תוספות לגדרות ושערים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
2.44.60.0010	תוספת למעקות עבור ביצוע מעקה בקו מעוגל, לפי מדידה וברדיוס הנדרש, התוספת הינה 20% למחירי המעקה	קומפל	1.00	7,990.00	7,990.00

סה"כ לתת פרק: 44.60 תוספות לגדרות ושערים 7,990.00

סה"כ לפרק: 44 גידור ושערים 20,502.00

סה"כ לתת כתב: 2 פיתוח על הגג 419,611.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

פרק: 8 עבודות חשמל ותקשורת בפיתוח למבנה

תת פרק: 8.1 תשתיות תקשורת ראשיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	ערה: כל המחירים כוללים אספקה והתקנה מושלמת באתר				
3.8.1.0020	צינור פלסטי י.ק.ע 13.5 בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה עבור קוי טלפון בהתאם לדרישות חב' "בזק" או "הוט".	מ"א	160.00	14.03	2,244.00
3.8.1.0030	ארון תקשורת מתועש "בזק" במידות 40X60X20 ס"מ עם מנעול רב בריח תקני מותקן על הקיר מחומר פלסטי כבה מאליו עם גב עץ פנימי	יח'	1.00	1,062.50	1,062.50
3.8.1.0040	ארון תקשורת מתועש "הוט" במידות 40X60X20 ס"מ עם מנעול רב בריח תקני מותקן על הקיר מחומר פלסטי כבה מאליו עם גב עץ פנימי	יח'	1.00	1,062.50	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק:	8.1	תשתיות תקשורת ראשיות	3,306.50
---------------	-----	----------------------	----------

תת פרק: 8.2 תשתיות חשמל ראשיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	ערה: כל המחירים כוללים אספקה והתקנה מושלמת באתר				
3.8.2.0020	חפירה/חציבה לכבלים בקרקע או בסלע ברוחב 50 בעומק 120 ס"מ בטרקטור או בעבודת ידיים כפי הנדרש כולל ריפוד חול, סרט סימון, כיסוי במצע הידוק, ביצוע מושלם ע"פ פרט חפירה בתכניות והחזרת המצב או או בסלע או לקדמותו	מ"א	150.00	40.80	6,120.00
3.8.2.0030	צינור שרשורי מחוזק דגם "קובר" 50" דו שכבתי בקוטר חיצוני 63 מ"מ כולל חבל משיכה בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה ומחובר בשתי הקצוות	מ"א	60.00	14.03	841.50
3.8.2.0040	צינור שרשורי מחוזק דגם "קובר" 50" דו שכבתי בקוטר חיצוני 160 מ"מ (6") כולל חבל משיכה בקוטר 8 מ"מ הכנה לחח"י.	מ"א	350.00	61.20	21,420.00
3.8.2.0050	שרוול לחצית כביש בחפירה מוכנה מצינור פי.וי.סי. קשיח קוטר 160 מ"מ בעובי דופן 6.2 מ"מ כולל חבל משיכה, סימון בקצוות השרוול וסרט סימון תיקני.	מ"א	60.00	69.70	4,182.00
3.8.2.0060	שרוול לחצית כביש בחפירה מוכנה מצינור פי.וי.סי. קשיח קוטר 225 מ"מ בעובי דופן 8.6 מ"מ כולל חבל משיכה, סימון בקצוות השרוול וסרט סימון תיקני.	מ"א	60.00	131.75	7,905.00
3.8.2.0070	כבל ג"א תיקני 4 זוג אדום מתאים להתקנה חיצונית לניתוק ISO בארון מנתק ליד מערכת מנייה ומושחל בצינור 20 מ"מ P.V.C קשיח בצבע אדום ביחד עם הכבל הראשי	מ"א	80.00	12.75	1,020.00
3.8.2.0080	שוחת מעבר עגולה לכבלי חשמל קוטר פנימי 80 ס"מ כולל מכסה ברזל למדרכה 12.5 טון וחפירת הבור עבורה הידוק ודיפון	יח'	4.00	1,530.00	6,120.00
3.8.2.0090	שוחת הארקה מבטון לפי פרט הכוללת: אלקטרודת הארקה באורך 3 מטר מפלדה מצופה נחושת בקוטר 12.5 מ"מ כולל החדרתה אנכית לקרקע, מופת, ראשי קידוח, ושוחת ביקורת בקוטר 50 ס"מ עם מכסה ומילוי חצץ וכולל שלט "הארקה לא לפרק" קומפלט	קומפל	1.00	612.00	612.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.2.0100	גומחת בטון מתועשת וצבועה בגוון שיקבע עם אדריכלית הנוף עבור פילד מוני חח"י ברוחב חוץ עד 250 ס"מ עם קירות חלוקה לפי תוכנית, גובה כולל 225 ס"מ, עומק 60 ס"מ (ע"פ פרט בתכנית כולל חפירה/חציבה, זיון, ביטוס בטון לפי סטנדרטים והנחיות של חברת החשמל, בזק והוט	קומפל	2.00	5,907.50	11,815.00
3.8.2.0110	תוספת לגומחת בטון מתועשת וצבועה עבור דלתות מפח דקורטיביות בעובי 1.5 מ"מ מלמטה על למעלה לפי מידות שילקחו בשטח	מ"ר	10.00	255.00	2,550.00
3.8.2.0120	העברת בדיקת בודק חשמל מסוג 3 למתקן התאורה החשמל ותאורת חצר בית הספר, בגודל עד 3*400 אמפר כולל: לוח חשמל חדש עמודי תאורה וכבלי הזנה לעמודים ומערכת הארקה ע"י בודק מוסמך ותיקון הליקויים הנדרשים כולל העברת דו"ח בדיקה ואישור תקינות המתקן לאחר ביצוע כל הליקויים שהתגלו בבדיקה כולל הגשת תוכניות עדות (AS-MADE)	יח'	1.00	3,060.00	3,060.00
3.8.2.0130	ארון פוליאסטר במידות 160X100 ס"מ כולל חלונית לצפייה במצב המפסק עם 2 מנתקים בעומס 3X630A 3X100A עם סלילי הפסקה + ISO 2 ולשות לכניסת כבלי נחושת 4X, 240N2XY4X50N2XY ממ"ר בתאמה מחובר בשתי קצוות למבנה ביה"ס ולוח מגרש הספורט ע"פ הנחיות חברת החשמל מזרח ירושלים (חמ"י) והכבאות כולל הפרדה מבודדת לכבלים לרבות חיווט ISO למערכת ג"א של ביה"ס (ניתוק במקרה של שרפה בלוח חשמל ראשי בלבד ע"י 2 גלאי עשן מוצלבים)	קומפל	1.00	10,200.00	10,200.00

סה"כ לתת פרק: 8.2 תשתיות חשמל ראשיות 75,845.50

תת פרק: 8.3 תשתיות לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.3.0010	נקודת מאור חוץ - כבל נאופרן 1.5X3 ממ"ר בצינור 25 מ"מ עבר פנס קירי שקוע או בולט וחיבור מושלם בשתי הקצוות ללא הגבלת אורך הנקודה כולל קופסת חיבורים מוגנת מים נירוסטה או אלומיניום 15X15 ס"מ (דוגמת יקיר תעשיות או ישראלוקס) שקועה בקיר ליד ג"ת	מ"א	16.00	212.50	3,400.00
3.8.3.0020	צינור שרשורי דו שכבתי כדוגמת "קובר" קוטר 50 מ"מ בחפירה מוכנה כולל חוט משיכה וסרט סימון תקני.	מ"א	120.00	13.60	1,632.00
3.8.3.0030	אספקה והתקנה מושלמת של תא בקרה לכבלים תא טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 100 ס"מ כולל חפירה/חציבה לרבות מכסה חצי יצקת מסוג בינוני 12.5 טון, הכנת פתחים, איטום התא, ומילוי חצץ 15 ס"מ בתחתית התא	יח'	1.00	1,105.00	1,105.00
3.8.3.0040	אלקטרודת הארקה תיקנית עשויה ממוט נחושת כולל כל האביזרים הדרושים, כולל תא מבטון, חפירה/חציבה. התא בקוטר 60 ס"מ ועומק 60 ס"מ עם חצץ בתחתית התא לניקוז מים, מכסה, שילוט וצביעה,	קומפל	1.00	850.00	850.00
3.8.3.0050	חפירה ו/או חציבת תעלות לכבלים במדרכה ברוחב 40 ס"מ עומק 110 ס"מ בכלים או בידיים לפי תוכנית	מ"א	80.00	46.75	3,740.00
3.8.3.0060	כבל נחושת מסוג N2XY בחתך 5x2.5 ממ"ר מושחל בצינור בין עמודי התאורה ומחובר בשתי הקצוות.	מ"א	80.00	27.20	2,176.00
3.8.3.0070	העברת בדיקת בודק חשמל מוסמך למתקן התאורה בפיתוח שלא על המבנה שבוצע בגודל עד 3*80 אמפר כולל: בדיקת לוח חשמל חדש עמודי תאורה וכבלי הזנה לעמודים ומערכת הארקה ע"י בודק מוסמך ותיקון הליקויים הנדרשים כולל העברת דו"ח בדיקה ואישור תקינות המתקן לאחר ביצוע כל הליקויים שהתגלו בבדיקה כולל הגשת תוכניות עדות (AS-M) ADE)	יח'	1.00	1,020.00	1,020.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

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

13,923.00	תשתיות לתאורת חוץ				8.3
-----------	-------------------	--	--	--	-----

תת פרק: 8.4 עמודים, זרועות ופנסים לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.8.4.0010	ג"ת לד 25W מותקן חיצונית על הקיר מוגן IP65 IK08 עם תפוקת אור 2600 lm לפחות עם ת"י כדוגמת "סטאר לד 4000" מק"ט 5794Z24 תוצרת "געש תאורה"	יח'	16.00	215.05	3,440.80

3,440.80	עמודים, זרועות ופנסים לתאורת חוץ				8.4
----------	----------------------------------	--	--	--	-----

96,515.80	עבודות חשמל ותקשורת בפיתוח למבנה				8
-----------	----------------------------------	--	--	--	---

פרק: 27 סידורי נגישות לנכים

תת פרק: 27.60 צביעה, שילוט ותימרון לנכים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.27.60.0010	סימון מסגרת לבנה לחניית נכים במידות 250/600 ס"מ בצבע כבישים לבן	יח'	1.00	255.00	255.00
3.27.60.0020	סימון מסגרת לבנה לחניית נכים במידות 250/500 ס"מ בצבע כבישים לבן	יח'	2.00	255.00	510.00
3.27.60.0030	צביעת חניית נכים במידות 250/600 ס"מ בצבע כבישים כחול	יח'	1.00	425.00	425.00
3.27.60.0040	צביעת חניית נכים במידות 250/500 ס"מ בצבע כבישים כחול	יח'	2.00	425.00	850.00
3.27.60.0050	צביעה בשבלונה של סמל חניית נכים על מקום חניית רכב נכים בצבע לבן על כחול במידות 60/60 ס"מ	יח'	3.00	153.00	459.00
3.27.60.0060	צביעת מעבר בטוח לנכים ברוחב 1.3 מ', בפסים אלכסוניים בצבע כבישים לבן. המחיר למ"א מעבר	מ"א	5.00	68.00	340.00
3.27.60.0070	צביעת מעבר בטוח לנכים ברוחב 2.4 מ', בפסים אלכסוניים בצבע כבישים לבן. המחיר למ"א מעבר	מ"א	6.00	123.25	739.50
3.27.60.0080	שלט תמרור ג/ 43 תקני מרובע E.G בחניית נכים עם סמל נכים בינלאומי לרבות עמוד מעוגן ומבוטן	יח'	3.00	255.00	765.00

