

כתב כמויות

06/02/2017

דף מס': 001

הרחבת בית ספר נתיב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 01 עבודות עפר					
תת פרק 01.01 עבודות עפר ומצעים					
01.01.0010	חפירה כללית בשטח, לרבות הובלה ופינוי עודפי עפר ו/או פסולת אל מחוץ לגבולות הרשות אל אתר פסולת מאושר	מ"ק	400.00	30.00	12,000.00
01.01.0020	חפירה לבור מעלית.	מ"ק	9.00	70.00	630.00
01.01.0030	חפירת תעלות לקורות מסד.	מ"ק	16.00	70.00	1,120.00
01.01.0040	הידוק שתית לצפיפות 96%	מ"ר	220.00	10.00	2,200.00
01.01.0050	מצע סוג א' מהודק בשכבות 20 ס"מ כ"א לצפיפות 98%	מ"ק	200.00	120.00	24,000.00
סה"כ 01.01 עבודות עפר ומצעים					39,950.00
סה"כ 01 עבודות עפר					39,950.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 002

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 02 עבודות בטון					
תת פרק 02.01 עב' בטון יצוק באתר					
02.01.0010	ראשי כלונסאות , בטון ב-30 .	מ"ק	18.00	1,020.00	18,360.00
02.01.0020	מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ , מתחת לקורות.	מ"ר	55.00	85.00	4,675.00
02.01.0030	כנ"ל , אך מתחת למרצפים .	מ"ר	390.00	51.00	19,890.00
02.01.0040	מצע ארגזי פוליביד משוננים בגובה 20 ס"מ מתחת לקורות מסד , ברוחב 25 , 40 ס"מ .	מ"ר	45.00	39.00	1,755.00
02.01.0050	כנ"ל , אך מתחת למרצפים .	מ"ר	310.00	51.00	15,810.00
02.01.0060	מצע פוליאטילן 0.3 כפול , מתחת למרצפי הפיתוח .	מ"ר	130.00	9.00	1,170.00
02.01.0070	מרצף בטון ב-30 , בעובי 10 ס"מ . יצוק ברצועות בהיקף המבנה .	מ"ר	130.00	110.00	14,300.00
02.01.0080	רצפת בטון ב-30 , בעובי 25 ס"מ , בבור המעלית .	מ"ר	6.00	212.00	1,272.00
02.01.0090	קורות יסוד בטון ב-30 , לרבות שן להשענת מרצף חיצוני .	מ"ק	16.00	1,105.00	17,680.00
02.01.0100	קירת מסד בטון ב-30 , בעובי 20 , 25 ס"מ.	מ"ק	5.00	1,275.00	6,375.00
02.01.0110	רצפות בטון תלויות ב-30 , בעובי 20 ס"מ .	מ"ר	300.00	255.00	76,500.00
02.01.0120	כנ"ל , אך בעובי 22 ס"מ .	מ"ר	25.00	280.00	7,000.00
02.01.0130	כנ"ל , אך בעובי 30 ס"מ .	מ"ר	18.00	315.00	5,670.00
02.01.0140	קירות בטון ב-30 , בעובי 10 ס"מ .	מ"ק	1.00	1,530.00	1,530.00
02.01.0150	קירות בטון ב-30 , בעובי 20 ס"מ .	מ"ק	48.00	1,190.00	57,120.00
02.01.0160	כנ"ל , אך בעובי 25 ס"מ .	מ"ק	24.00	1,147.00	27,528.00
02.01.0170	כנ"ל , אך בעובי 30 ס"מ .	מ"ק	16.00	1,105.00	17,680.00
02.01.0180	כנ"ל , אך בעובי 35 ס"מ .	מ"ק	6.00	1,062.00	6,372.00
02.01.0190	עמודי בטון ב-40 .	מ"ק	18.00	1,360.00	24,480.00
02.01.0200	קורות תחתונות בטון ב-30 .	מ"ק	8.00	1,275.00	10,200.00
02.01.0210	קורות בדלות בטון ב-30 .	מ"ק	18.00	1,360.00	24,480.00
359,847.00					359,847.00

להעברה בתת פרק 02.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 003

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
359,847.00				מהעברה	
11,050.00	1,105.00	10.00	מ"ק	קורות עליונות בטון ב-30 .	02.01.0220
37,851.00	1,147.00	33.00	מ"ק	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 , לרבות שקע ברוחב 3 ס"מ לרולקה .	02.01.0230
3,570.00	1,190.00	3.00	מ"ק	שן בטון ב-30 , להשענת לוחות דרוכים .	02.01.0240
2,400.00	20.00	120.00	מטר	החלקה בשיפוע (לרוחב) של פני קורות ומעקות .	02.01.0250
1,445.00	1,445.00	1.00	מ"ק	חגורות בטון ב-30 , יצוקות על מחיצות ברוחב 10 ס"מ לרבות מעל פתחים .	02.01.0260
14,025.00	1,275.00	11.00	מ"ק	כנ"ל , אך ברוחב 25 , 20 ס"מ .	02.01.0270
722.50	1,445.00	0.50	מ"ק	חגורות בטון ב-30 , ברוחב 10 ס"מ , מתחת למחיצות בלוקי בניה בחדרי שרותים .	02.01.0280
32,130.00	238.00	135.00	מ"ר	תקרות או גגות בטון ב-30 , בעובי 20 ס"מ .	02.01.0290
20,514.00	263.00	78.00	מ"ר	כנ"ל , אך בעובי 22 ס"מ .	02.01.0295
5,814.00	323.00	18.00	מ"ר	כנ"ל , אך בעובי 30 ס"מ .	02.01.0300
40,800.00	850.00	48.00	מ"ק	בטון טופינג ב-30 , בעובי 6 ס"מ , על גבי פלטות טרומיות וקורות לרבות ברצועות רוחב עד 30 ס"מ , בין הפלטות .	02.01.0310
21,250.00	425.00	50.00	מ"ק	שיפועי גגות מבטון מוקצף "בטון קל" במשקל מרחבי 1200 ק"ג למ"ק , חוזק 40.	02.01.0320
4,200.00	21.00	200.00	מטר	רולקות משולשות במידות 6X6 ס"מ מטיט צמנט .	02.01.0330
3,360.00	280.00	12.00	מ"ר	משטחי ביניים בטון ב-30 , בעובי 20 ס"מ בחדרי מדרגות .	02.01.0340
5,940.00	297.00	20.00	מ"ר	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 , בעובי 20 ס"מ .	02.01.0350
340.00	170.00	2.00	יח'	ביטון משקופי דלת מעלית .	02.01.0360
2,210.00	1,105.00	2.00	מ"ק	בסיסים מלבניים לציוד על הגג בטון ב-30 . פני בטון מוחלקים .	02.01.0370
199,750.00	4,250.00	47.00	טון	מוטות פלדה ורשתות מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון הבטונים .	02.01.0380
767,218.50				סה"כ 02.01 עב' בטון יצוק באתר	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 007

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
פרק 05 עבודות איטום					
תת פרק 05.01 עב' איטום במבנה					
2,125.00	85.00	25.00	מ"ר	איטום רצפות חדרים רטובים לפי המפרט המיוחד 05.04	05.01.0010
6,800.00	85.00	80.00	מ"ר	איטום קירות חדרים רטובים לפי המפרט המיוחד 05.05	05.01.0020
1,250.00	25.00	50.00	מטר	נדבך חוצץ רטיבות במסד לפי המפרט המיוחד 05.06 בקירות חוץ ברוחב 25 ס"מ .	05.01.0030
40,800.00	102.00	400.00	מ"ר	איטום רצפות תת קרקעיות לרבות הגנה במדת בטון בעובי 5 ס"מ , לפי המפרט המיוחד 05.07	05.01.0040
15,300.00	102.00	150.00	מ"ר	איטום קירות / קורות תת קרקעיים לפי המפרט המיוחד 05.08	05.01.0050
35,700.00	102.00	350.00	מ"ר	איטום גגות ורצפות מרוצפות לפי המפרט המיוחד 05.10 א,ג,ד. המחיר כולל הגנת האיטום בשטחים מרוצפים עם בד גאוטכני במשקל 400 גרם למ"ר .	05.01.0060
6,800.00	34.00	200.00	מטר	איטום רולקות , לפי המפרט המיוחד 05.10 א,ג,ד.	05.01.0070
15,300.00	51.00	300.00	מ"ר	בידוד טרמי - רונדופן בעובי 6 ס"מ , לפי המפרט המיוחד 05.10 ב1.	05.01.0080
1,395.00	93.00	15.00	מ"ר	איטום שני מדרגות לפי המפרט המיוחד 05.09	05.01.0090
34,000.00	85.00	400.00	מ"ר	בידוד טרמי של קירות חוץ מצידם החיצוני בלוחות רנדופן בעובי 50 מ"מ לפי המפרט המיוחד 05.11	05.01.0100
159,470.00				סה"כ 05.01 עב' איטום במבנה	
159,470.00				סה"כ 05 עבודות איטום	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 008