4,343.50	צביעה, שילוט ותימרון לנכים				27.60
----------	----------------------------	--	--	--	-------

4,343.50	סידורי נגישות לנכים				27
----------	---------------------	--	--	--	----

פרק: 40 עבודות פיתוח

תת פרק: 40.52 מדרגות

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.40.52.0010	מדרגות צד מערבי כולל ספרייה ===== והנחת מדרגות אבן 15/33 מעלה ומדרג אבן - אבן קשה מנוסרת סיתות "מוטבה/תלטיש"-מעלה ומדרג. המחיר כולל הידוק שתית ומצעים ויסוד בטון עם ברזל וכולל פאזה בגודל 1.5/1.5, כולל עיבוד פס נוגד החלקה לפי הפרט ברוחב 3 ס"מ ייצור במפעל ולא באתר, הכל לפי הפרט ו/או התכניות. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	105.00	357.00	37,485.00
3.40.52.0020	מדרגות כניסה ===== מדרגות אבן 15/33 מעלה ומדרג אבן - אבן קשה מנוסרת סיתות "מוטבה/תלטיש"-מעלה ומדרג. המחיר כולל הידוק שתית ומצעים ויסוד בטון עם ברזל וכולל פאזה בגודל 1.5/1.5, כולל עיבוד פס נוגד החלקה לפי הפרט ברוחב 3 ס"מ ייצור במפעל ולא באתר, הכל לפי הפרט ו/או התכניות. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	300.00	357.00	107,100.00
3.40.52.0030	מדרגות מגרש ספורט ===== אספקת והנחת מדרגות אבן 15/33 מעלה ומדרג אבן - אבן קשה מנוסרת סיתות "מוטבה/תלטיש"-מעלה ומדרג. המחיר כולל הידוק שתית ומצעים ויסוד בטון עם ברזל וכולל פאזה בגודל 1.5/1.5, כולל עיבוד פס נוגד החלקה לפי הפרט ברוחב 3 ס"מ ייצור במפעל ולא באתר, הכל לפי הפרט ו/או התכניות. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	95.00	357.00	33,915.00

178,500.00	מדרגות	40.52	תת פרק:
------------	--------	-------	---------

תת פרק: 40.53 ריצוף באבנים משתלבות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.40.53.0010	ריצוף שבילים ורחבות - ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "נטורה הונד" אבנים מלבניות/ריבועיות במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ, או 16/24 ס"מ, לרבות חול בעובי 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוון צבעוני על בסיס מלט לבן סופר טסון ו/או גווני קוקטיל כולל ביצוע בקשתות ועיגולים.	מ"ר	920.00	126.65	116,518.00
3.40.53.0020	ריצוף שבילים ורחבות - ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "יפן" במידות שונות סט של 7 אבנים, לרבות חול בעובי 5 ס"מ (לא כולל מצע) בגוון צבעוני על בסיס מלט אפור כולל ביצוע בקשתות ועיגולים.	מ"ר	80.00	158.95	12,716.00
	אבני סימון לאנשים כבדי ראייה ולאנשים עם מוגבלות				
3.40.53.0040	אבן סימון/אזהרה מוביל לאנשים כבדי ראייה (עם בליטות או פסים) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, במידות 20/20/6, לפי ת"י 1918 חלק 6 בגוון צבעוני ניגודי על בסיס מלט אפור	מ"ר	40.00	181.05	7,242.00

136,476.00	ריצוף באבנים משתלבות	40.53	תת פרק:
------------	----------------------	-------	---------

תת פרק: 40.54 אבני שפה וגן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחיר כל אבני השפה כוללים הנחה ע"ג יסוד ומשענת בטון כולל פיזור והידוק מצע סוג א' מהודק לצפיפות 98% בעובי 20 ס"מ, ברוחב מינימלי של 50 ס"מ מעבר לרוחב יסוד האבן, והידוק שתית (צורת דרך).				
3.40.54.0020	אבן גן במידות 10/20/100 לרבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני אדום/חום על בסיס מלט אפור. כולל עבודה בקשתות ומעגלים.	מ"א	40.00	65.45	2,618.00
3.40.54.0030	אבן גן "שיפועית קטומה" וחלקה במידות 20/30/50 לרבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני על בסיס מלט אפור.	מ"א	20.00	108.80	2,176.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.40.54.0040	אספקת והנחת אבן שפה אבן מנוסרת במידות 45-60 אורך 25-30 רוחב ובעובי 10 ס"מ כולל ביצוע בקשתות, כולל יסוד וגב בטון עיבוד פני אבן עליונים מוטבה עדין. חזית דופן חוץ עיבוד טובה כולל עיבוד פאה משני צידי האבן. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	30.00	136.00	4,080.00

סה"כ לתת פרק:	40.54	אבני שפה וגן	8,874.00
----------------------	--------------	---------------------	-----------------

תת פרק: 40.70 **בניית קירות כובד וגומחות לתשתיות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: בסעיפי קירות כובד המחיר כולל את עבודות העפר ליסוד ולקיר, לרבות חפירה ו/או חציבה, את המילוי החוזר, היסוד, הקיר, התפרים, הנקזים וכל הנדרש לביצוע מושלם של הקיר. מדידת גובה קיר היסוד הינה מתחתית היסוד.				
	קירות כובד				
3.40.70.0030	קיר כובד חיפוי אבן לקט עם גב בטון ב-30 (ללא דבש), לרבות עיבוד ראש קיר, הכיחול עם מלט אפור	מ"ק	120.00	535.50	64,260.00
3.40.70.0040	קיר כובד חיפוי אבן טבעית/ אבן מנוסרת בעובי 6 ס"מ עיבוד "מוטבה" או "תלטיש" עם גב בטון ב-30 (ללא דבש), לרבות עיבוד ראש קיר, הכיחול עם מלט אפור	מ"ק	1,200.00	586.50	703,800.00
3.40.70.0050	תוספת לקיר כובד עבור אבן מצד שני של הקיר, אבן לקט.	מ"ר	45.00	161.50	7,267.50
3.40.70.0060	תוספת לקיר כובד עבור אבן מצד שני של הקיר, אבן טבעית/אבן מנוסרת בעובי 5 ס"מ עיבוד "מוטבה" או "תלטיש".	מ"ר	80.00	195.50	15,640.00
3.40.70.0070	נדבכי ראש ("קופינג") ברוחב 40 ס"מ ובעובי 8 ס"מ, אבן מנוסרת באורך משתנה, עיבוד פני אבן ודופן צד תלטיש לרבות החיזוקים הנדרשים ועיגון האבן, כולל פיונות מעוגלות/ פאזה קטומה משני צידי האבן.	מ"א	120.00	289.00	34,680.00
3.40.70.0080	בניית טפסל אבן בגובה 45 ס"מ לפי פרט, כולל אבן כרכוב ברוחב 40 ס"מ ובעובי 8 ס"מ פני אבן עליונים-חלק, חזית צד-טובה. חיפוי אבן בשורות בעובי של 6 ס"מ עיבוד "תלטיש" המחיר כולל חפירה ליסוד ויסוד בטון ב-30. גובה כללי מעל פני ריצוף 40-50 ס"מ. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	15.00	527.00	7,905.00

סה"כ לתת פרק:	40.70	בניית קירות כובד וגומחות לתשתיות	833,552.50
----------------------	--------------	---	-------------------

סה"כ לפרק:	40	עבודות פיתוח	1,157,402.50
-------------------	-----------	---------------------	---------------------

פרק: 41 **גינון והשקיה**

תת פרק: 41.11 **אדמת גן**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.11.0010	אספקת אדמת גן מטיב מאושר כולל פיזור וישור בעובי של 40 ס"מ אדמה נקיה מאבנים ומכל גוף זר אחר אדמה חקלאית משכבות עליונות פעילות נקיה עשבי בר. המחיר כולל פזור אדמת גן בבתי גידול בתוך הסלעיה. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח	מ"ק	140.00	59.50	8,330.00

סה"כ לתת פרק:	41.11	אדמת גן	8,330.00
----------------------	--------------	----------------	-----------------

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

תת פרק: 41.20 נטיעה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.20.0010	אספקת ושתילת שיחים גודל 4 לפי תקן לשתיילי נוי. שיחים ומספטים כולל חפירת בור 40/40/40 וחיבול בקומפוסט בהתאם להנחיות היצרן	יח'	600.00	19.55	לא לחישוב !!!
3.41.20.0020	אספקת ושתילת עצים מעוצבים גודל 8 בעלי גזע בעובי של 2" מדוד בגובה של 20 ס"מ מעל פני האדמה. גובה כללי של העץ. לפחות 3 מטר. המחיר כולל חפירת בור 80/80 עומק של 1 מטר ומילוי אדמת גן חיבול בתחתית הבור פח זבל וכן 3 סמוכות כנ"ל. הצמח יסופק בגוש עטוף בשק ובתוך סל חוטי ברזל.	יח'	18.00	340.00	לא לחישוב !!!
3.41.20.0030	הענתקת עץ זית בוגר בכל גודל שהוא בתחום האתר, כולל גיזום העץ והכנתו להענתקה בהתאם להנחיות אגרונום. סימון העץ בשטח לפני ביצוע העבודה. כולל חפירת בור בגודל כפול מבית השורשים וחיבול. הנ"ל אינו כולל בקשת וקבלת רישיון לעקירה, ותאום עם כל הגורמים המוסמכים, ותשלום אגרה כחוק.	קומפל	1.00	748.00	לא לחישוב !!!
3.41.20.0040	הענתקת עץ בוגר עד לגובה 7 מ' בתחום האתר, כולל גיזום העץ והכנתו להענתקה בהתאם להנחיות אגרונום. סימון העץ בשטח לפני ביצוע העבודה. כולל חפירת בור בגודל כפול מבית השורשים וחיבול. הנ"ל אינו כולל בקשת וקבלת רישיון לעקירה, ותאום עם כל הגורמים המוסמכים, ותשלום אגרה כחוק.	קומפל	1.00	4,250.00	לא לחישוב !!!
3.41.20.0050	אספקת ושתילת דקל תמר מאדמה מבקעת הירדן גובה כללי של העץ. 3-4 מטר. המחיר כולל חפירת בור 100/100 עומק של 1 מטר ומילוי אדמת גן וחיבול בתחתית הבור קומפוסט בהתאם להנחיות יצרן. הצמח יסופק בגוש עטוף בשק ובתוך סל חוטי ברזל. כולל אחריות קליטה ל-12 חודשים.	יח'		3,485.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 41.20 נטיעה

תת פרק: 41.40 אביזרים לראש בקרה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.40.0010	ארון לראש מערכת מפוליאסטר משורין תוצרת חב' "אורלייט" או ש"ע מק"ט OR2852 או ש"ע ארון במידות 855/1115/320 כולל מסגרת מתכת ליציאת בטון להעמדת הארון, כולל התקנה ויצוב הארון לפי הוראות היצרן.	יח'	1.00	4,216.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 41.40 אביזרים לראש בקרה

תת פרק: 41.50 בקר השקיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.50.0010	בקר השקיה חשמלי המותאם ל-4 הפעלות מסוג "DC-MIRACLE 4" סוללה או הדומה לו, בתיאום עם איש האחזקה הכולל סוללה וכל הנדרש להפעלה תקינה של בקר השקיה זה. מחיר קומפלט לנ"ל.	קומפל	1.00	663.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 41.50 בקר השקיה

תת פרק: 41.70 צנרת השקיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.70.0010	אספקת והנחת צנור מוביל פוליאתילין קשיח עילי או תת-קרקעי קוטר 32 דרג 6	מ"א	300.00	11.56	לא לחישוב !!!

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.70.0020	אספקת והנחת צנור מוביל פוליאתילין קשיח עילי או תת-קרקעי קוטר 63 דרג 6	מ"א	100.00	28.90	לא לחישוב !!!
3.41.70.0030	אספקת והנחת שרוול 75 מ"מ P.V.C דרג 6	מ"א	30.00	52.70	לא לחישוב !!!
3.41.70.0040	אספקת והנחת שרוול 50 מ"מ P.V.C דרג 6	מ"א	50.00	34.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 41.70 צנרת השקיה

תת פרק: 41.80 שלוחות טיפוף

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.80.0010	אספקת והנחת צינור טיפוף - טפטפת מתווסתת 17 מ"מ - רע"ם או ש"ע, טפטפת אינטגרלית בצינור, ספיקת טפטפת 2.3 ל/ש, מרווח בין טפטפות 0.50 מ', כולל סיומת לקו טיפוף, נעיצה ע"י יתד כל 4 מ' ובקצוות. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	600.00	5.95	לא לחישוב !!!
3.41.80.0020	אספקת והנחת טבעת טיפוף לעץ - צינור כדוגמת הסעיף הקודם ובאורך שלא יפחת מ-2 מ' כולל 8 טפטפות לעץ נעיצה ע"י 3 יתדות. מדידה קומפלט לעץ.	קומפל	20.00	30.60	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 41.80 שלוחות טיפוף

תת פרק: 41.81 ראשי מערכת

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.41.81.0020	אספקה והתקנת מערכת השקיה - טפטוף וביצוע בהתאם למפרט הטכני הכללי של הועדה הבין משרדית, תכניות, פרטים והוראות המפקח בשטח. העבודה תבוצע תוך תיאום עם איש המים ברשות. מקור המים בהתאם לתכניות והוראות המפקח. כל החומרים לפי תקן ישראלי - עדכאני. כל העבודות כוללות את כל האביזרים לחיבור ראש המערכת, כולל כל אביזרי החיבור - זוויות, מעברים וכו'. וכן הכנה למונה מים עירוני לפי תנאי הרשות המקומית, (כולל חיבור למקור מים). אביזרי חיבור - שימוש במחברי "פלטאון" או ש"ע בלבד. אספקת והתקנת מערכת השקיה מצינורות פוליאתילין קשיח כולל חפירה לצנרת, כיסוי לאחר בדיקה וקבלת אישור ע"י המפקח. (הבדיקה תיעשה בתנאי לחץ). המחיר מערכת.)	קומפל	1.00	3,230.00	לא לחישוב !!!
3.41.81.0030	הפעלה קוטר 1" כולל מגוף הידראולי פלסטיק דגם" ברמד" או ש"ע.	יח'	4.00	187.00	לא לחישוב !!!

סה"כ לתת פרק: 41.81 ראשי מערכת

סה"כ לפרק: 41 גינון והשקיה

תת פרק: 42 ריהוט חוץ

תת פרק: 42.20 ריהוט חוץ

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.42.20.0010	נגיש - ספסל עם מסעדי יד דגם איילון או ש"ע במידות 59/190 ובגובה 80 ס"מ. מסעדי יד יצוקים יחד עם רגלי הספסל ועשויים מיציקת ברזל. מושב הספסל והמשענת מלוחות עץ אורן צבועים.	יח'	8.00	1,003.00	8,024.00

8,024.00	סה"כ לתת פרק:	42.20	ריהוט חוץ
----------	---------------	-------	-----------

תת פרק: 42.41 אשפוניים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.42.41.0010	אשפון מרובע מבטון טרום במידות 44/44 גמר בטון מסותת, גובה 62 ס"מ לרבות מכסה נירוסטה ומיכל מפח מגולוון בנפח 45 ליטר, דגם "לוטוס" שחם אריכא או ש"ע	יח'	6.00	1,045.50	6,273.00

6,273.00	סה"כ לתת פרק:	42.41	אשפוניים
----------	---------------	-------	----------

תת פרק: 42.42 ברזיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.42.42.0010	ברזיה מבטון טרום בגמר חלק/גרנוליט עם שוקת מזאיקה קוטר 75 ס"מ, ובגובה 80 ס"מ עם 4 ברזי לחיצה מוגנים אנטי וואנדאלי דגם "גביש" גימור מסותת כורכרי בהיר תוצרת שחם אריכא או ש"ע. לרבות ביטוס ותעלה לניקוז.	יח'	6.00	6,834.00	41,004.00

41,004.00	סה"כ לתת פרק:	42.42	ברזיות
-----------	---------------	-------	--------

55,301.00	סה"כ לפרק:	42	ריהוט חוץ
-----------	------------	----	-----------

פרק: 44 גידור ושערים

תת פרק: 44.1 הערות כלליות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סעיפי פרק זה מתייחסים לאלמנטים מיצור מתועש של חב' מאושרת ע"י המזמין. גיליון לאחר יצור, בטבילה באבץ חס לפי ת"י 918, כולל צביעה בתנור בגוון בהתאם להנחיות האדריכל. כולל עיגון לקרקע/קיר כולל ביצוע יסודות בטון בודדים מותאמים למידות וגובה הגדרות. באחריות החברה היצרנית לוודא תאימות לתקן המאושר לתקופת ביצוע העבודה.				
	הערה: המעקות והגדרות מגולוונים באבץ חס לאחר הייצור לפי ת"י וצבועים בתנור לרבות יסודות בטון במידות 40/40/40 ס"מ ו/או לפי הנחיות היצרן והקונסטרוקטור.				

	סה"כ לתת פרק:	44.1	הערות כלליות
--	---------------	------	--------------

תת פרק: 44.12 גדרות מוסדיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.44.12.0010	גדר דגם "מנרב" או ש"ע (לבתי ספר וגני ילדים) בגובה 2.20 מ', עשויה מפרופילים ניצבים 25/25/1.5 מ"מ במרווח של 99 מ"מ, שלושה פרופילים אופקיים 60/40/2 מ"מ ועמודים מפרופיל 60/60/2.2 עמודים כל 2.50 מ' לרבות יסודות בטון בודדים. התקנה ישר ו/או בשיפוע, ביטוס ע"ג קיר או ע"ג קרקע. ביטוס הגדר ע"ג קירות ע"י קיד וח "כוס" בלבד.	מ"א	135.00	544.00	73,440.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

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

גדרות מוסדיות					44.12	73,440.00
---------------	--	--	--	--	-------	-----------

תת פרק: 44.21 מעקה הולכה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.44.21.0010	מעקה בטיחות להולכי רגל, טיפוס מ-13 לפי תקן עירוני ולפי פרטים עיריית ירושלים, גמר מגולוון וצבוע בתנור.	מ"א	30.00	408.00	12,240.00

מעקה הולכה					44.21	12,240.00
------------	--	--	--	--	-------	-----------

תת פרק: 44.22 מעקות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.44.22.0010	מעקה 110 - מעקה דגם "מנרב" או ש"ע מעמודי פלדה מפרופילים ניצבים 50/50/2.0 מ"מ, כל 2.00 מ' ובגובה 1.10 מ' וניצבים מפרופילים 20/20/1.5 במרווח של 99 מ"מ המחברים לשלושה פרופילים אופקיים 50/25/2 לרבות חיבור מסגרת לעמוד במחברים עיוורים ויסודות בטון בודדים.	מ"א	30.00	416.50	12,495.00
3.44.22.0020	מעקה 130 - מעקה דגם "מנרב" או ש"ע מעמודי פלדה מפרופילים ניצבים 50/50/2.0 מ"מ, כל 2.00 מ' ובגובה 1.30 מ' וניצבים מפרופילים 20/20/1.5 במרווח של 99 מ"מ המחברים לשלושה פרופילים אופקיים 50/25/2 לרבות חיבור מסגרת לעמוד במחברים עיוורים ויסודות בטון בודדים.	מ"א	200.00	446.25	89,250.00
3.44.22.0030	אספקת והתקנת מאחז יד מצינור מגולוון בקוטר 40 מ"מ ביטוס ע"ג קרקע, דגם "אוהד" או ש"ע מגולוון וצבוע בתנור, ובגובה 90 ס"מ מעוגן ע"ג הקרקע, כולל עמודים אנכיים בקוטר 1.5" כל 1.5 מ' לכל היותר המעוגנים לרצפה עם פין עליון לחיבור המאחז. מדידה לפי מ"א.	מ"א	145.00	289.00	41,905.00

מעקות					44.22	143,650.00
-------	--	--	--	--	-------	------------

תת פרק: 44.31 שערים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.44.31.0010	אספקת והתקנת שער כניסה ו/ו שער חרום להולכי רגל בגובה 2.20 מ' ברוחב 1.50 מ' (פתח אור) לרבות עיגון בקרקע מתוצרת "גדרות אורלי" דגם "מנרב" או ש"ע, כולל גלוון וצביעה אלקטרוסטטית, כולל יסוד בטון. מרווח בין עמוד למסגרת השער לא יקטן מ-40 מ"מ. מחיר קומפלט.	יח'	3.00	3,162.00	9,486.00
3.44.31.0020	אספקת והתקנת שער כניסה ראשי להולכי רגל דו כנפי בגובה 2.20 מ' ברוחב 3.00 מ' (פתח אור) לרבות עיגון בקרקע מתוצרת "גדרות אורלי" דגם "מנרב" או ש"ע, כולל גלוון וצביעה אלקטרוסטטית, כולל יסוד בטון. מרווח בין עמוד למסגרת השער לא יקטן מ-40 מ"מ. מחיר קומפלט.	יח'	2.00	4,760.00	9,520.00
3.44.31.0030	אספקת והתקנת שער דו כנפי לרכב בגובה 2.20 מ' ברוחב 5.00 מ' (פתח אור) לרבות עיגון בקרקע מתוצרת "גדרות אורלי" דגם "מנרב" דוגמת הגדר הקיימת או ש"ע, כולל גלוון וצביעה אלקטרוסטטית. מרווח בין עמוד למסגרת השער לא יקטן מ-40 מ"מ. מחיר קומפלט.	יח'	1.00	8,457.50	8,457.50