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה					
תת פרק 06.01 דלתות מעץ					
06.01.0040	דלת עץ חד-כנפית פתיחה רגילה, מצופה פורמאיקה בהדבקה חמה, עם מלבן פלדה במידות 100/210 ס"מ, טיפוס מס' N-1 ברשימת נגרות, הכל קומפללט כמפורט ברשימה.	יח'	7.00	2,300.00	16,100.00
06.01.0050	דלת עץ חד-כנפית פתיחה רגילה, מצופה פורמאיקה בהדבקה חמה ופנל נירוסטה בעובי 2 מ"מ, עם מלבן פלדה במידות 100/210 ס"מ, טיפוס מס' N-2 ברשימת נגרות, הכל קומפללט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00	2,600.00	5,200.00
06.01.0060	דלת עץ חד-כנפית פתיחה רגילה, מצופה פורמאיקה בהדבקה חמה ופנל נירוסטה בעובי 2 מ"מ, עם מלבן פלדה במידות 90/210 ס"מ, טיפוס מס' N-3 ברשימת נגרות, הכל קומפללט כמפורט ברשימה.	יח'	5.00	2,500.00	12,500.00
סה"כ 06.01 דלתות מעץ					
					33,800.00
תת פרק 06.02 דלתות פלדה					
06.02.0040	דלת פלדה חד כנפית חסינת אש ל- 60 דק' לפי ת"י 1212, במידות 100/210 ס"מ, הכנף מורכבת משני לוחות פלדה מגולוונים בעובי 1.5 מ"מ, מילוי צמר סלעים, צביעה בתנור, לרבות משקוף, מחזיר שמן, ידיות מתכת ומנעול צילינדר תקני, טיפוס M-1 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' בהתאם לרשימה.	יח'	4.00	4,000.00	16,000.00
06.02.0050	דלת פלדה חד כנפית חסינת אש ל- 60 דק' לפי ת"י 1212, במידות 120/210 ס"מ, הכנף מורכבת משני לוחות פלדה מגולוונים בעובי 1.5 מ"מ, מילוי צמר סלעים, צביעה בתנור, לרבות משקוף, מחזיר שמן, ידיות מתכת ומנעול צילינדר תקני, טיפוס M-15 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' בהתאם לרשימה.	יח'	1.00	4,400.00	4,400.00
06.02.0060	דלתות לארון חשמל, תקשורת, מיזוג אויר ומים מפח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ לרבות משקוף, סוגר קפיצי שקוע וגמר צבע בתנור משני צידי הדלת, מורכבות בנישה בנויה. המחיר הינו לדלתות חד או דו כנפיות, טיפוסים M-8, M-9, M-10, M-11 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	מ"ר	22.00	600.00	13,200.00
					33,600.00
להעברה בתת פרק 06.02					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 009

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				33,600.00
06.02.0070	ארון לציוד כיבוי אש מפח עם דלת נועלת, במידות 80/80/30 ס"מ, מחובר לקיר, טיפוס M-12 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	יח'	2.00	400.00	800.00
06.02.0080	דלתות פח מחורר לחדר אשפה בהתאם לפרט לרבות גילון וצביעה	מ"ר	2.50	700.00	1,750.00
	סה"כ 06.02 דלתות פלדה				36,150.00
	<u>תת פרק 06.03 סורגים, מעקות ומאחזים</u>				
06.03.0010	מעקה פלדה, אופקי או משופע למהלך מדרגות, בגובה 1.05-1.90 מ', המאחז מפרופיל עגול בקוטר 40 מ"מ, העמודים במרחק עד 1.5 מ', בתחתית המעקה פרופיל שטוח. למאחז ולפרופיל השטוח מרותכים מוטות ברזל קוטר 14 מ"מ כל 10 ס"מ. המעקה מגולוון וצבוע בתנור, מעוגן בבטון בגובה לפי התקן, טיפוס M-13 לפי רשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	מטר	16.00	510.00	8,160.00
06.03.0020	סורג קבוע, דוגמה סטנדרטית, מפרופיל פלדה קוטר 50 מ"מ בהיקף, פרופיל פלדה 20/20 מ"מ עליון ותחתון וניצבים 0/20 מ"מ כל 10 ס"מ, המעקה מגולוון וצבוע בתנור, מעוגן בבטון בגובה 200 ס"מ, טיפוס M-16 לפי רשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	מ"ר	6.00	500.00	3,000.00
06.03.0030	סולם עליה לגג מתקפל ממתכת מגולוונת לפתח 80/80 ס"מ כולל פתח יציאה לגג, טיפוס M-19 לפי רשימת מסגרות, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	1.00	4,400.00	4,400.00
06.03.0050	גדר רשת דגם "מיטל" או "מרובע" או ש"ע בגובה 3.0 מ' עם מסגרת מברזל שטוח 40/5 מ"מ או 50/6 מ"מ, פינות מרובעות או עגולות, רשת מרותכת במשבצות 50/150/4.5 מ"מ ועמודים מפרופיל 60/60/2 מ"מ או 80/40/2 מ"מ כל 2.16-2.175 מ', לרבות כיפות, אביזרי חיבור מגולוונים ויסודות בטון בודדים	מטר	15.00	450.00	6,750.00
	סה"כ 06.03 סורגים, מעקות ומאחזים				22,310.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 011

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 07 מתקני תברואה					
תת פרק 07.01 אינסטלציה סניטרית קווי					
ביוב - בתחום המבנה (עד לחיבור לשוחה)					
07.01.0004	אספקה והנחת צינור מ H.D.P.E לביוב בקוטר 160 מ"מ מונח בעומק עד 1.25 מ' רצפת המבנה / קיר המבנה.	מטר	28.00	170.00	4,760.00
07.01.0008	כנ"ל אך צינור בקוטר 110 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.	מטר	160.00	150.00	24,000.00
07.01.0012	כנ"ל, אך צינור H.D.P.E בקוטר 63 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.	מטר	82.00	95.00	7,790.00
07.01.0014	כנ"ל אך צינור H.D.P.E בקוטר 50 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.	מטר	100.00	70.00	7,000.00
07.01.0015	כנ"ל אך צינור H.D.P.E בקוטר 40 מ"מ לעומק עד 1.25 מ'.	מטר	18.00	50.00	900.00
07.01.0035	אספקה והנחת צינור פוליפרופילן בקוטר 40 מ"מ.	מטר	10.00	45.00	450.00
07.01.0040	כנ"ל אך צינור פוליפרופילן בקוטר 32 מ"מ.	מטר	10.00	35.00	350.00
07.01.0046	אספקה והתקנת מאסף רצפה 110 / מאסף רצפה נפילה / מ.ר. 2"X4", כולל מכסה פליז עם מסגרת מרובעת, כולל ספיחים, מכסה צבוע בגוון הריצוף.	קומפ'	24.00	360.00	8,640.00
07.01.0048	אספקה והתקנת מחסום רצפה מ- H.D.P.E בקוטר 200X110 מ"מ / 200X160 מ"מ, כולל: גוש עיגון מבטון, סל סל סינון מנירוסטה.	קומפ'	4.00	1,200.00	4,800.00
07.01.0050	אספקה והתקנת מכסה רשת 6" או 8" מוברג עם מסגרת מרובעת "מ.פ.ה".	יח'	3.00	850.00	2,550.00
07.01.0062	אספקה והתקנת תעלת רצפה משופעת מנירוסטה 316 + סבכה 316, (או מכסה תעלה עם אריחי קרמיקה מוטבעים בתוכו), כולל סל סינון מנירוסטה, כולל תעלה עם תפס בורג אלן הגנה מפני וונדליזם המאפשרת פתיחה לאנשי אחזקה בלבד, תוצרת מ.פ.ה או ש"ע מאושר (תעלה ברוחב עד 4.0 מ').	מטר	1.00	2,200.00	2,200.00
63,440.00					63,440.00

להעברה בתת פרק 07.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 012

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				63,440.00
07.01.0064	אספקה והתקנת צינור אויר מ-H.D.P.E בקוטר 160 מ"מ, כולל: כובע לצ.א, אביזר מעבר בגג, קטעי צנרת באורך עד 1.0 מ', מופה התפשטות.	קומפ'	1.00	850.00	850.00
07.01.0066	כנ"ל אך צינור בקוטר 110 מ"מ.	מטר	3.00	600.00	1,800.00
07.01.0068	כנ"ל אך צינור בקוטר 90-50 מ"מ.	מטר	5.00	350.00	1,750.00
07.01.0080	ביצוע עטיפת בטון לצינור H.D.P.E בקוטר 110-250 מ"מ, כולל כל הנדרש לרבות עבודות תפסנות לפי גליון מס' 104-	מ"ק	15.00	1,500.00	22,500.00
07.01.0100	אספקה והתקנת שוקת למרזב 30/40/10 ס"מ מק"ט 3200 תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע.	יח'	4.00	200.00	800.00
07.01.0110	אספקה והתקנת קולטן למי גשם צמ"ג 4" לגג מרוצף או אטום, כולל כל הנדרש לפי פרט בגליון מס' 125-עד לביצוע מושלם.	קומפ'	4.00	1,000.00	4,000.00
07.01.0120	אספקה והתקנת משפך יציאה לצמ"ג מפלדה מגולבנת קוטר 4", כולל איטום במעבר בין H.D.P.E לפלדה עם סרט עטיפה "ריפה בנד" מבוטיל טהור עם ציפוי רדיד אלומיניום.	יח'	4.00	300.00	1,200.00
	סה"כ 07.01 אינסטלציה סניטרית קווי ביוב - בתחום המבנה (עד לחיבור לשוחה)				96,340.00
	תת פרק 07.02 אינסטלציה - קווי מים - בתחום המבנה				
07.02.0004	אספקה והתקנת צינור "פקסגול" קוטר 110 מ"מ, דרג 15 מונח בתקרה אקוסטית, כולל תמיכות.	מטר	12.00	235.00	2,820.00
07.02.0022	אספקה והתקנת צינור פקסגול עם מתעל שרשורי בקוטר 25 מ"מ.	מטר	15.00	55.00	825.00
07.02.0023	כנ"ל אך צינור בקוטר 20 מ"מ.	מטר	20.00	45.00	900.00
07.02.0024	כנ"ל אך צינור בקוטר 16 מ"מ.	מטר	110.00	40.00	4,400.00
07.02.0025	אספקה והנחת צינור פלדה בקוטר 3", מגולבן סקדיוול 40 עם עטיפה חיצונית שחילה מונח בריצוף המבנה / לאורך הקיר / בתקרה אקוסטית (צינור לכיבוי אש צבוע בצבע אדום חרושתי).	מטר	15.00	240.00	3,600.00
07.02.0035	כנ"ל אך צינור פלדה בקוטר 2"	מטר	16.00	160.00	2,560.00
	להעברה בתת פרק 07.02				15,105.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 013