שערים					44.31	27,463.50
-------	--	--	--	--	-------	-----------

תת פרק: 44.90 מסגרות גומחות

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.44.90.0010	אספקת והתקנת דלת מפח מחורר לגומחת בזק כולל סידור נעילה. מידות לפי הפרט. מחיר קומפלט לגומחה.	קומפל	1.00	1,020.00	1,020.00
3.44.90.0020	אספקת והתקנת דלתות מפח מחורר לגומחת מים, 4 דלתות בהתאם למידות הגומחה כולל סידור נעילה. מידות לפי הפרט. מחיר קומפלט לגומחה.	קומפל	1.00	2,210.00	2,210.00
3.44.90.0030	אספקת והתקנת דלתות מפח מחורר לגומחת חשמל, 4 דלתות בהתאם למידות הגומחה כולל סידור נעילה. מידות לפי הפרט. מחיר קומפלט לגומחה.	קומפל	1.00	2,210.00	2,210.00
3.44.90.0040	אספקת והתקנת דלתות מפח מחורר לגומחת אשפה, 2 דלתות בהתאם למידות הגומחה כולל סידור נעילה. מידות לפי הפרט. מחיר קומפלט לגומחה.	קומפל	2.00	1,530.00	3,060.00

סה"כ לתת פרק:	44.90	מסגרות גומחות	8,500.00
---------------	-------	---------------	----------

סה"כ לפרק:	44	גידור ושערים	265,293.50
------------	----	--------------	------------

פרק: 51 סלילת כבישים ורחבות

תת פרק: 51.10 עבודות הכנה ופירוק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.51.10.0010	חיפוץ השטח בעובי עד 20 ס"מ	מ"ר	1,150.00	3.40	3,910.00

סה"כ לתת פרק:	51.10	עבודות הכנה ופירוק	3,910.00
---------------	-------	--------------------	----------

תת פרק: 51.20 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.51.20.0010	יישור והידוק מבוקר של שתיית לכבישים ומדרכות, (צורת דרך) עד גובה 20 ס"מ (+/-)	מ"ר	1,150.00	6.80	7,820.00

סה"כ לתת פרק:	51.20	עבודות עפר	7,820.00
---------------	-------	------------	----------

תת פרק: 51.30 מצעים ותשתיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.51.30.0010	מצעים בשטחי רחבות ושבילים - תשתית מצע סוג א' בעובי של 30 ס"מ פיזור והידוק בשתי שכבות כאשר כל שכבה לא תעלה על 15 ס"מ הידוק עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח.	מ"ק	350.00	127.50	44,625.00

סה"כ לתת פרק:	51.30	מצעים ותשתיות	44,625.00
---------------	-------	---------------	-----------

סה"כ לפרק:	51	סלילת כבישים ורחבות	56,355.00
------------	----	---------------------	-----------

פרק: 57 מתקני תברואה

תת פרק: 57.1 אספקת מים מחוץ למבנה

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

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.1.0010	ביצוע מושלם של התחברות מקו מים עירוני קיים. הקו הקיים בקוטר "6 עשוי פלדה, וההסתעפות עם אביזר T עם צפוי פנימי של בטון בקוטר "4. העבודה כוללת תיאום עם המזמין ו/או הרשות המקומית, חפירה לגלוי הקו, מצע ומלווי בחול ים, הידוק בשכבות, תיקון האספלט והחזרת המצב לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם של ההסתעפות. העבודה כמכלול. (סעיף דקל 57.014.0030)	קומפל	1.00	1,853.00	1,853.00
3.57.1.0020	הכנה מושלמת בנישה חיצונית, או באופן גלוי על יד קיר קיים, למונה מים ראשי לבנין, על פי המרחקים והמידות שהקבלן יקבל לאחר שיתאם הנושא עם הרשות העירונית או עם המזמין. קוטר הצנרת הראשית "4 (פלדה). ההכנה כוללת כ-4 זוויות צנרת פלדה עם צפוי פנימי של בטון בקוטר "3, אוגנים מגולבנים בקוטר "3, 1 דרטר מגולבן "3 תוצר "קראוס", 4 הכנות (מופרות) לפחות לאביזרי מדידה ואיורור בקוטר "1.5, 4 גושי בטון 2003 - לעיגון הצנרת ותמיכות צנרת במידות 40X40X40 ס"מ לפחות, תמיכות צנרת מצנור סקדילול 40 בקוטר "2 עם רגל פח מגולבן (5 מ"מ עובי במידות 15X15 ס"מ) ואוכף פח 2 מ"מ, צביעה (2 שכבות צבע יסוד וסופי) וכל יתר הנדרש. מונה המי	קומפל	1.00	2,125.00	2,125.00
3.57.1.0030	ומכלולו יהיו נעולים בארון פח. עבודה זו כמכלול. (סעיף דקל 57.014.0510)	קומפל			
3.57.1.0040	אספקה והתקנה מושלמים של מגוף ראשי לאספקת מים לבנין או מגוף ברשת המים הראשית, מותקן בתא מגוף חיצוני או במכלול מונה המים, ברז "טריז" קצר לפי דגמי "שמדינג" עם צפוי פנימי של אמאיל (מיוצר ע"י "רפאל") או ש"ע של "הכוכב", כולל אוגנים נגדיים מגולבנים וכל הנדרש. הקוטר "4. (סעיף דקל 57.021.0120)	יח'	2.00	1,725.50	3,451.00
3.57.1.0050	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של מסנן אלכסוני על קו מים ראשי, עם צפוי פנימי של אמאיל, כולל מגוף שטיפה כדורי. המסנן תוצרת "א.ר.י." או "רפאל" או "הכוכב", אוגנים נגדיים וכל הנדרש. הקוטר "4. (סעיף דקל 57.022.1010)	יח'	1.00	986.00	986.00
3.57.1.0060	אספקה והתקנה מושלמים של מז"ח עם אזור לחץ מופחת, תיקני ומאושר, תוצרת "קונבראקו" (משווק ע"י "א.ר.י." כפר חרוב) או ש"ע מאושר, אוגנים נגדיים מגולבנים וכל הנדרש, והתקנה ע"י מתקין מורשה בלבד. הקוטר "4. (סעיף דקל 57.022.0932)	יח'	1.00	6,383.50	6,383.50
3.57.1.0070	אספקה והתקנה מושלמים של מד מים בקוטר "3 מדגם "אוקטב" (סעיף דקל 57.025.0172)	יח'	1.00	4,921.50	4,921.50
3.57.1.0080	אספקה והתקנה מושלמים של ברז סגירה למי רשת, "פרפר" מגופר, מנגנון גיר, אוגנים נגדיים מגולבנים וכל הנדרש. הקוטר "4, תוצרת "רפאל" או "הכוכב".	יח'	1.00	1,020.00	1,020.00
3.57.1.0090	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של ברז "כדורי", הקוטר "1. (סעיף דקל 07.021.0410)	יח'	1.00	153.00	153.00
3.57.1.0100	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של רקורד לברז "כדורי", הקוטר "1. (סעיף דקל 07.023.0720)	יח'	2.00	39.10	78.20
3.57.1.0110	אספקה והתקנה מושלמים של ברז אוטומטי לשחרור אויר מקווי מים ראשיים. הברז תוצרת "א.ר.י." דגם "שליף ממוגן", D-050 בקוטר "2, כולל כל הנדרש וכמומלץ ע"י יצרן הברז. (סעיף דקל 57.022.0500)	יח'	1.00	1,360.00	1,360.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.1.0120	אספקה והתקנה מושלמים של ברו שריפה כפול עם חבור מאוגן, כולל מכסה הגנה, מחברי "שטורץ" וכל הנדרש, בצבע אשר יקבע ע"י הרשות המקומית (מאמאיל אפוי בתנור). הברז תוצרת "פומט" דגם מס' X4X3 ("3"). על כל מוצא יותקן "סגר שטורץ" מקורי של היצרן, וכל יתר הנדרש וכמפורט. גובה התקנת ברו השריפה יקבע ע"י המפקח ומיקומו הסופי יסומן לפני הביצוע. המחיר כולל גם גוש בטון תת-קרקעי, מבטון מזוין לייצוב הזקיף, על פי הפרטים בתכניות, לרבות החפירה/חציבה, הידוק, מלווי בחומר מצעים וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 57.026.0031)	יח'	4.00	2,422.50	9,690.00
3.57.1.0130	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל, אך של "מתקן שבירה" נגד הצפה לברזי כבוי אש, תוצרת "פומט" דגם 214, כולל אוגנים נגדיים מגולבנים, עם צפוי, APC וכל הנדרש. הקוטר "4" (סעיף דקל 57.026.0070)	יח'	2.00	612.00	1,224.00
3.57.1.0140	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת אספקת מים ראשית, טמונה בקרקע בעומק של עד 125 ס"מ, כולל פתיחת אספלט בחיתוך, או פירוק מדרכות מרוצפות או אבני שפה וכו' לאורך תוואי הצנור, חפירה וחציבה, מצע ועטיפת חול דיונות בעובי 15 ס"מ, מלוי הידוק בשכבות וכל הנדרש, תיקוני אספלט או ריצוף והחזרת המצב לקדמותו. צנרת פקסגול דרג S.D.R 10 16.2 הצנרת בקוטר קוטר 75 מ"מ והמחיר לפי האורך ותוספת באורך עבור אביזרים כמפורט.	מ"א	30.00	127.50	3,825.00
3.57.1.0150	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת "פקסגול" לאספקת מים קרים או חמים, קוטר הצנרת 40 מ"מ ובדרג 15, הגנת המתעל ברצפה, ההתקנה תתבצע לפי הוראות יצרן לרבות יתר דרישות המפרט והתוכניות, המחיר לפי האורך בלבד. (סעיף דקל 07.012.0310)	מ"א	200.00	71.40	14,280.00
3.57.1.0160	אספקה והתקנה מושלמים של זקיף ואביזרים לראש מערכת השקייה כולל ברו סגירה, מסנו, ווסת לחץ עשויים פוליאטילן תוצרת "פלטים" או ש"ע, הקוטר 1.5". האביזרים יחוברו לצינור PVC קשיח "1.5" עמיד בקרינת שמש, העולה מהקרקע (ומחובר לצנרת האספקה התת-קרקעית) עם גוש בטון 40X40X40 ס"מ תת-קרקעי לייצוב הזקיף. העבודה לסעיף זה כמכלול.	קומפל	1.00	1,275.00	1,275.00
3.57.1.0170	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל של מז"ח עם אזור לחץ מופחת, תיקני ומאושר, תוצרת "קונבראקו" (משווק ע"י "א.ד.י." כפר חרוב) או ש"ע מאושר, אוגנים נגדיים מגולבנים וכל הנדרש, והתקנה ע"י מתקין מורשה בלבד. הקוטר "1" (ראש מע' גינון) (סעיף דקל 07.021.0695)	יח'	1.00	1,028.50	1,028.50
3.57.1.0180	אספקה והתקנה מושלמים של ברו הסנקה "2X3" (סעיף דקל 07.103.0880)	יח'	1.00	2,125.00	2,125.00
3.57.1.0190	אספקה והתקנה מושלמים של ברזיית "גביש" עם ראש כפול מק"ט: 2611 תוצרת "שחם אריכא". (סעיף דקל 42.042.0110)	קומפל	6.00	6,834.00	41,004.00

96,782.70

אספקת מים מחוץ למבנה 57.1

סה"כ לתת פרק:

תת פרק: 57.2 מערכת ביוב וסילוק שפכים בגבולות מגרש

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.2.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צינורות פי.וי.סי. קשיח לביוב ותיעול תת-קרקעי חיצוני, SN-8 (לפי תקן ישראל 884 בעלי עובי דופן "מעובה" בצבע כתום), מונחים בקרקע, עם טבעות אטימה מותקנות בשקוע ועם כיסויים מתאימים להגנה על טבעות האטימה. בשטחי גינון ופיתוח, תחת משטחי בטון, כבישים וכנדרש. לרבות חפירה/חציבה, מצע חול ים (דיונות) בגובה 15 ס"מ לפחות, 20 ס"מ בצדדים ומעל. מילוי החפירה והידוק במכבש מכני, מילוי והחזרת הפיתוח למצב הנדרש. הצנרת בקוטר 160 מ"מ ובעומק עד 275 ס"מ, כמפורט וכנדרש במפרט ובתוכניות. (סעיף דקל 57.032.0040)	מ"א	120.00	165.75	19,890.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.2.0020	אספקה והתקנה מושלמים של צינורות HDPE לביוב כנ"ל אך בקוטר 200 מ"מ. (סעיף דקל 07.032.0230)	מ"א	140.00	191.25	26,775.00
3.57.2.0030	אספקה והתקנה מושלמים של שוחות בקרה עגולות מחוליות טרומיות מבטון ת"י, 658 לרבות דפנות הגליל, תקרות (שטוחות או שלושה חלקים או קונוס בהתאם לנדרש), מתוצרת "וולפמן" דגם MB, רצפת תא יצוקה מבטון בעובי 20 ס"מ על גבי מצע בטון רזה, אטימה בין החוליות הטרומיות, בניית מזלגון (בנצ"ק), קדח בדופן התא לכניסת/יציאת צנרת, אטמי חדירה בין צנרת פ.י.וי.סי. לתא בטון מסוג "CS910" כמשווק ע"י "וולפמן". התא בקוטר פנימי 100 ס"מ עם מכסה ב.ב. (בסעיף נפרד) לעומס עד 8 טון, ובעומק עד 275 ס"מ. כולל שלבי ירידה ברוחב כפול בהתאם לת"י. 631. כמפורט וכנדרש. כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 57.042.0050)	יח'	6.00	4,335.00	26,010.00
3.57.2.0040	אספקה והתקנה מושלמים של שוחות בקרה עגולות מחוליות טרומיות מבטון ת"י, 658 לרבות דפנות הגליל, תקרות (שטוחות או שלושה חלקים או קונוס בהתאם לנדרש), מתוצרת "וולפמן" דגם MB, רצפת תא יצוקה מבטון בעובי 20 ס"מ על גבי מצע בטון רזה, אטימה בין החוליות הטרומיות, בניית מזלגון (בנצ"ק), קדח בדופן התא לכניסת/יציאת צנרת, אטמי חדירה בין צנרת פ.י.וי.סי. לתא בטון מסוג "CS910" כמשווק ע"י "וולפמן". התא בקוטר פנימי 80 ס"מ עם מכסה ב.ב. (בסעיף נפרד) לעומס עד 8 טון, ובעומק עד 125 ס"מ. כולל שלבי ירידה ברוחב כפול בהתאם לת"י. 631. כמפורט וכנדרש. כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 57.042.0010)	יח'	12.00	2,635.00	31,620.00
3.57.2.0050	אספקה והתקנה מושלמים כנ"ל אל של תא חילוץ על פי הפרט המצורף בקוטר 125 ס"מ כמפורט וכנדרש. (סעיף דקל 57.042.9999)	יח'	1.00	2,975.00	2,975.00
3.57.2.0060	אספקה והתקנה מושלמים של מפל, מצינורות פ.י.וי.סי. קשיח, כולל כל האביזרים למפל חיצוני, הסתעפות T ושתי קשתות 45 מעלות, קוטר הצנרת 8/6 וגובה המפל עד 700 ס"מ. (סעיף דקל 57.046.9999)	יח'	2.00	1,912.50	3,825.00
3.57.2.0070	אספקה והתקנה מושלמים של מפל חיצוני, מצינורות פ.י.וי.סי. קשיח, כולל כל האביזרים למפל חיצוני, הסתעפות T ושתי קשתות 45 מעלות, קוטר הצנרת 8" וגובה המפל עד 450 ס"מ. (סעיף דקל 57.046.0075)	יח'	2.00	1,487.50	2,975.00
3.57.2.0080	אספקה והתקנה מושלמים של מכסה ב.ב. ריבועי דגם כרמל במידות אבנים משתלבות 60X60 ס"מ B125 (סעיף דקל 57.043.0760)	יח'	6.00	1,105.00	6,630.00
3.57.2.0090	אספקה והתקנה מושלמים של מכסה לשוחות בקרה לניקוז עם רשת לעומס 25 טון עם נעילה בקוטר 50 ס"מ (סעיף דקל 98.142.0900)	יח'	10.00	331.50	3,315.00
3.57.2.0100	אספקה והתקנה מושלמים, של משאבת ביוב, ליניקת הביוב אשר יאגר בבור חדר המכונות וסניקתם. המשאבה תוצרת "MONO" דנמרק דגם C1XKC11RMA בורגית (משווקים ע"י ש.אל), ע"ג רגליים, עם מצוף אינטגרלי להפסקת פעולת המשאבה בחוסר מים. ספיקת המשאבה 2 מק"ש כנגד עומד מים של 50 מטר לפחות, 185 סל"ד. המשאבה תחובר ללוח חשמל חיצוני סמוך לפתח הירידה לבור הביוב, בנישה קיימת או במקום סמוך אחר לפי הנחיות המפקח והאדריכלים. המחיר כולל את הלוח (במבנה פח, אטום לפי IP44), מפסק סיבובי "מופעל-מופסק-שעון", נורת פעולה, שעון להפסקת פעולת המשאבה באופן אוטומטי אחרי 30 דקות פעולה או כפי שיכוון, מתנע, מגיני יתרת זרם, וכל יתר הציוד	יח'	2.00	17,850.00	35,700.00
3.57.2.0110	שלמת המערכת באופן בטוח ותקני, וכמכלול אחד מושלם. (סעיף דקל חריג 57.080.9999)	יח'			
3.57.2.0120	אספקה והתקנה כנ"ל אך של משאבה לניקוז גולמי תוצרת CITY איטליה דגם TITAN F1-50 + מצוף אינטגרלי (סעיף דקל חריג 57.080.9999)	יח'	2.00	5,100.00	10,200.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.2.0130	אספקה והתקנה מושלמים, של שסתום אל-חוזר לביוב, עם כדור גומי, מאוגן כולל אוגנים נגדיים, תוצרת "סוקלה" דגם B408 הקוטר "3. (סעיף דקל חריג 57.080.9999)	יח'	2.00	2,286.50	4,573.00
3.57.2.0140	אספקה והתקנה מושלמים של צנרת סניקת ביוב, החל מתושבת/קשת המשאבה עד אביזרי הצנרת, פוליבוטילן ללחץ גבוה "פולירול חוליות", בחיבורי אלקטרופוליפיון או עם מצמדים חשמליים, תמיכות לצנרת גלויה ולאביזריה, קידוחי מעבר בקירות, צנרת גלויה או במלוי וכל יתר הנדרש. קוטר הצנרת 90 מ"מ (3") והמחיר על פי האורך בלבד. (סעיף דקל חריג 57.080.9999)	מ"א	30.00	612.00	18,360.00
3.57.2.0150	אספקה התקנה חיבור וחיווט מושלמים, של לוח חשמל ופיקוד לזוג משאבות הביוב ומשאבות הניקוז, הזנה למצופים ולמשאבות, קבלת התראות והכנה להעברת התקלות ללוח ריכוז תקלות בבנין, לרבות כל המפסקים, מוני שעות לכל משאבה, נורות, לוח אטום IP 53 עם גגון להתקנה חיצונית, דלת כפולה וכל יתר הנדרש במפרט ובתכניות. (סעיף דקל חריג 57.080.9999)	יח'	1.00	11,050.00	11,050.00
3.57.2.0160	אספקה והתקנה מושלמים של תא משאבות ביוב. התא מיציקת בטון במידות 120X120 ס"מ, עומק של 150 ס"מ מכסה בקוטר 60 ס"מ ב.ב. 5 טון וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל חריג 57.027.0130)	יח'	1.00	2,898.50	2,898.50
3.57.2.0170	אספקה והתקנה מושלמים של תא משאבות ניקוז. התא מיציקת בטון במידות 80X80 ס"מ, עומק של 60 ס"מ מכסה בקוטר 60 ס"מ ב.ב. 5 טון וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 7.010057.02)	יח'	1.00	1,649.00	1,649.00
3.57.2.0180	חיבור לתא ביובניקוז קיים בכביש לרבות תיאום עם הרשויות וחברת הגיחון וכל יתר הנדרש לחיבור מושלם. (סעיף דקל חריג 57.032.9999)	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00

סה"כ לתת פרק: 57.2 מערכת ביוב וסילוק שפכים בגבולות מגרש 210,145.50

תת פרק: 57.3 מערכת סילוק גז ראדון וניקוז יסודות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.3.0010	אספקה והתקנה מושלמים של צינור איסוף וסילוק גז ראדון, וכל יתר הפרטים עפ"י מפרט עיריית י-ם, בשיפוע עולה לצנור האנכי. הצנור של "פלעד" עם עטיפת ארג גיאטכני וכל יתר הנדרש. (סעיף דקל 05.081.0020)	מ"א	200.00	170.00	34,000.00
3.57.3.0020	אספקה והתקנה מושלמים, של אביזרי T לחבור צנרת סילוק ראדון בקוטר 110 מ"מ, ועפ"י מפרט העירייה. (סעיף דקל חריג 05.081.9999)	יח'	4.00	153.00	612.00
3.57.3.0030	אספקה והתקנה מושלמים, של צנור מאסף אנכי לסילוק גז ראדון, ועד מעל לגג המבנה, פלדה "5/32" עטוף מבחוק בשכבת מגן "APC-3" או "טריר", הקוטר 110 מ"מ. (סעיף דקל 57.011.0100)	מ"א	50.00	110.50	5,525.00
3.57.3.0040	כובע עליון על צנור סילוק ראדון אנכי, לפי מפרט עיריית ירושלים. הקוטר 110 מ"מ. (סעיף דקל חריג 05.081.9999)	יח'	3.00	603.50	1,810.50
3.57.3.0050	אספקה והתקנה מושלמים של צנור לניקוז יסודות, שרשרתי מחורר עטוף בארג גיאטכני בלתי ארוג, כל שכבות ה"פילטר" מתחת ומעל לצנור לפי הנדרש במפרט לרבות גודל האבנים וסדר הנחתם, החפירה, יישור הקטע בשיפוע וכל יתר הנדרש. הצנור של "פלעד" בקוטר 160 מ"מ המחיר על פי האורך בלבד כולל את כל האמור לעיל וכנדרש. (סעיף דקל חריג 51.062.0100)	מ"א	180.00	110.50	19,890.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: פיתוח כללי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
3.57.3.0060	אספקה והתקנה מושלמים של תא בקורת לניקוז יסודות, תחתית חלקה ומכסה רשת. חבורים לצנרת נכנסת ויוצאת. הקוטר 80 ס"מ והעומק עד 125 ס"מ. (סעיף דקל 57.041.0010)	יח'	2.00	2,550.00	5,100.00

סה"כ לתת פרק:	57.3	מערכת סילוק גז ראדון וניקוז יסודות	66,937.50
---------------	------	------------------------------------	-----------

תת פרק: 57.62 שוחות בקרה לניקוז

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל סעיפי ניקוח ותעול כוללים ביצוע עבודות חפירה לצנרת ולתאי הניקוח והבקרה, וכן ריפוד ועטיפת חול בהתאם למפרט והחזרת המצב לקדמותו, בשטחי כביש ובשבילים מרוצפים כולל הידוקים והשלמת מצעים.				
3.57.62.0020	אספקת והנחת צנור ניקוח P.V.C עבה תקן ביוב SN-8 בקוטר 315 מ"מ מונח בקרקע בעומק עד 1.25 מטר, כולל חפירה כיסוי חול מעל הצינור והחזרת החומר החפור.	מ"א	110.00	297.50	32,725.00
3.57.62.0030	אספקת והנחת תא קליטה מרובע בקוטר 80 ס"מ עד לעומק 1.50 ס"מ כולל מכסה רשת יצקת ברזל B125 25 טון בקוטר פתח 80 פנים, מכסה רשת כרמל 55 ורשת רונדו תוצרת וולפמן או ש"ע. כולל עב' חפירה והחזרת החומר החפור. מחיר קומפלט.	קומפל	7.00	3,230.00	22,610.00
3.57.62.0040	התחברות לתא קליטה קיים כולל עב' חפירה, החזרת החומר החפור וכל הנדרש לביצוע חיבור תקין. מחיר קומפלט.	קומפל	1.00	2,550.00	2,550.00

סה"כ לתת פרק:	57.62	שוחות בקרה לניקוח	57,885.00
---------------	-------	-------------------	-----------

סה"כ לפרק:	57	מתקני תברואה	431,750.70
------------	----	--------------	------------

סה"כ לתת כתב:	3	פיתוח כללי	2,066,962.00
---------------	---	------------	--------------

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: מגרש ספורט

פרק: 8 עבודות חשמל למגרש ספורט
תת פרק: 8.1 תשתיות ותאורת חוץ במגרש ספורט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.8.1.0010	צינור שרשרתי מחוזק דגם "קוברת 75 מ"מ דו שכבתי בקוטר חיצוני 63 מ"מ כולל חבל משיכה בקוטר 8 מ"מ".	מ"א	150.00	14.03	2,103.75
4.8.1.0020	כבל 3X2.5 N2XY ממ"ר מושחל בצינור בתוך עמוד תאורה לחיבור בין מגש הכבלים לפנס וחיבור מושלם בשתי הקצוות	מ"א	60.00	4.59	275.40
4.8.1.0030	כבל 5X10 N2XY מושחל בצינור וחיבור מושלם בשתי הקצוות	מ"א	60.00	33.15	1,989.00
4.8.1.0040	כבל 5X16 N2XY ממ"ר מושחל בצינור ומחובר בשתי הקצוות כולל התחברות למפסק ראשי בגבול מגרש	מ"א	100.00	41.65	4,165.00
4.8.1.0050	מוליך הארקה 35 ממ"ר מנחושת חשוף ושזור מונח בחפירה מחובר בעמודי התאורה או לוח חשמל מגרש ספורט	מ"א	80.00	27.20	2,176.00
4.8.1.0060	שוות מעבר עגולה לכבלי חשמל קוטר פנימי 80 ס"מ כולל מכסה ברזל למדרכה 12.5 טון וחפירת הבור עבורה הידוק ודיפון	יח'	2.00	1,275.00	2,550.00
4.8.1.0070	שוות הארקה הכוללת: אלקטרודת הארקה באורך 3 מטר מפלדה מצופה נחושת בקוטר 12.5 מ"מ כולל החדרתה אנכית לקרקע, מופות, ראשי קידוח, ושוות ביקורת בקוטר 50 ס"מ עם מכסה ומילוי חצץ וכולל שלט "הארקה לא לפרק" קומפלט	קומפל	2.00	612.00	1,224.00
4.8.1.0080	תוספת לעמוד תאורה עד 12 מטר עבור צביעה בחלק הטמון באדמה בצבע הגנה טמבור	יח'	2.00	255.00	510.00
4.8.1.0090	אספקה והרכבה של עמוד תאורה בגובה עד 12 מטר ומותאם לרוח חזקה מאוד עבור תאורת מגרש ספורט ומתאים ל-3 פנסיים, עשוי מפלדה מגולוון מסוג "עגול מודרג" (בקטרים "8", "6", "4") כולל פתח ציוד, פלסת יסוד, בסיס פלדה מגולוון ומתאם להתקנת זרוע עפ"י הפרט בתוכנית. עומד בדרישות ת"י 812 דוגמת "אורות געש" או "הנדסת חשמל"	יח'	2.00	3,400.00	6,800.00
4.8.1.0100	אספקה והרכבה זרוע מגולוונת מתאימה ל 4 פנסי לד מותקנת על עמוד תאורה כולל התקנה וחיבור מלא לעמוד	קומפל	5.00	554.20	2,771.00
4.8.1.0110	יסוד בטון תיקני לעמוד תאורה 12 מ' מבטון ב- 300 במידות 100X100X130 ס"מ כולל חפירת הבור, כולל ברגי יסוד 135X1.25 ס"מ לפחות מתאימים לעמוד 12 מ' פס הארקה מרוחק ע"פ פרט בתכנית ביצוע היסוד וצנרת לתאורת חוץ הכל עפ"י הפרט בתכנית לרבות החתמת קונסטרוקטור על תקינות היסוד לעומס המתוכנן	יח'	2.00	1,700.00	3,400.00
4.8.1.0120	אספקה והתקנת מגש אביזרים מתועש מפוליקרבונט (לא פח) כבה מאליו 4ל פנסיים כולל כל האביזרים עפ"י הפרט בתכנית מתוצרת "מגלן" קיבוץ כפר מנחם, מותקן בתוך פתח ציוד בעמוד תאורה לרבות פס הארקה מנחושת מותקן על העמוד וכפפות לראשי כבלים (כבל כניסה וכבל יציאה)	יח'	2.00	510.00	1,020.00
4.8.1.0130	אספקת והרכבת פנס מקצועי למגרשי ספורט דגם OMNI STAR MONO 470W תוצרת שרדר ספק סטילייט מוגן מים IP-66 הפנס יותקן על עמוד או על זרוע שתחובר לקיר	יח'	10.00	3,400.00	34,000.00
4.8.1.0140	מחזיק דגלים לעמוד תאורה, ל-2 דגלים ע"פ סטנדרט עיריית ירושלים צבוע בגוון צבע העמוד והתקנה מושלמת על העמוד	יח'	2.00	136.00	272.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: מגרש ספורט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.8.1.0150	גומחת בטון מתועשת וצבועה בגוון שיקבע עם אדריכלית הנוף עבור לוח חשמל במגרש ספורט במידות חוץ: רוחב חוץ 110 ס"מ (רוחב נטו 90 ס"מ), גובה כולל 225 ס"מ (גובה נטו מהרצפה 160 ס"מ) עומק 55 ס"מ (עומק נטו 45 ס"מ) כולל תפירה/חציבה, זיון, ביסוס בטון מחיר קומפלט, כולל דלת מפת דקורטיבית בעובי 2 מ"מ מוגנת מפני חבלות	קומפל	1.00	1,700.00	1,700.00
4.8.1.0160	שרוול כפפה מתכווץ לכבל חשמל עד 5X16 ממ"ר דוגמת 3M והתקנתו ע"ג כבלי חשמל בכניסה וביציאה מעמודי התאורה	יח'	5.00	127.50	637.50
4.8.1.0170	תא פוטואלקטרי מוגן מים מותקן בצד הלוח חשמל ומותקן ומסופק עם לוח החשמל כולל התקנה חיווט וחיבור מושלם ללוח תאורת חוץ	יח'	1.00	212.50	212.50
4.8.1.0180	מבנה לוח חשמל לתאורת מגרש ספורט מיוצר במפעל לוחות מאושר דגם 2015 מאושר ע"י מחלקת המאור ירושלים כולל בקר הפעלות מרחוק עשוי מפוליאיסטר משוריין ומוגן מים P65, דרגת הלם IK10 כולל גגון ומותקן בתוך נישא במידות מתאימות לציוד המתקן +30% מקום שמור כולל פסי צבירה מהדקים, פסי אפס ופסי הארקה וכל הציוד הפנימי בלו ח ע"פ תכנית לוח מתוכננת הובלה והתקנה וחיווט מלא אביזרים וחומרים הדרושים להפעלה תקינה של לוח (לפי סטנדרט עיריית ירושלים- כדוגמת תוצרת יצרן לוחות אוטומט)	קומפל	1.00	21,250.00	21,250.00
4.8.1.0190	העברת בדיקת בודק חשמל מוסמך למתקן התאורה והחשמל שבוצע בפיתוח כולל: לוח חשמל חדש עמודי תאורה וכבלי הזנה לעמודים ומערכת הארקה ע"י בודק מוסמך ותיקון הליקויים הנדרשים כולל העברת זר"ח בדיקה ואישור תקינות המתקן לאחר ביצוע כל הליקויים שהתגלו בבדיקה כולל הגשת תוכנית עדות (AS-MADE)	יח'	1.00	3,060.00	3,060.00

סה"כ לתת פרק: 8.1 תשתיות ותאורת חוץ במגרש ספורט 90,116.15

סה"כ לפרק: 8 עבודות חשמל למגרש ספורט 90,116.15

פרק: 30 מתקני ספורט

תת פרק: 30.23 מתקני ספורט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.30.23.0010	מתקן משולב דגם "שער-סל" למשחק כדור סל וקט רגל על אותו מתקן, מאושר ע"י מכון התקנים, לרבות לוח שקוף, חישוק קפיצי ומגן לוח תחתון כולל ביסוס באתר בטון ב-03 וברגי יסוד המחיר כולל צביעה בתנור לאחר גיליון כולל לוח שקוף בעלהגנה U.V. משני הצדדים, כולל ביסוס ואישור קונסטרוקטור לחוזק המתקן והתקנתו באתר לעומס ת ליה של 320 ק"ג לפחות. מחיר קומפלט ליחידה. יש לקבל אישור מכון התקנים לייצור המתקן במפעל ולהתקנתו באתר.	קומפל	2.00	14,450.00	28,900.00

סה"כ לתת פרק: 30.23 מתקני ספורט 28,900.00

תת פרק: 30.25 ציפוי וסימון מגרשי ספורט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.30.25.0010	ציפוי אקרילי למגרשי ספורט מסוג "LYCOURT" חברת ספרטה או ש"ע בשלושה ישומים של תערובת אקרילית, 2 שכבות ממלאות ושכבה של צבע. המחיר כולל ניקוי השטח, אחריות לטיב, עמידה בפני שחיקה. מדידה לפי מטר מרובע.	מ"ר	420.00	42.50	17,850.00
4.30.25.0020	סימון מגרשים לפי תקן למגרשי ספורט סימון שונה לכל מגרש למגרשי כדור-סל, כדור עף, קומפלט לכל המגרשים.	קומפל	1.00	1,836.00	1,836.00