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
15,105.00				מהעברה	
880.00	110.00	8.00	מטר	כנ"ל אך צינור פלדה בקוטר "1.	07.02.0040
800.00	100.00	8.00	מטר	כנ"ל אך צינור פלדה בקוטר "3/4.	07.02.0045
704.00	88.00	8.00	מטר	כנ"ל אך צינור פלדה בקוטר "1/2	07.02.0050
260.00	130.00	2.00	יח'	ביצוע הכנת נקודת מים חמים / קרים בקוטר "1, כולל כל האביזרים והעבודות הדרושים לביצוע מושלם (לא כולל צנרת).	07.02.0067
3,300.00	110.00	30.00	יח'	כנ"ל אך נקודת מים בקוטר "1/2.	07.02.0070
5,000.00	2,500.00	2.00	יח'	אספקה והתקנת עמדת כיבוי אש מלאה, כולל ברז שריפה "2, גלגילון "3/4 עם תוף, ארון מפח, שילוט, ציוד כיבוי וכל האביזרים והעבודות הדרושים להתקנת מושלמת, לפי פרט.	07.02.0097
3,800.00	3,800.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת דוד מים חמים חשמלי דגם צלילית נמוכה בנפח 120 ליטר עם ציפוי פנימי אמייל תוצרת "כרומגן" דגם כרומגן 5, כולל: מתקן להצבת הדוד, צינור פלדה סקדיול 40 ביציאה מהדוד, קולטי שמש, ברזים, שסתום ויסות טמפ' "משגיחום" תוצרת "שגיב", שסתום ביטחון, אל חוזר, חיבור לנק' מים חמים וקרים וכל הנדרש עד להתקנה מושלמת.	07.02.0107
2,200.00	1,100.00	2.00	קומפ'	אספקה והתקנת מרכזיית מים "פקסגול", כולל מחלקי פליז "1 עד 10 יציאות.	07.02.0110
480.00	480.00	1.00	קומפ'	כנ"ל אך מחלק "1 עד 3 יציאות	07.02.0111
2,300.00	2,300.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת מגוף פרפר עם תמסורת גיר תוצרת "הכוכב" או ש"ע בקוטר "3, כולל ספיחים ואוגנים נגדיים.	07.02.0137
400.00	400.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת ברז "כדורי" "שגיב" בקוטר "2, כולל ספיחים.	07.02.0157
630.00	210.00	3.00	יח'	כנ"ל אך ברז כדורי בקוטר "1.	07.02.0177
390.00	130.00	3.00	יח'	כנ"ל אך ברז כדורי בקוטר "3/4.	07.02.0187
236.00	118.00	2.00	יח'	כנ"ל אך ברז כדורי בקוטר "1/2.	07.02.0197
600.00	300.00	2.00	יח'	אספקה והתקנת אל חוזר "1 מפליז תיקני, כולל אביזרים וספיחים.	07.02.0207
37,085.00				סה"כ 07.02 אינסטלציה - קווי מים - בתחום המבנה	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 014

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 07.03 כלים סניטריים בתחום המבנה					
07.03.0030	אספקה והתקנה של כיור רחצה מחרס לבן תוצרת "חרסה" דגם "חרצית 40", מק"ט 102 צבע לבן סוג א' או ש"ע.	יח'	5.00	350.00	1,750.00
07.03.0035	כנ"ל אך כיור רחצה אלפה 45 מק"ט 106, תוצרת "חרסה" או ש"ע (לשירותי נכים).	יח'	2.00	350.00	700.00
07.03.0047	אספקה והתקנת מיכל הדחה סמוי תוצרת "גיברייט" דגם "דואופיקס" מק"ט 111.300 כולל אביזר חיבור לקיר ולרצפה מק"ט 111.815, לחצן הפעלה אנטי ונדלי דגם "טוויסט" מק"ט 111.780.21, אסלה תלויה ללא תעלת שטיפה דגם "נובה פרו" תוצרת "גיברייט" מק"ט 33120 סוג א' מחרס לבן, מושב לאסלה מדגם מושב פרסה דגם כנד אנטי ונדלי המיוצר ביציקה אינטגרלית המשווק ע"י "טכנולאב" כולל צירי ניקל	יח'	7.00	3,800.00	26,600.00
07.03.0050	תוספת עבור אסלת נכים תקנים דגם "ברקת" מק"ט 385	יח'	2.00	1,100.00	2,200.00
07.03.0052	אספקה והתקנת מושב אסלה מוגבה לנכים, מק"ט 8037 תוצרת "מנ"ל" או ש"ע.	יח'	2.00	500.00	1,000.00
07.03.0053	אספקה והתקנת ברז לכיורי רחצה בשירותים מתוצרת "חמת" דגם "גיא" מק"ט 302810.	יח'	5.00	450.00	2,250.00
07.03.0058	אספקה והתקנת ברז מנתי שולחני לנכים, להתקנה על כיור רחצת ידיים בשירותי נכים, ברז תקני, תוצרת "חמת" דגם 301441, כולל חיבור לנק' מים קרים הכנה בקיר.	קומפ'	2.00	910.00	1,820.00
07.03.0065	אספקה והתקנת ברז זזיתן בקוטר "1/2"X"3/8" או "1/2"X"1/2", תוצרת "שגיב" מק"ט 18NL08006 או 18NL08008, כולל: חיבור לנקודת מים קרים וחמים הכנה בקיר.	יח'	25.00	65.00	1,625.00
07.03.0070	אספקה והתקנת ברז דלי בקוטר "1/2", עם מעדן זרימה, תוצרת "חמת" מק"ט 300207.	יח'	2.00	65.00	130.00
07.03.0116	כנ"ל אך ברז "אלגרו" מק"ט 300161 לכיורי (כיתות לימוד).	יח'	2.00	950.00	1,900.00
39,975.00					39,975.00

להעברה בתת פרק 07.03

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 016

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 08 עבודות חשמל					
תת פרק 08.01 אינסטלציה חשמלית					
<p>נקודות ***** הערות: ===== א) הזנה מלוח חשמל עד נקודה ראשונה, כלולה במחיר הנקודה (ע"י מוליכים בצנרת או כבל). ב) הזנה כנ"ל לכל נקודה נוספת במעגל כלולה במחיר הנקודה. ג) הצנרת לנקודות ע"י צנורות פ"נ (או כבל N2XY בתעלה שתשולם בנפרד) או שילוב של שיניהם - לפי הצורך. ד) כל האביזרים תוצרת "גוויס", "בטצ'ינו", "לגרנד" או וייסבורד או שו"ע. ה) בתי תקע חד פזיים המותקנים עצמאית או חלק ממכלולים יהיו בצבעים (לבן, אדום, כול, שחול) לפי בחירת המזמין. ו) כל השקעים יכללו תריס הגנה. ז) למרות שהצנרת מוגדרת לפי הקטרים הישנים, הקבל יספק את הצנרת לפי הקטרים העדכניים שו"ע.</p>					
08.01.0001	נק' מאור רגילה -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ או שימוש בתעלת כבלים מרכזית (אשר תשולם בנפרד), מוליכים (כבל או חוטים) בחתך 1.5 מ"מ לפי הצורך, מפ"ז מאור 10 א' יחיד או כפול, או מחליף ראשון, ויציאה לגוף תאורה בקופסת חיבורים ומהדקים	נק'	130.00	120.00	15,600.00
08.01.0002	נק' מאור ישירה -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ או שימוש בתעלת כבלים מרכזית אשר תשולם בנפרד, מוליכים בחתך 1.5 מ"מ לפי צורך (כבל או חוטים), במעגלים חדפזיים או תלת פזיים ויציאה לגוף תאורה בקופסת חיבורים ומהדקים	נק'	20.00	115.00	2,300.00
08.01.0005	תוספת למחיר הנקודה עבור גמר בשקע ניסקו עה"ט	נק'	2.00	22.00	44.00
08.01.0007	נק' מאור הדלקה -- כמו נקודת "מאור רגילה" אולם עבור כל תוספת של מפ"ז חילוף, או מפ"ז מצליב, או לחצן מדרגות מאור	נק'	10.00	50.00	500.00
08.01.0008	נק' מאור כמו נק' מאור הדלקה -- אולם עבור פיקוד להפעלת מעגלים תלת-פאזיים	נק'	1.00	120.00	120.00
08.01.0010	תוספת למחיר נקודת מאור לכל סוג עבור חוט לתאורת חרום	נק'	40.00	15.00	600.00
08.01.0011	נק' ח"ק 16 א' -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ, מוליכים בחתך (3X2.5) ממ"ר, אביזר ח"ק 16 א' בקליט	נק'	30.00	120.00	3,600.00
להעברה בתת פרק 08.01					22,764.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 017

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				22,764.00
08.01.0013	נק' ח"ק 16 א' בודדת על מעגל -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ, מוליכים בחתך (3X2.5) ממ"ר ואביזר ח"ק 16 א' בודד על מעגל	נק'	10.00	130.00	1,300.00
08.01.0015	נק' ח"ק 16 א' בודדת על מעגל -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ, מוליכים בחתך (3X2.5) ממ"ר ואביזר ח"ק 16 א' אביזר כפול, בודד על מעגל	נק'	6.00	160.00	960.00
08.01.0016	נק' מזגן בודדת על מעגל 16 א' באביזר ניסקול -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ, מוליכים (כבל 3X2.5) ממ"ר ואביזר ח"ק טיפוס ניסקול, כולל חיזוק מתכת להתקנה של השקע כולל מפ"ז 2X16 א' עם מנורת סימון מותקן על הקיר - קומפלט מוכן לשימוש	נק'	3.00	220.00	660.00
08.01.0017	נק' מזגן בודדת על מעגל 3X16A באביזר פאקט אשר תכלול צינור 25 מ"מ מוליכים (כבל 5X2.5) ממ"ר טיפוס ויסקול כולל חיזוק, מתכת להתקנה של השקע כולל מפ"ז 3X16 עם מנורת סימון מותקן על הקיר - קומפלט מוכן לשימוש	נק'	18.00	500.00	9,000.00
08.01.0018	נק' ח"ק 20 א' בודדת על מעגל -- אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ, מוליכים כבל (3X2.5) ממ"ר ואביזר ח"ק 16 א' CEE, בודד על מעגל	נק'	2.00	150.00	300.00
08.01.0019	נקודת הזנה בחדר תקשורת -- אשר תכלול כבל 3X2.5 ממ"ר בתעלת כבלים מפח (שתשולם בנפרד), כולל אביזר CEE 3X16 אמפר, אשר יותקן בצמוד לדופן הצידי של התעלה התלויה תחת התקרה או צמודה לקיר	נק'	1.00	200.00	200.00
08.01.0023	נקודת הזנה תלת פאזית 5X16 אמפר אשר תכלול צינור בקוטר 29 מ"מ, מוליכים (כבל 5X2.5) ממ"ר ויציאה לאביזר ע"י קופסת חיבורים ומהדקים - האביזר ימדד בנפרד	יח'	2.00	350.00	700.00
08.01.0024	נק' ח"ק תלת פזי (5X16) א' בודדת על מעגל -- אשר תכלול צינור בקוטר 29 מ"מ, מוליכים (כבל 5X2.5) ממ"ר ואביזר מפ"ז פקט 3X16 א' כולל חיזוקים בודד על מעגל	נק'	2.00	400.00	800.00
08.01.0025	נק' ח"ק תלת פזי (5X32) א' בודדת על מעגל -- אשר תכלול צינור בקוטר 36 מ"מ, מוליכים (כבל 5X10) ממ"ר ואביזר ח"ק (5X32) א' טיפוס CEE בודד על מעגל	נק'	1.00	500.00	500.00
	להעברה בתת פרק 08.01				37,184.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 018

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				37,184.00
08.01.0028	נקודת עמדת עבודה -- כולל הזנה 3X2.5 ממ"ר, 2 צינורות בקוטר 25 מ"מ עם חוט משיכה עבור תקשורת החל מתעלה בפרוזדור. סיום באביזר מודולרי הכולל יחידה כמו "סימה בוקס" הכולל שש מקומות לאביזר חשמל (אשר מתוכם יותקנו 4 שקעים הכוללים תריסי מגן) ו-4 מקומות לתקשורת כולל הכנה למחברים RJ45 מסוככים - קומפלט מוכן לשימוש	נק'	25.00	500.00	12,500.00
08.01.0029	תוספת ליחידה הנ"ל עבור שקעים נוספים	יח'	10.00	40.00	400.00
08.01.0032	תוספת ממוצעת לארגז כנ"ל עבור דגם להתקנה חיצונית משולב בריהוט.	יח'	2.00	50.00	100.00
08.01.0033	נק' הפעלת עמעום -- נקודה אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ, מוליכים בכמות ובדגם המותאם לבקר המופיע בפרק לוחות החשמל ויחידת הפעלת (לחצנים) שקוע בקיר בדגם מותאם לבקר הנ"ל	נק'	4.00	250.00	1,000.00
08.01.0034	נק' הפעלה למסך חשמלי כולל מוליכים בחתך 5X1.5 ממ"ר, אביזר ביטיצ'ינו שקוע (לחצן) בקיר, גמר בקופסא בסמוך למנוע המסך	נק'	7.00	300.00	2,100.00
08.01.0036	תוספת לנ"ל עבור הפרדת הממסר, התקנתו בחלל תקרת בניים במארז מתאים וכולל החווט בינו לבין יחידת הלחצנים ומנורות הסימון	יח'	7.00	30.00	210.00
08.01.0037	נק' תקשורת 20 מ"מ (עבור כל סוג של מערכות מ.נ.מ) אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ, לקופסת חיבורים קרובה עד יציאה לאביזר בקופסת חיבורים, וחוט משיכה מניילון	נק'	50.00	70.00	3,500.00
08.01.0038	נקודת תקשורת כנ"ל אולם עבור מנורת סימון לגילוי אש ועשן אשר נמצאת בקרבה לנקודת הגלאי	יח'	25.00	55.00	1,375.00
08.01.0039	נק' תקשורת 20 מ"מ (עבור כל סוג של מערכות מ.נ.מ) בצינור נפרד -- אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ, מארון תקשורת קרוב עד יציאה לאביזר בקופסת חיבורים וחוט משיכה מניילון -- צינור נפרד לכל יציאה	נק'	20.00	80.00	1,600.00
08.01.0040	נקודת תקשורת כנ"ל אשר תכלול צינור 20 מ"מ החל ממוצא הנקודה ועד לתעלת תקשורת (אשר תשולם בנפרד) גמר ע"י קופסת חיבורים	נק'	30.00	50.00	1,500.00
	להעברה בתת פרק 08.01				61,469.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 019

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				61,469.00
08.01.0041	נק' תקשורת 25 מ"מ (עבור כל סוג של מערכות מ.ג.מ) -- אשר תכלול צינור בקוטר 25 מ"מ, מקופסת חיבורים קרובה עד יציאה לאביזר בקופסת חיבורים וחוט משיכה מניילון	נק'	15.00	80.00	1,200.00
08.01.0042	נקודת תקשורת כנ"ל אשר תכלול צינור בקוטר 25 מ"מ החל ממוצא הנקודה ועד לתעלת תקשורת (אשר תשולם בנפרד)	נק'	30.00	90.00	2,700.00
08.01.0043	נק' תקשורת 25 מ"מ (עבור כל סוג של מערכות מ.ג.מ) בצינור נפרד-- אשר תכלול צינור בקוטר 23 מ"מ, מארון תקשורת קרוב עד יציאה לאביזר בקופסת חיבורים וחוט משיכה מניילון - צינור נפרד לכל יציאה	נק'	15.00	100.00	1,500.00
08.01.0044	נק' דלת מבוקרת -- אשר תכלול צינור בקוטר 25 מ"מ מתעלת תקשורת אדומה עד מקום קופסת הסתעפות (אשר תסופק ע"י אחרים) וממנה ע"י 3 צנורות בקוטר 23 מ"מ אל אלמנטים שונים בדלת (מנעול, קורא תגים, מגע מגנטי), כולל חוט משיכה - קומפלט מוכן לשימוש	נק'	1.00	150.00	150.00
08.01.0045	תשתיות מערכת כיתתית אשר תכלול שתי קופסאות ריכוז שקועות עם מכסה. האחת קופסה א' 20X20 ס"מ מעל ללוח והשניה קופסה ב' קופסת פיקוד שקועה 20X30 ס"מ עם מכסה וצילינדר צינורות 20? עם חוטי משיכה אשר קושרות 2 רמקולים וכן קשר בין הקופסאות מקופסה א' יעלה צינור 50? אל חלל התקרה, מקופסה ב' יעלה צינור 50? אל חלל התקרה, מהמקור יעלו 2 צינורות 50? אל חלל התקרה. - קומפלט מוכן לשימוש	נק'	7.00	800.00	5,600.00
08.01.0046	נק' הזנה לטרמוסטט -- אשר תכלול צינור בקוטר 20 מ"מ המותקן בצינור האחד ליד שקע למפוח-נחשון וסיום בקופסת מרירון "3/4", ובצינור השני במוצא הטרמוסטט. בתוך הצינור יושחל חוט משיכה מניילון 3 מ"מ עובי	נק'	18.00	50.00	900.00
08.01.0047	תוספת לנק' תקשורת עבור הפיכתה לנק' טלפון ע"י הספקה, השחלה וחיבור של כבל תקני 4 זוג מארון טלפון עד מוצא הנקודה, כולל החלק היחסי במהדקי קרונה הניצבים ושקע טלפון RJ45	נק'	2.00	80.00	160.00
					73,679.00

להעברה בתת פרק 08.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 020

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				73,679.00
08.01.0048	נק' הארקה 10 ממ"ר -- אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ, מחובר בצידו האחד לפס הארקה בלוח קרוב, ובצידו השני למתקן המוארק (תעלות מ"א, תקרה אקוסטית, מחיצות אלומיניום)	נק'	18.00	80.00	1,440.00
08.01.0050	נק' לחצן חרום -- אשר תכלול צנור בקוטר 16 מ"מ, מוליכים בחתך (3X1.5) ממ"ר ולחצן חרום עם שני מגעים המותקן בקופסא עם מסגרת, כסוי פלסטי שקוף לשבירה, ושלוט בקליט סנדוויץ' חרוט לפי תכנית (קופסא כמו טלמניע דגם ZAS-E25)	נק'	3.00	500.00	1,500.00
08.01.0051	תוספת ללחצן עבור טיפוס 3 זוגות מגעים	נק'	3.00	100.00	300.00
08.01.0052	נק' דוד מים חמים/גוף חמום לאמבטיה -- אשר תכלול צינור בקוטר 16 מ"מ, מוליכים בחתך (3X2.5) ממ"ר, מפ"ז דוד (2X16) א' ונורית ניאון, כבל, (3X2.5) מושחל בצינור מהמפ"ז עד לדוד	נק'	2.00	250.00	500.00
08.01.0053	תוספת להתקנה בצינור קשיח - 16 מ"מ מרירון -- תוספת למחיר נק' מאור, כח, תקשורת וכד' עבור בצוע הנקודה בצינור קשיח בקוטר 16 מ"מ בהתקנה עה"ט וכולל אביזר משוריין (מפ"ז, ח"ק וכד')	נק'	30.00	40.00	1,200.00
08.01.0054	תוספת לאביזר משוריין -- תוספת למחיר נק' מאור, תקשורת, ח"ק וכד', עבור שימוש באביזר משוריין	נק'	30.00	30.00	900.00
08.01.0056	תוספת למחיר נקודת כח עבור שימוש באביזר כפול	נק'	25.00	40.00	1,000.00
08.01.0057	תוספת לאביזר מוגן מים -- תוספת למחיר נקודת מאור, תקשורת, ח"ק וכד' עבור שימוש באביזר מוגן מים	נק'	18.00	40.00	720.00
08.01.0058	עבודות חשמל לפי מחיר רז' לחשמלאי סוג א'	ש"ע	16.00	60.00	960.00
08.01.0059	כנ"ל לחשמלאי עוזר	ש"ע	16.00	40.00	640.00
08.01.0060	העברת המתקן החדש (בשלמות) ביקורת חברת חשמל כולל ביקורות חוזרות עד לאישור סופי	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
					85,839.00