סה"כ לתת פרק: 30.25 ציפוי וסימון מגרשי ספורט 19,686.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: מגרש ספורט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
			30	מתקני ספורט	48,586.00

פרק: 40 עבודות פיתוח

תת פרק: 40.54 אבני שפה וגן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.40.54.0010	אספקת והנחת אבן שפה גננית 10/20/100 בטון חלק גוון אדום/חום, כולל יסוד וגב בטון, חפירה ברוחב היסוד, הידוק שתית ופיזור מצעים והידוקם, ברוחב יסוד האבן. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	60.00	65.45	3,927.00

סה"כ לתת פרק:	40.54	אבני שפה וגן	3,927.00
---------------	-------	--------------	----------

סה"כ לפרק:	40	עבודות פיתוח	3,927.00
------------	----	--------------	----------

פרק: 42 ריהוט חוץ

תת פרק: 42.67 סככות ורשתות צל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.42.67.0010	הצלה למגרש ספורט מלבנית מרשת נפתחת-נסגרת, ע"י קיפולה במשיכה עם כבל, לרבות קונסטרוקציה של 4 עמודים מפלדת RHS 100X100 מ"מ, עובי דופן 2.9 מ"מ ובגובה עד 8 מ', מעוגנים בקרקע בפניות הסככה. הרשת עשויה מחוט פוליאטילן בצפיפות גבוהה, האריג אינו נרקב ודוחה עובש, ה צללה 98% - 91% עמידה בפני U.V., הרשת מחומרים מעכבי בעירה לפי ת"י 5093, דגם "נפתח-נסגר" דוגמת חב' "סככות ראשון" או ש"ע. הרשת מאושרת ע"י משרד החינוך, משרד הבריאות וכיבוי אש להתקנה בסביבה של ילדים ובוגרים. מחיר יסוד לרשת 165 ש"ח/מ"ר	מ"ר	420.00	229.50	96,390.00
4.42.67.0020	כיסויי מגן מחומר פלסטי ספוגי לעמוד בקוטר 6-8" לבלימת מכה או מניעת חבלה	יח'	8.00	297.50	2,380.00

סה"כ לתת פרק:	42.67	סככות ורשתות צל	98,770.00
---------------	-------	-----------------	-----------

סה"כ לפרק:	42	ריהוט חוץ	98,770.00
------------	----	-----------	-----------

פרק: 44 גידור ושערים

תת פרק: 44.13 גדרות ומעקות מרשתות פלדה מרותכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.44.13.0010	גדר למגרש ספורט דגם " ספורט מסגרות " חב' אור תעש או ש"ע בגובה 4.00 מ' עם מסגרות מצינור מכופף קוטר 1" עובי 2 מ"מ ובניהם רשת מרותכת במשבצות 50/150/4.5 מ"מ עמודים מפרופיל 100/50/3.2 מ"מ, כל 3.0 מ' לרבות כיפות, אביזרי חיבור מנירוסטה ויסודות בטון בודדים, כולל חפירה ליסוד, יסוד בטון בהתאם להנחיות היצרן/קו נסטרוקטור.	מ"א	50.00	926.50	46,325.00

סה"כ לתת פרק:	44.13	גדרות ומעקות מרשתות פלדה מרותכות	46,325.00
---------------	-------	----------------------------------	-----------

תת פרק: 44.32 שערים מרשתות מרותכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
4.44.32.0010	שער חד כנפי 150/220 לפי דוגמת הגדר משולב בגדר גליון כנ"ל ללא הלחמות באתר. מחיר קומפלט.	יח'	1.00	2,711.50	2,711.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: מגרש ספורט

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

סה"כ לתת פרק: 44.32 שערים מרשתות מרוחקות					
--	--	--	--	--	--

סה"כ לפרק: 44 גיזור ושערים					
----------------------------	--	--	--	--	--

פרק: 51 סלילת כבישים ורחבות

תת פרק: 51.20 סלילת כבישים ורחבות

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

4.51.20.0010	עב' יישור שטחים ע"י חפירה וחישוב השטח עד לעומק 50 ס"מ.	מ"ר	420.00	11.90	4,998.00
--------------	--	-----	--------	-------	----------

4.51.20.0020	עיבוד צורת דרך והידוק שתית עם הרבצת מים עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו.	מ"ר	420.00	6.80	2,856.00
--------------	---	-----	--------	------	----------

סה"כ לתת פרק: 51.20 סלילת כבישים ורחבות					
---	--	--	--	--	--

תת פרק: 51.30 מצעים ותשתיות

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

4.51.30.0010	תשתית מצע סוג א' בעובי של 45 ס"מ פיזור והידוק בשלש שכבות כאשר כל שכבה לא תעלה על 15 ס"מ הידוק עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח.	מ"ק	190.00	130.05	24,709.50
--------------	---	-----	--------	--------	-----------

סה"כ לתת פרק: 51.30 מצעים ותשתיות					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

תת פרק: 51.32 רשתות שריון ויריעות גיאומטקסטיל

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

4.51.32.0010	אספקת והנחת יריעה גיאומטכנית ארוגה 80/80 משקל גר' כדוג' "פלריג 400 משולבת בתוך המצעים כולל הנחה ועיגון. מדידה לפי מטר מדובע.	מ"ר	420.00	14.88	6,247.50
--------------	--	-----	--------	-------	----------

סה"כ לתת פרק: 51.32 רשתות שריון ויריעות גיאומטקסטיל					
---	--	--	--	--	--

תת פרק: 51.40 עבודות אספלט

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

	מגרש ספורט 15.00/28.00 מ' =====				
--	---------------------------------	--	--	--	--

4.51.40.0020	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומית בשיעור של 1 ליטר/מ"ר.	מ"ר	420.00	1.96	821.10
--------------	--	-----	--------	------	--------

4.51.40.0030	אספלט למגרשי ספורט בעובי 7 ס"מ מבוצע בשתי שכבות. שכבה מקשרת תחתונה גודל גרגר 19 מ"מ 3/4" בעובי 4 ס"מ ומעליה שכבת אספלט נושאת גודל גרגר מקסימלי 5 מ"מ 3/8" בעובי 3 ס"מ, לרבות אספקה ופיזור, ריסוס ביטומני בין השכבות ופילוס אספלט בפינישר.	מ"ר	420.00	102.00	42,840.00
--------------	---	-----	--------	--------	-----------

סה"כ לתת פרק: 51.40 עבודות אספלט					
----------------------------------	--	--	--	--	--

סה"כ לפרק: 51 סלילת כבישים ורחבות					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: מגרש ספורט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
		4	מגרש ספורט		372,907.75

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: חניה ומדרכה בחזית בית הספר

פרק: 40 עבודות פיתוח

תת פרק: 40.53 ריצוף באבנים משתלבות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.53.0010	אספקת והנחת ריצוף אבן משתלבת - משתלבות מסוג 20/20 או 10/20 10/10 או 10/10 עובי 6 גוון קוקטיל צבעוני, כולל פס לבן לפי הפרט כולל חול בעובי של 5 ס"מ יש להוסיף לחול מלט ביחס של 1:10. מדידה לפי מטר מרוכב.	מ"ר	550.00	90.10	49,555.00

49,555.00	סה"כ לתת פרק:	40.53	ריצוף באבנים משתלבות
-----------	---------------	-------	----------------------

תת פרק: 40.54 אבני שפה וגן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.40.54.0010	אבן שפה כביש במידות 17/25/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור כולל ביצוע אבן שפה מונמכת.	מ"א	160.00	73.95	11,832.00
5.40.54.0020	אבן גן במידות 10/20/100 לרבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני אדום/חום על בסיס מלט אפור. כולל עבודה בקשתות ומעגלים.	מ"א	50.00	62.90	3,145.00
5.40.54.0030	אבן גן "שיפועית קטומה" וחלקה במידות 20/30/50 לרבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני על בסיס מלט אפור.	מ"א	30.00	108.80	3,264.00

18,241.00	סה"כ לתת פרק:	40.54	אבני שפה וגן
-----------	---------------	-------	--------------

67,796.00	סה"כ לפרק:	40	עבודות פיתוח
-----------	------------	----	--------------

פרק: 41 גינון והשקיה

תת פרק: 41.20 גינון והשקיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.41.20.0010	אספקת ושתילת שיחים גודל 4 לפי תקן לשתילי נוי. שיחים ומטפסים כולל חפירת בור 40/40/40 וזיבול בקומפוסט בהתאם להנחיות היצרן	יח'	50.00	18.70	935.00
5.41.20.0020	אספקת ושתילת עצים מעוצבים גודל 8 בעלי גזע בעובי של 2" מודד בגובה של 20 ס"מ מעל פני האדמה. גובה כללי של העץ. לפחות 3 מטר. המחיר כולל חפירת בור 80/80 עומק של 1 מטר ומילוי אדמת גן וזיבול בתחתית הבור פח זבל וכן 3 סמוכות כנ"ל. הצמח יסופק בגוש עטוף בשק ובתוך סל חוטי ברזל.	יח'	5.00	340.00	1,700.00
5.41.20.0030	אספקת ושתילת דקל תמר מאדמה מבקעת הירדן גובה כללי של העץ. 3-4 מטר. המחיר כולל חפירת בור 100/100 עומק של 1 מטר ומילוי אדמת גן וזיבול בתחתית הבור קומפוסט בהתאם להנחיות היצרן. הצמח יסופק בגוש עטוף בשק ובתוך סל חוטי ברזל. כולל אחריות קליטה ל-12 חודשים.	יח'		3,485.00	

2,635.00	סה"כ לתת פרק:	41.20	גינון והשקיה
----------	---------------	-------	--------------

תת פרק: 41.70 צנרת השקיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.41.70.0010	אספקת והנחת צנור מוביל פוליאתילין קשיח עילי או תת-קרקעי קוטר 32 דרג 6	מ"א	150.00	10.20	1,530.00
5.41.70.0020	אספקת והנחת שרוול 50 מ"מ P.V.C דרג 6	מ"א	150.00	34.00	5,100.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: חניה ומדרכה בחזית בית הספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
סה"כ לתת פרק: 41.70 צנרת השקיה					
					6,630.00

תת פרק: 41.80 שלוחות טיפסוף

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.41.80.0010	אספקת והנחת צינור טיפסוף - טפטפת מתווסתת 17 מ"מ - רע"ם או ש"ע, טפטפת אינטגרלית בצינור, ספיקת טפטפת 2,3 ל/ש, מרווח בין טפטפות 0.50 מ', כולל סיומת לקו טיפסוף, נעיצה ע"י יתד כל 4 מ' ובקצוות, כולל שלוחיות עם טפטפת בקצה לשטחי סלעיות וקירות. מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	50.00	5.53	276.25
5.41.80.0020	אספקת והנחת טבעת טיפסוף לעץ - צינור כדוגמת הסעיף הקודם ובאורך שלא יפחת מ-2 מ' כולל 8 טפטפות לעץ נעיצה ע"י 3 יתדות. מדידה קומפלט לעץ.	קומפל	10.00	28.90	289.00
סה"כ לתת פרק: 41.80 שלוחות טיפסוף					565.25