להעברה בתת פרק 08.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 021

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
85,839.00				מהעברה	
1,500.00	1,500.00	1.00	קומפ'	העברת לוח חשמל מבנה ישן קיים ביקורת חברת חשמל כולל ביקורת קו הזנה ממבנה חדש ללוח מבנה ישן, כולל ביקורות חוזרות עד לאישור סופי אביזרים *****	08.01.0061
50.00	50.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של אביזרים שונים מורכבים או על קיר, או תעלה, או ריהוט, בהתאם למתואר ואשר יסופקו כנדרש, כמתואר מעלה - חיבור קיר ממתכת טיפוס "וקה" עם מכסה מתברג/קפיצי 16 אמפר.	08.01.0063
30.00	30.00	1.00	יח'	תקע 16 אמפר עם ראש מתברג לשקע משוריין	08.01.0064
50.00	50.00	1.00	יח'	חיבור קיר 15 אמפר חד פזי, טיפוס B.S.	08.01.0065
70.00	35.00	2.00	יח'	חיבור קיר פלסטי משוריין טיפוס "גוויס", אולם עה"ט	08.01.0066
105.00	35.00	3.00	יח'	שקע לטלפון מדגם RJ45 מותקן באביזר תוצרת "גוויס" או שו"ע	08.01.0067
200.00	5.00	40.00	יח'	אביזר קצה עבור תקשורת מחשבים, מותקן ביחידה שמשולמת בנפרד, RJ45 מסוכך מותאם לקטגוריה 7	08.01.0068
200.00	200.00	1.00	קומפ'	עמדת עבודה הכוללת יחידה כמו סימה בוקס, הכוללת 6 שקעי חשמל 16 א', 2 שקעי מחשב RJ45, 2 שקעי טלפון מדגם RJ45 - קומפלט מוכן לשימוש	08.01.0069
800.00	200.00	4.00	קומפ'	עמדת עבודה הכוללת יחידה כמו סימה בוקס הכוללת 4 שקעי חשמל 16 א', 2 שקעי מחשב RJ45, 2 נק' טלפון מדגם RJ45 - קומפלט מוכן לשימוש	08.01.0070
200.00	200.00	1.00	קומפ'	עמדת עבודה הכוללת יחידה כמו סימה בוקס הכוללת 2 שקעי מחשב RJ45, ומדגם RJ45 - קומפלט מוכן לשימוש	08.01.0071
180.00	90.00	2.00	יח'	מפסיק זרם 2X15 אמפר עם נורת סימון (כמו אלו של דוד מים חמים)	08.01.0072
72.00	40.00	1.80	יח'	לחצן מואר 10 אמפר, עם קופסת בקליט	08.01.0073
89,296.00					להעברה בתת פרק 08.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 022

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
89,296.00				מהעברה	
400.00	400.00	1.00	יח'	לחצני פיקוד מטיפוס BREAKING GLASS עבור הפסקות חשמל, דימום גרטור וכו'	08.01.0074
50.00	50.00	1.00	יח'	חיבור קיר תלת פאזי, שקוע בקיר בתיבה מיוחדת, עם מכסה קפיצי 5X16 אמפר דגם CEE	08.01.0075
40.00	40.00	1.00	יח'	כנ"ל אולם 3X16 אמפר דגם CEE	08.01.0078
50.00	50.00	1.00	יח'	כנ"ל אולם 3X32 אמפר דגם CEE	08.01.0079
90.00	30.00	3.00	יח'	מפ"ז מאור "גוויס" או ש"ע יחיד או כפול או מחליף	08.01.0080
105.00	35.00	3.00	יח'	מפ"ז מאור משוריין - יחיד, או כפול או מחליף	08.01.0081
120.00	40.00	3.00	יח'	ח"ק להתקנה בתעלה תוצרת בטיצינו או שו"ע	08.01.0082
120.00	60.00	2.00	יח'	ח"ק זוגי להתקנה בתעלה תוצרת בטיצינו או שו"ע	08.01.0083
100.00	50.00	2.00	יח'	תוספת לנ"ל עבור חצי אוטומט עד 16 אמפר	08.01.0084
40.00	20.00	2.00	יח'	יציאת טלפון שקע/תקע להתקנה בתעלה 6/6 תוצרת בטיצינו או שו"ע	08.01.0085
50.00	50.00	1.00	יח'	"שוקולדה" עם 4 שקעים 1X16 אמפר כ"א	08.01.0086
50.00	50.00	1.00	יח'	תוספת לנ"ל עבור חצי אוטומט עד 16 אמפר	08.01.0087
80.00	80.00	1.00	יח'	"שוקולדה" עם 2 שקעים 1X16 אמפר כ"א	08.01.0088
50.00	50.00	1.00	יח'	תוספת לנ"ל עבור חצי אוטומט עד 1X16 אמפר	08.01.0089
80.00	80.00	1.00	יח'	מפסיק זרם 3 פזי בקופסא פלסטית מוגן מים, עד 25 אמפר, 380 וולט	08.01.0091
150.00	150.00	1.00	יח'	כנ"ל, אולם עד 40 אמפר	08.01.0092
100.00	100.00	1.00	יח'	מ"ז משוריין 2X15 אמפר ונורית סימון	08.01.0095
120.00	120.00	1.00	יח'	מ"ז משוריין 3X16 אמפר	08.01.0096
140.00	140.00	1.00	יח'	מ"ז משוריין 3X25 אמפר	08.01.0097
160.00	80.00	2.00	יח'	לחצן משוריין START או STOP	08.01.0100
91,391.00				להעברה בתת פרק 08.01	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 023

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
91,391.00				מהעברה	
1,200.00	200.00	6.00	יח'	אספקה והתקנה של שנאי כולל מארז בתקרת בניים. בהספק עד 100 וולט אמפר. ומתח משני 24 או 12 וולט כנדרש	08.01.0101
150.00	50.00	3.00	יח'	יחידה עם מסגרת הכוללת 3 מפ"ז מודולריים או לחצנים למאור (גויס, לגרנד, ביטיצ'ינו) צינורות *****	08.01.0102
450.00	3.00	150.00	מטר	צנורות פלסטיים מטיפוס פ"נ מעובדים מעל או מתחת לטיח או בתוך יציקות או בחללים, (קוטר הצנרת שתסופק יהיה לפי הסטנדרטים החדשים) כולל קופסאות סטנדרטיות מופות, חיבורים, שלות או ברזל Z לחיזוק וכו', כולל חוטי משיכה, מוכן לשימוש (עבור עבודות שאינן במסגרת הנקודות) -- בקוטר 20 מ"מ	08.01.0104
960.00	4.00	240.00	מטר		08.01.0105 בקוטר 25 מ"מ
450.00	5.00	90.00	מטר		08.01.0106 בקוטר 32 מ"מ
540.00	6.00	90.00	מטר		08.01.0107 בקוטר 40 מ"מ
960.00	8.00	120.00	מטר		08.01.0108 בקוטר 50 מ"מ
600.00	10.00	60.00	מטר		08.01.0109 בקוטר 75 מ"מ
1,800.00	6.00	300.00	מטר		08.01.0110 כנ"ל, אולם צינורות פלסטיים קשיחים מטיפוס מרירון -- בקוטר 20 מ"מ
840.00	7.00	120.00	מטר		08.01.0111 בקוטר 25 מ"מ
240.00	8.00	30.00	מטר		08.01.0112 בקוטר 40 מ"מ
150.00	10.00	15.00	מטר		08.01.0113 בקוטר 50 מ"מ
225.00	15.00	15.00	מטר		08.01.0114 בקוטר 3 אינץ'
				צנרת קשיחה וחפירה *****	
13,000.00	65.00	200.00	מטר	צנורות מטיפוס P.V.C, בקוטר 6 אינץ' טיפוס חברת חשמל, קוברה או קשיח	08.01.0117
2,800.00	35.00	80.00	מטר	צנורות מטיפוס P.V.C בקוטר 4 אינץ', טיפוס בזק (עובי דופן 7.8 מ"מ) או קוברה הגמיש	08.01.0118
15,000.00	25.00	600.00	מטר		08.01.0119 צנורות בקוטר 75 יעק"ע 11
130,756.00					להעברה בתת פרק 08.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 024

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				130,756.00
08.01.0120	צנורות בקוטר 63 דגם בזק	מטר	30.00	25.00	750.00
08.01.0121	צנורות בקוטר 50 דגם בזק	מטר	600.00	20.00	12,000.00
08.01.0122	צנורות בקוטר 75 שרשורי קשיח	מטר	30.00		
08.01.0123	צנורות בקוטר 110 שרשורי קשיח	מטר	200.00	40.00	8,000.00
08.01.0124	חפירה או חציבה של תעלות בעומק 90-150 ס"מ וברוחב 100 ס"מ, כולל כיסוי והידוק המילוי, יישור פני שטח וסילוק עודפי חפירה כולל הרחבות לתאי ביקורת	מטר	200.00	80.00	16,000.00
08.01.0125	חפירה או חציבה של תעלות בעומק 90-120 ס"מ וברוחב 80 ס"מ, כולל סרט סימון, כיסוי והידוק המילוי, ישיר פני שטח וסילוק עודפי חפירה, כולל הרחבות לתאי ביקורת	מטר	200.00	60.00	12,000.00
08.01.0126	סרט פלסטי צהוב תקני ברוחב 16 ס"מ לסימון כבל באדמה	מטר	400.00	2.00	800.00
08.01.0127	בנייה, מוכן לשימוש של בריכות מעבר עשויות בטון, במידות 80X60 מ' עם מכסה עגול	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.01.0129	בנייה מוכן לשימוש של בריכת מעבר עשויה בטון במידות 2.0X2.0X1.5 מ' (נטו) עם מכסה 1.2X1.2 מ' כולל סולם סטנדרט חברת חשמל מחוז דן - קומפלט מוכן לשימוש	יח'	1.00	10,000.00	10,000.00
08.01.0130	אספקה והתקנה של בריכה מדגם P של בזק במידות כ- 130/60 ס"מ, כולל מכסה מתאים מיציקת ברזל, כולל כל ההכנות לכניסת צנרת לבריכה	יח'	1.00	6,000.00	6,000.00
08.01.0131	אספקה והתקנה של בריכה מדגם 1A של בזק במידות כ- 130/60 ס"מ, כולל מכסה מתאים מיציקת ברזל, כולל כל ההכנות לכניסת צנרת לבריכה	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
08.01.0132	אספקה והתקנה של בריכה עגולה מבטון בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 10 מ', עם מכסה סניטרי מיציקת פלדה תוצרת "וולקן" דגם "מורן", גובה מכסה יתואם לגובה הריצוף, מסגרת מרובעת או עגולה) כולל שילוט מתאים	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
08.01.0133	בריכה כנ"ל אולם עשויה מבטון במידות 80 ס"מ ומכסה כנ"ל	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
	להעברה בתת פרק 08.01				205,006.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 025

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
205,006.00				מהעברה	
				חוטים *****	
				חוטי נחושת בצבעים שונים עבור הפזות השונות האפס והארקה מוכנסים לצנורות ומחוברים בשני קצותיהם אל הלוחות או אל האביזרים האחרים כולל כל חומרי העזר ועב' העזר (עבור עבודות שאינן במסגרת הנקודות)- חוטים בחתך 1.5 מ"ר	08.01.0138
80.00	1.00	80.00	מטר	חוטים בחתך 2.5 מ"ר	08.01.0139
180.00	2.00	90.00	מטר	חוטים בחתך 4 מ"ר	08.01.0140
120.00	4.00	30.00	מטר	חוטים בחתך 6 מ"ר	08.01.0141
150.00	5.00	30.00	מטר	חוטים בחתך 10 מ"ר	08.01.0142
270.00	9.00	30.00	מטר	חוטים בחתך 16 מ"ר	08.01.0143
1,235.00	13.00	95.00	מטר	חוטים בחתך 25 מ"ר	08.01.0144
270.00	18.00	15.00	מטר	חוטים בחתך 35 מ"ר	08.01.0145
360.00	24.00	15.00	מטר	חוטים בחתך 50 מ"ר	08.01.0146
465.00	31.00	15.00	מטר	חוטים בחתך 70 מ"ר	08.01.0147
360.00	45.00	8.00	מטר	חוטים בחתך 95 מ"ר	08.01.0148
420.00	60.00	7.00	מטר	חוטים בחתך 120 מ"ר	08.01.0149
539.00	77.00	7.00	מטר	חוטים בחתך 150 מ"ר	08.01.0150
400.00	80.00	5.00	מטר	חוטים בחתך 185 מ"ר	08.01.0151
315.00	105.00	3.00	מטר	חוטי נחושת גלויים עבור הארקות וכו', מורכבים, מחוברים ומוכנים לשימוש, טיפוס שזור - בחתך 6 מ"ר	08.01.0152
120.00	4.00	30.00	מטר	בחתך 10 מ"ר	08.01.0153
480.00	8.00	60.00	מטר	בחתך 16 מ"ר	08.01.0154
450.00	10.00	45.00	מטר	בחתך 25 מ"ר	08.01.0155
600.00	15.00	40.00	מטר	בחתך 35 מ"ר	08.01.0156
540.00	18.00	30.00	מטר	בחתך 50 מ"ר	08.01.0157
250.00	25.00	10.00	מטר		
212,610.00				להעברה בתת פרק 08.01	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 026

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
212,610.00				מהעברה	
380.00	38.00	10.00	מטר	בחתך 70 מ"מ"ר	08.01.0158
5,400.00	45.00	120.00	מטר	בחתך 95 מ"מ"ר	08.01.0159
400.00	80.00	5.00	מטר	בחתך 150 מ"מ"ר	08.01.0161
285.00	95.00	3.00	מטר	בחתך 185 מ"מ"ר	08.01.0162
				כבלים *****	
900.00	3.00	300.00	מטר	כבלים מנחושת מטיפוס FR-N2XY כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, מופות וחיבור הכבל בשני קצוותיו, בחתך 3X1.5 מ"מ"ר	08.01.0164
1,050.00	150.00	7.00	מטר	בחתך 4X70 מ"מ"ר	08.01.0170
840.00	120.00	7.00	מטר	בחתך 4X50 מ"מ"ר	08.01.0171
5,400.00	90.00	60.00	מטר	בחתך 4X35 מ"מ"ר	08.01.0172
1,050.00	70.00	15.00	מטר	בחתך 4X25 מ"מ"ר	08.01.0173
1,380.00	46.00	30.00	מטר	בחתך 5X16 מ"מ"ר	08.01.0174
840.00	28.00	30.00	מטר	בחתך 5X10 מ"מ"ר	08.01.0175
220.00	22.00	10.00	מטר	בחתך 3X10 מ"מ"ר	08.01.0176
300.00	20.00	15.00	מטר	בחתך 5X6 מ"מ"ר	08.01.0177
225.00	15.00	15.00	מטר	בחתך 3X6 מ"מ"ר	08.01.0178
375.00	15.00	25.00	מטר	בחתך 5X4 מ"מ"ר	08.01.0179
1,200.00	12.00	100.00	מטר	בחתך 3X4 מ"מ"ר	08.01.0180
850.00	8.50	100.00	מטר	בחתך 3X2.5 מ"מ"ר	08.01.0181
850.00	8.50	100.00	מטר	בחתך 5X1.5 מ"מ"ר	08.01.0182
285.00	9.50	30.00	מטר	בחתך 7X1.5 מ"מ"ר	08.01.0183
210.00	14.00	15.00	מטר	בחתך 7X2.5 מ"מ"ר	08.01.0187
235,050.00				להעברה בתת פרק 08.01	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 027

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				235,050.00
08.01.0190	כבלים טרמופלסטיים - נחושת מטיפוס NHXHXFE180E90.6/1KV תוצרת PYROFIL לפי תקן DIN4102/12 או SIENOPYR (סימנס) מטיפוס תת-קרקעי עומד בטמפרטורת 800 מעלות צלסיוס במשך 180 דקות, כולל סיבי זכוכית, כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, מופות, וחיבור הכבל בשני קצוותיו - בחתך 5X2.5 מ"מ	מטר	20.00	50.00	1,000.00
08.01.0192	כבלים טרמופלסטיים - נחושת מטיפוס NHXHXFE180E90.6/1KV תוצרת PYROFIL לפי תקן DIN4102/12 או SIENOPYR (סימנס) מטיפוס תת-קרקעי עומד בטמפרטורת 800 מעלות צלסיוס במשך 180 דקות, כולל סיבי זכוכית, כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, מופות, וחיבור הכבל בשני קצוותיו - בחתך 3X2.5 מ"מ	מטר	20.00	35.00	700.00
08.01.0193	כבלים טרמופלסטיים - נחושת מטיפוס NHXHXFE180E90.6/1KV תוצרת PYROFIL לפי תקן DIN4102/12 או SIENOPYR (סימנס) מטיפוס תת-קרקעי עומד בטמפרטורת 800 מעלות צלסיוס במשך 180 דקות, כולל סיבי זכוכית, כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, מופות, וחיבור הכבל בשני קצוותיו - בחתך 5X4 מ"מ	מטר	15.00	370.00	5,550.00
	כבלי אלומיניום *****				
08.01.0195	כבלים מאלומיניום מטיפוס FR-NA2XY כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, כולל אטימת הכבל בינו לבין הצינור (עד לצינור בקוטר 110 מ"מ) מופות וחיבור הכבל בשני קצוותיו, בחתך 4X240 מ"מ	מטר	120.00	125.00	15,000.00
08.01.0196	כבלים מאלומיניום מטיפוס FR-NA2XY כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, כולל אטימת הכבל בינו לבין הצינור (עד לצינור בקוטר 110 מ"מ) מופות וחיבור הכבל בשני קצוותיו, בחתך 4X150 מ"מ	מטר	250.00	100.00	25,000.00
08.01.0197	כבלים מאלומיניום מטיפוס FR-NA2XY כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, כולל אטימת הכבל בינו לבין הצינור (עד לצינור בקוטר 110 מ"מ) מופות וחיבור הכבל בשני קצוותיו, בחתך 4X95 מ"מ	מטר	30.00	50.00	1,500.00
08.01.0198	כבלים מאלומיניום מטיפוס FR-NA2XY כולל השחלה בתוך צנורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, כולל כל חומרי העזר, חומרי בידוד, כולל אטימת הכבל בינו לבין הצינור (עד לצינור בקוטר 110 מ"מ) מופות וחיבור הכבל בשני קצוותיו, בחתך 4X70 מ"מ	מטר	30.00	50.00	1,500.00
	קונסטרוקציה/תיבות/תעלות *****				
08.01.0216	קונסטרוקציה ברזל מחורצת עם שלות ועם ציוד העזר, מוכן להרכבת צנורות או כבלים עליהם, או לחיזוק רצפה כפולה או לחיזוק מיוחד של תעלות מעל חלל, כולל קידוח, יריות, ברגים, צבע וכו' - הכל לפי המפורט במפרט הטכני	ק"ג	30.00	20.00	600.00
08.01.0217	תעלות פח מחורצות מפח מגולבן בעובי 1.5 מ"מ מותקנות על הקיר או תלויות על התקרה, בנויות לגישה מצד אחד, כדוגמת תוצרת "לירד" כולל במחירם את כל החיזוקים, התלויות, הקונסטרוקציה קונזולות, זוויות (כולל קונסטרוקציה משולבת למספר תעלות לפי הצורך) וכו' במידות 10/10 ס"מ.	מטר	30.00	85.00	2,550.00
	08.01 בתת פרק				288,450.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 028