סה"כ לפרק: 41 גינון והשקיה					9,830.25
----------------------------	--	--	--	--	----------

פרק: 51 עבודות סלילה

תת פרק: 51.10 עבודות הכנה ופירוק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
הערה: חישוב כמויות לשטחי כביש ומדרכה מתייחסים לשטח בחזית מגרש ביה"ס כולל שטח לבי"ס עתידי, מדרכה ואבן שפה כביש בצד ביה"ס בלבד.					
5.51.10.0020	חיפוי השטח בעובי עד 20 ס"מ	מ"ר	1,650.00	3.40	5,610.00
5.51.10.0030	ניסור באספלט קיים בכל עובי שהוא	מ"א	40.00	12.75	510.00
סה"כ לתת פרק: 51.10 עבודות הכנה ופירוק					6,120.00

תת פרק: 51.20 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.20.0010	יישור והידוק מבוקר של שתיית לכבישים ומדרכות, (צורת דרך) עד גובה 20 ס"מ, (+)	מ"ר	1,650.00	6.80	11,220.00
סה"כ לתת פרק: 51.20 עבודות עפר					11,220.00

תת פרק: 51.30 מצעים ותשתיות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.30.0010	מצעים בכביש - תשתית מצע סוג א' בעובי של 60 ס"מ פיזור והידוק בארבע שכבות כאשר כל שכבה לא תעלה על 15 ס"מ הידוק עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח.	מ"ק	660.00	127.50	84,150.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: חניה ומדרכה בחזית בית הספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.30.0020	מצעים במדרכה - תשתית מצע סוג א' בעובי של 30 ס"מ פיזור והידוק בשתי שכבות כאשר כל שכבה לא תעלה על 15 ס"מ הידוק עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח.	מ"ק	165.00	127.50	21,037.50

105,187.50	מחיר לתת פרק:	51.30	מצעים ותשתיות
-------------------	----------------------	--------------	----------------------

תת פרק: **51.40** עבודות אספלט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.40.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומית בשיעור של 1 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,100.00	2.13	2,337.50
5.51.40.0020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,100.00	1.70	1,870.00
5.51.40.0030	שכבה מקשרת מבטון אספלט (3/4") בעובי 5 ס"מ, מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ ביטומן PG 68-10 לרבות פיזור והידוק.	מ"ר	1,100.00	36.55	40,205.00
5.51.40.0040	שכבה נושאת עליונה בכבישים מבטון אספלט (3/4") בעובי 4 ס"מ, מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ ביטומן PG 68-10 לרבות פיזור הידוק	מ"ר	1,100.00	33.15	36,465.00

80,877.50	מחיר לתת פרק:	51.40	עבודות אספלט
------------------	----------------------	--------------	---------------------

תת פרק: **51.82** צביעה וסימון דרכים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.51.82.0010	צביעת קווים ברוחב 12 ס"מ לבן מלא/מקווקו	מ"א	54.00	2.98	160.65
5.51.82.0020	צביעה בשבלונה של סמל 'מפרק העלאה והורדה' על מקום חניית רכב בצבע לבן על כתום במידות 60/60 ס"מ	יח'	2.00	153.00	306.00
5.51.82.0030	צביעת חניית נכים במידות 210/600 ס"מ בצבע כבישים כתום	יח'	2.00	425.00	850.00
5.51.82.0040	צביעת אבני שפה	מ"א	133.00	5.10	678.30

1,994.95	מחיר לתת פרק:	51.82	צביעה וסימון דרכים
-----------------	----------------------	--------------	---------------------------

205,399.95	מחיר לתת פרק:	51	עבודות סלילה
-------------------	----------------------	-----------	---------------------

תת פרק: **60** עבודות בשכר יומי

תת פרק: **60.30** שכירת ציוד מכני הנדסי

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
5.60.30.0010	פינישר אלקטרוני גדול, לרבות מכבש פניאומטי ומכבש תוף, כולל צוות 5-6 אנשים, פיזור והובלה.	י"ע	1.00	12,835.00	12,835.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: חניה ומדרכה בחזית בית הספר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לתת פרק:	60.30	שכירת ציוד מכני הנדסי		12,835.00
	סה"כ לפרק:	60	עבודות בשכר יומי		12,835.00
	סה"כ לתת כתב:	5	חניה ומדרכה בחזית בית הספר		295,861.20

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: כביש גישה מגרש שכן

פרק: 8 עבודות חשמל ותקשורת בפיתוח למבנה

תת פרק: 8.3 תשתיות לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.8.3.0010	נקודת מאור חוץ - כבל נאופרן 3X1.5 ממ"ר בצינור 25 מ"מ עבר פנס קירי שקוע או בולט וחיבור מושלם בשתי הקצוות ללא הגבלת אורך הנקודה כולל קופסת חיבורים מוגנת מים נירוסטה או אלומיניום 15X15 ס"מ (דוגמת יקיר תעשיות או ישראלוקס) שקועה בקיר ליד ג"ת	מ"א	21.00	212.50	4,462.50
6.8.3.0020	אספקה והתקנה מושלמת של תא בקרה לכבלים תא טרומי קוטר 60 ס"מ בעומק 100 ס"מ כולל חפירה/חציבה לרבות מכסה חצי יצקת מסוג בינוני 12.5 טון - , הכנת פתחים, איטום התא, ומילוי חצץ 15 ס"מ בתחתית התא	יח'	1.00	1,105.00	1,105.00
6.8.3.0030	אלקטרודות הארקה תיקנית עשויה ממוט נחושת כולל כל האביזרים הדרושים, כולל תא מבטון, חפירה/חציבה. התא בקוטר 60 ס"מ ועומק 60 ס"מ עם חצץ בתחתית התא לניקוז מים, מכסה, שילוט וצביעה,	קומפל	1.00	850.00	850.00
6.8.3.0040	חפירה 1/או חציבת תעלות לכבלים במדרכה ברוחב 40 ס"מ עומק 110 ס"מ בכלים או בידיים לפי תוכנית	מ"א	20.00	46.75	935.00
6.8.3.0050	כבל 3X2.5 N2XY ממ"ר מושחל בצינור	מ"א	20.00	12.75	255.00

סה"כ לתת פרק: 8.3 תשתיות לתאורת חוץ 7,607.50

תת פרק: 8.4 עמודים, זרועות ופנסים לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.8.4.0010	ג"ת קירי שקוע אסימטרי תאורה בטכנולוגית לד מיציקת אלומיניום צבוע בתנור, מוגן מים IP65 עם זכוכית מחוסמת לתאורת חוץ (שבילים) כולל קופסת ביטון מקורית, בהספק 4.1W 450Lm דגם I-BRICK H-RAMP UNILAMP חברת מאושר ספק: שטייניץ לירד	יח'	21.00	382.50	8,032.50

סה"כ לתת פרק: 8.4 עמודים, זרועות ופנסים לתאורת חוץ 8,032.50

סה"כ לפרק: 8 עבודות חשמל ותקשורת בפיתוח למבנה 15,640.00

פרק: 40 עבודות פיתוח

תת פרק: 40.53 ריצוף באבנים משתלבות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.40.53.0010	אספקת והנחת ריצוף אבן משתלבת - משתלבות מסוג 20/20 או 10/20 כולל חול בעובי של 5 ס"מ יש להוסיף לחול מלט ביחס של 1:10. מדידה לפי מטר מרובע.	מ"ר	125.00	90.10	11,262.50

סה"כ לתת פרק: 40.53 ריצוף באבנים משתלבות 11,262.50

תת פרק: 40.54 אבני שפה וגן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.40.54.0010	אבן שפה כביש במידות 17/25/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור כולל ביצוע אבן שפה מונמכת.	מ"א	80.00	73.95	5,916.00

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: כביש גישה מגרש שכן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.40.54.0020	אבן גן במידות 10/20/100 לדבות יסוד ומשענת בטון, בגוון צבעוני אדום/חום על בסיס מלט אפור. כולל עבודה בקשתות ומעגלים.	מ"א	20.00	62.90	1,258.00

7,174.00	סה"כ לתת פרק:	40.54	אבני שפה וגן
-----------------	----------------------	--------------	---------------------

18,436.50	סה"כ לפרק:	40	עבודות פיתוח
------------------	-------------------	-----------	---------------------

פרק: 51 **עבודות סלילה**
תת פרק: 51.10 **עבודות הכנה ופירוק**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.10.0010	חיפוף השטח בעובי עד 20 ס"מ	מ"ר	450.00	3.40	1,530.00
6.51.10.0020	ניסור באספלט קיים בכל עובי שהוא	מ"א	20.00	12.75	255.00

1,785.00	סה"כ לתת פרק:	51.10	עבודות הכנה ופירוק
-----------------	----------------------	--------------	---------------------------

תת פרק: 51.20 **עבודות עפר**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.20.0010	יישור והידוק מבוקר של שתיית לכבישים ומדרכות, (צורת דרך) עד גובה 20 ס"מ, (+)	מ"ר	450.00	6.80	3,060.00

3,060.00	סה"כ לתת פרק:	51.20	עבודות עפר
-----------------	----------------------	--------------	-------------------

תת פרק: 51.30 **מצעים ותשתיות**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.30.0010	מצעים בכביש - תשתית מצע סוג א' בעובי של 60 ס"מ פיזור והידוק בארבע שכבות כאשר כל שכבה לא תעלה על 15 ס"מ הידוק עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח.	מ"ק	150.00	127.50	19,125.00
6.51.30.0020	מצעים במדרכה - תשתית מצע סוג א' בעובי של 30 ס"מ פיזור והידוק בשתי שכבות כאשר כל שכבה לא תעלה על 15 ס"מ הידוק עד קבלת צפיפות של 98% מודיפייד אשו. מדידה לפי מטר מעוקב בשטח.	מ"ק	40.00	127.50	5,100.00

24,225.00	סה"כ לתת פרק:	51.30	מצעים ותשתיות
------------------	----------------------	--------------	----------------------

תת פרק: 51.40 **עבודות אספלט**

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.40.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומית בשיעור של 1 ליטר/מ"ר	מ"ר	325.00	2.13	690.63
6.51.40.0020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומית בשיעור של 0.5 ליטר/מ"ר	מ"ר	325.00	1.70	552.50

כתב כמויות למכרז מספר 155/2022

שלב ב- ביצוע מלא עד מסירה בית ספר אבו טור

תת כתב: כביש גישה מגרש שכן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
6.51.40.0030	שכבה מקשרת מבטון אספלט (3/4") בעובי 5 ס"מ, מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ ביטומן PG 68-10 לרבות פיזור והידוק.	מ"ר	325.00	36.55	11,878.75
6.51.40.0040	שכבה נושאת עליונה בכבישים מבטון אספלט (3/4") בעובי 4 ס"מ, מתערובת עם אבן דולומיט גודל מקסימלי 19 מ"מ ביטומן PG 68-10 לרבות פיזור הידוק	מ"ר	325.00	33.15	10,773.75

23,895.63	סה"כ לתת פרק:	51.40	עבודות אספלט
-----------	---------------	-------	--------------

52,965.63	סה"כ לפרק:	51	עבודות סלילה
-----------	------------	----	--------------

87,042.13	סה"כ לתת כתב:	6	כביש גישה מגרש שכן
-----------	---------------	---	--------------------