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
288,450.00				מהעברה	
8,000.00	100.00	80.00	מטר	כנ"ל, במידות 20/8 ס"מ	08.01.0218
4,950.00	110.00	45.00	מטר	כנ"ל, במידות 30/8 ס"מ	08.01.0219
910.00	130.00	7.00	מטר	כנ"ל, תעלת פח סגור עם מכסה, במידות 20/10 ס"מ	08.01.0225
2,250.00	150.00	15.00	מטר	כנ"ל, תעלת פח סגור עם מכסה, במידות 40/10 ס"מ	08.01.0226
500.00	50.00	10.00	מטר	תוספת ממוצעת למחיר תעלה כנ"ל עבור ביצוע הגבהות והתאמות להתקנה על רצפת הגג	08.01.0229
2,100.00	35.00	60.00	מטר	כנ"ל אולם תעלת רשת מגולבנת במידות 10/8.5 ס"מ על פי המפרט	08.01.0235
600.00	40.00	15.00	מטר	כנ"ל אולם תעלת רשת מגולבנת במידות 12/8.5 ס"מ על פי המפרט	08.01.0236
9,000.00	45.00	200.00	מטר	כנ"ל, אולם במידות 20/8.5 ס"מ	08.01.0237
500.00	50.00	10.00	מטר	כנ"ל, אולם במידות 30/8 ס"מ	08.01.0238
156.00	52.00	3.00	מטר	כנ"ל, אולם במידות 40/8.5 ס"מ	08.01.0239
90.00	30.00	3.00	מטר	תעלות עשויות פי.וי.סי. מוקשה במידות 12/6 ס"מ עם מכסה מתוצרת BOCO (ע"י ישראלוקס), כולל זויות, סופיות, חלוקה פנימית וכו'	08.01.0242
54.00	18.00	3.00	מטר	תעלות כנ"ל במידות 6/6 ס"מ	08.01.0243
150.00	50.00	3.00	מטר	תעלות כנ"ל במידות 20/10 ס"מ	08.01.0244
285.00	95.00	3.00	מטר	סולם ורטיקלי עשוי ברזל מגולבן ברוחב 40 ס"מ סטנדרט ח"ח - לפי המפרט סעיף 08.02.07	08.01.0247
240.00	80.00	3.00	מטר	סולם כנ"ל אולם ברוחב 20 ס"מ	08.01.0249
1,000.00	20.00	50.00	ק"ג	תיבות מעבר מיוחדות עם חורים, ברגים, צבע, מחיצות מפרידות, מכסה מעובד לפי הדרישות הארכיטקטוניות, כולל סימון ושילוט פנימי וחיצוני כולל בורג הארקה	08.01.0264
4,500.00	900.00	5.00	יח'	כנ"ל במידות 80X60X40 ס"מ	08.01.0266
323,735.00				להעברה בתת פרק 08.01	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 029

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				323,735.00
08.01.0267	תיבת הסתעפות לטלפון ותקשורת פנימית, לפי המתואר, עם דלתות, עם דפנות בעובי 2 ס"מ ועם גב עץ 1 אינץ' מותאם לתקן הבזק, במידות 100/120/30 - קומפלט מוכן לשימוש	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.01.0268	כנ"ל במידות 60/80/30 ס"מ	יח'	3.00	1,000.00	3,000.00
08.01.0269	ארון עבור לוח פיקוד כבאים שקוע בקיר, במידות עד 100/50 עם דלת מפח, כולל חזית שקופה, כולל נעילה + מנעול מסטר IP65 - קומפלט מוכן לשימוש	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
08.01.0270	אספקה והתקנה של מערכת MCT כולל מסגרת מותאמת ל-4 כבלים עד 2", כולל סגירות ואטימות לפי תקן הג"א כמתואר במפרט הטכני.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.01.0271	עבור איטום הגנה על כבלים בפני אש -- אספקה, התקנה, ריסוס/ מריחה, ניקוי שטח הריסוס, ריסוס או מריחה חוזרת לפי הצורך של חומר איטום FLAMASTIK (תקנים N ULDI, לפחות)	מ"ר	10.00	350.00	3,500.00
08.01.0272	איטום מעברי כבלים -- באמצעות לוחות או שקיות KBS כולל רשתות מתכנית, שקיות, לוחות, כל חומרי העזר וציוד העזר הדרושים, כולל אפשרות תוספת כבלים בעתיד - הכל בהתאם לתקנים הישראליים והבינלאומיים - קומפלט מוכן לשימוש	מ"ר	10.00	550.00	5,500.00
	הארקות *****				
08.01.0275	מוט ברזל בקוטר 12 מ"מ מותקן מתחת ליסוד בצורה אופקית. כולל במחיר התקנה של שכבת בטון B-225 כולל מחזיק מרחק, כולל עבודות אדמה הדרושות, כולל התחברות לזיון הברזל ע"י ריתוך, כולל התחברות לכלונסאות לפי פרט בתכנית, מוכן לשימוש קומפלט לפי תכנית	מטר	150.00	20.00	3,000.00
08.01.0277	יציאות פס פלדה כנ"ל ע"י ברזל מגולבן 50X4 ס"מ מותקן בקיר עבור התחברות אל אלקטרודות או מוליכי יציאה, כולל במחירו ריתוך אל הטבעת המרכזית, כולל גמר עם בורג 1/2 אינץ' וקופסת פטיש 1", באורך ממוצע של 3 מ', קומפלט מוכן לשימוש	יח'	4.00	300.00	1,200.00
	להעברה בתת פרק 08.01				347,935.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 030

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				347,935.00
08.01.0278	יציאות כנ"ל (ללא קופסת פטיש) אולם עבור פס הארקה ראשי, קוצי מעליות וכו' וכו'	יח'	3.00	150.00	450.00
08.01.0279	יציאות כנ"ל אולם ע"י פס כפול	יח'	1.00	200.00	200.00
08.01.0280	אלקטרודה ורטיקלית עשויה מוט פלדה מצופה נחושת "קופרוולד" בקוטר 12 מ"מ, ובאורך 3 מ', כולל במחירה תקיעה באדמה, התקנה, שילוט וחיבור אל מוליך הארקה, כמתואר במפרט הטכני	יח'	6.00	500.00	3,000.00
08.01.0281	שוחת ביקורת בקוטר 40 ס"מ עם מכסה קוני ובעומק 50 ס"מ, כולל במחירה גם רצפת בטון וכולל סימון	יח'	4.00	500.00	2,000.00
08.01.0282	פס פלדה מגולוון 50/4 מ"מ מותקן באדמה כולל חפירה, כולל בטון רזה לעטיפתו, כולל כיסוי, כולל התחברויות ליסודות קיימים	מטר	50.00	70.00	3,500.00
08.01.0283	פס מלבני עבור השוואת פוטנציאלים מורכב ליד לוח החשמל עשוי נחושת באורך 1.50 מ' בחתך 50/5 מ"מ כולל 25 ברגים בקוטר 3/8 אינץ' עשויים מפליז עם דיסקיות קפיציות ואומים, כולל חורים מותאמים לברגים כולל התקנה.	יח'	2.00	900.00	1,800.00
08.01.0284	פס כנ"ל אולם עבור לוחות ראשיים אזוריים או קומתיים, באורך עד 1.0 מטר ובחתך 50/5 מ"מ	יח'	1.00	650.00	650.00
08.01.0288	פסים ורטיקליים או אופקיים הקושרים את הארקה יסוד או טבעת קונסטרוקציות מתחת לגג, עוברים דרך קירות ועמודי בטון, ע"י ברזל עגול בקוטר 12 מ"מ מחוברים משני הקצוות - קומפלט לפי תכניות	מטר	70.00	25.00	1,750.00
08.01.0289	פס פלדה מגולבן 40/4 מ"מ, מורכב בצורה אופקית עבור כולא ברק על הגג על המעקה רצפה, תקרה או קירות כולל פסים ורטיקליים על קירות הבנין	מטר	200.00	25.00	5,000.00
08.01.0290	ביצוע הסתעפות לחיבור ציוד מתכת על הגג כמו מכונות מ"א ותורן אנטנה וכו'. ההסתעפות ע"י פס מגולבן 40/4 מ"מ באורך עד 40 ס"מ, כולל חור, כולל בורג בקוטר 3/8 אינץ' עשוי פליז עם דיסקיות קפיציות ואומים - קומפלט מוכן לשימוש.	יח'	5.00	300.00	1,500.00
					367,785.00

להעברה בתת פרק 08.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 031

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				367,785.00
08.01.0291	קוץ עבור קליטה אנכית באורך 50 ס"מ מחובר אל מערכת הקליטה האופקית, הקוץ עשוי ע"י מוט פלדה מגולבנת בקוטר 10 מ"מ	יח'	10.00	80.00	800.00
08.01.0293	מערכת גישורים ע"י פס פלדה מגולבן 40/4 מ"מ, כולל ריתוך מצד אחד וחבק מתאים מצד שני לקשור בין מערכת קולט ברק למעקה מברזל	יח'	10.00	47.00	470.00
08.01.0294	העברת מתקן הארקה ברקים ביקורת של מכון התקנים, כולל תאום, כולל ביקורות במהלך הביצוע, אישור תכניות עם נציג מכון התקנים, וביקורות חוזרת עד לאישור סופי	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
08.01.0295	ביצוע בדיקה של מהנדס בודק מוסמך, לגבי טיב הארקה יסוד כולל התנגדות באזור המבנה החדש בלבד וכו'	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
08.01.0296	גישור מונה מים עם כבל 50 ממ"ר וכולל שלט אזהרה	קומפ'	1.00	60.00	60.00
08.01.0297	מהדק הארקה עבור צנורות מים עד 1-1/2 אינץ', כולל חיזוק נפרד לחיבור חוט הארקה וכולל שלט אזהרה	יח'	1.00	45.00	45.00
08.01.0298	כנ"ל, אך צנורות עד 2 אינץ'	יח'	1.00	50.00	50.00
08.01.0299	כנ"ל, אך צנורות עד 4 אינץ'	יח'	1.00	65.00	65.00
08.01.0300	ריתוך ברגי הארקה 3/8 אינץ' כולל אום, כולל טבעת קפיצית, כולל שילוט לחלקי מתכת (כמו ציוד מ"א, משקופים, פסים וכו'), עבור הארקה השוואה	יח'	10.00	55.00	550.00
08.01.0301	חיבור מוליכי הארקה עד 10 ממ"ר לברגים כנ"ל, כולל נעלי כבל מתאימות	יח'	10.00	20.00	200.00
08.01.0302	חיבור מוליכי הארקה עד 10 ממ"ר לפס השוואת פוטנציאלים	יח'	6.00	20.00	120.00
08.01.0303	חיבור כנ"ל של חוטים עד 16 ממ"ר	יח'	3.00	30.00	90.00
08.01.0304	חיבור כנ"ל של חוטים עד 50 ממ"ר	יח'	1.00	40.00	40.00
08.01.0305	חיבור כנ"ל של חוטים עד 185 ממ"ר	יח'	1.00	70.00	70.00
	חיבור מנועים וציוד *****				
	להעברה בתת פרק 08.01				376,845.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 032

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				376,845.00
08.01.0307	חיבור מנועים עד 1 כ"ס כולל אספקת חומרי העזר, צינור גמיש (מים), הלחמת מופות, ציוד עזר, הפעלה, בדיקת סדר הפזות, כיוון הסיבוב, תיקונים לפי הצורך.	יח'	1.00	100.00	100.00
08.01.0308	כנ"ל, עד 5 כ"ס	יח'	1.00	120.00	120.00
08.01.0310	כנ"ל, חיבור מנועים חד פזיים עד 1/2 כ"ס	יח'	1.00	100.00	100.00
08.01.0311	חיבור ציוד או אחר בהספק עד 2.5 קו"ט כולל אספקת חומרי עזר, עבודות עזר, צינור מים גמיש, משוריין, מופות, הפעלות, כולל תיקונים לפי הצורך.	יח'	1.00	100.00	100.00
08.01.0312	כנ"ל, אולם בהספק עד 6 קו"ט	יח'	1.00	140.00	140.00
08.01.0317	כנ"ל, אולם חיבור דוד מים חמים, כולל חיבור הטרמוסטט	יח'	1.00	70.00	70.00
08.01.0318	כנ"ל, אולם חיבור אביזר פיקוד כמו טרמוסטט, פרוסטט, מפסק גבולי, סולונואיד, מצופ וכו'	יח'	1.00	50.00	50.00

377,525.00

סה"כ 08.01 אינסטלציה חשמלית

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 033

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<p>תת פרק 08.02 לוחות חשמל</p> <p>כללי (א) מחירי הלוחות המופיעים בהמשך מחולקים לסוגים שונים של ציוד, ארונות וכו'. צרוף מספר פריטים של ציוד, ארון וכו' יתנו יחד מחיר ללוח חשמל, מלא, על כל ציודו וציוד העזר שלו, כולל הובלתו למקום וכד'. (ב) כל הנ"ל הינו בנוסף לאמור במפרט הטכני ובמפרט הבין-משרדי. (ג) כל הלוחות יהיו בד"כ עגושה מלפנים אלא אם צויין אחרת, מותקנים על קיר או רצפה. (ד) כל לוח יכלול רזרבת מקום לציוד נוסף בעתיד בשיעור של עוד 35% (ה) בחלק העליון של הלוחות יהיו תאי המהדקים הן עבור קוי ההזנה הנכנסים והן עבור המעגלים היוצאים. במקרים מסויימים לוח חשמל ראשי בבניין (שדה חיוני + שדה בלתי חיוני) ולוח חשמל חירוים יהיו סידורי כניסת ההזנות בחלקו התחתון של הלוח או מהצד. סידורים אלו לא ישנו את מחיר הלוחות, כאמור למעלה. (ו) מודגש שוב שמחירי הציוד כמופיע בהמשך כולל את הציוד עצמו, התקנתו בלוח, פסי צבירה, מהדקים, שילוט, בדיקה וכו', עד לקבלתם הסופית ע"י חברת החשמל והמפקח ללא הערות.</p> <p>(ז) כל הציוד יבנה לפי המתואר במפרט הטכני, בסעיפים הרלבנטיים, כולל כל הציוד וחומר העזר גם אם זה לא מפורט בצורה מושלמת בסעיפי כתב הכמויות. (ח) יצרן הלוחות יגיש לאישורנו קסקדה של סלקטיביות וכיולי מפ"ז חצי אוטומטיים, החל מלוח ראשי ועד ללוח ראשי של כל קומה. (ט) כל מפ"ז או מנתקי הספק בלוח חשמל ראשי כוללים זוג מגעי עזר לפחות (י) הלוחות יבנו לפי תקן ישראלי 61439 (1419) על כל חלקיו ע"י יצרן בעל האישור הנ"ל.</p> <p>לוח חשמל ראשי - אספקה והתקנה ***** **</p>	
8,000.00	8,000.00	1.00	קומפ'	<p>ארון עבור הציוד המופיע ברשימה מטה, כולל מקום שמור עבור ציוד נוסף בהיקף 35% כולל הכנה לבקרת מבנה בתאום עם ספק הבקרה, מבנה לוח ארון פח עם דלתות, עומד על הרצפה כולל שני תאים נפרדים (חיוני ובלתי חיוני)</p>	08.02.0003
8,000.00					להעברה בתת פרק 08.02

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 034

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
8,000.00				מהעברה	
900.00	450.00	2.00	יח'	מפ"ז חצי אוטומטי לזרם 3X25 א', עם סליל הגנה בפני זרם קצר והגנה טרמית ניתנת לכיול בפני זרם יתר, עם סליל הפסקה מרחוק, עומד בזרמי ניתוק וקצר של 35 ק"א	08.02.0004
1,100.00	550.00	2.00	יח'	מפ"ז חצי אוטומטי כנ"ל - 3X40 אמפר 35 ק"א	08.02.0005
1,400.00	700.00	2.00	יח'	מפ"ז חצי אוטומטי כנ"ל, 3X63 א' זרם קצר 35 ק"א	08.02.0006
765.00	765.00	1.00	יח'	מפ"ז חצי אוטומטי כנ"ל, 3X125 א' 35 ק"א מכויל ל- 3X100 א'	08.02.0007
3,000.00	3,000.00	1.00	יח'	מ"ז חצי אוטומטי כנ"ל - 3X400 א', זרם קצר 35 ק"א עם כיול.	08.02.0008
1,500.00	1,500.00	1.00	יח'	מ"ז חצי אוטומטי כנ"ל - 160 א', זרם קצר 35 ק"א עם כיול.	08.02.0009
3,800.00	3,800.00	1.00	יח'	מפ"ז חצי אוטומטי כנ"ל - 3X500 א', 50 ק"א	08.02.0010
250.00	250.00	1.00	יח'	תוספת למפסק זרם חצי אוטומטי 3X63÷200 א', עבור סליל הפסקה מרחוק	08.02.0014
400.00	200.00	2.00	יח'	תוספת או הורדה למפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל, 3X200÷600 א', עבור סליל הפסקה מרחוק	08.02.0015
100.00	100.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל עם ניתוק "0"	08.02.0016
1,600.00	40.00	40.00	יח'	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 1X25 א', זרם קצר 10 ק"א	08.02.0017
2,400.00	240.00	10.00	יח'	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 3X25 א', זרם קצר 10 ק"א	08.02.0018
200.00	200.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל - 3X40 אמפר	08.02.0019
300.00	300.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל - 3X63 אמפר	08.02.0020
500.00	500.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל - 3X160 אמפר	08.02.0021
528.00	264.00	2.00	יח'	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 2X25 א', זרם קצר 10 ק"א	08.02.0022
26,743.00					08.02 להעברה בתת פרק

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 035

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
26,743.00				מהעברה	
120.00	60.00	2.00	יח'	מבטיחים מטיפוס 32 H.R.C אמפר עם בסיס, ראש ונתיך, תלת-פאזי	08.02.0023
330.00	55.00	6.00	יח'	מנורות סימון עם נוריות LED	08.02.0025
3,500.00	3,500.00	1.00	קומפ'	מכשיר "רב-מודד" ובקר קוי ממוחשב דוגמת תוצרת "סאטק", דגם PM130-P, כולל משנה הזרם מתאים כולל חיבור למערכת בקרה ממוחשבת - קומפלט מוכן לשימוש	08.02.0026
270.00	90.00	3.00	יח'	ממסר פיקוד עם סליל במתח כנדרש ועם שני זוגות מגעים מחליפים	08.02.0028
420.00	420.00	1.00	יח'	ממסר חוסר מתח/פזה כולל השהייה ניתנת לכיוון	08.02.0029
4,500.00	1,500.00	3.00	יח'	כלאי ברק (מותאם ללוח ראשי) דגם מודולרי להתקנה על ארבעה פסי צבירה ראשי, זרם פריקה 100 ק"א, מתח 400 וולט, כולל מנתק HRC מתאים 3X160A	08.02.0030
80.00	80.00	1.00	קומפ'	תוספת לכלאי ברק, מגע עזר מתחלף	08.02.0031
400.00	400.00	1.00	קומפ'	הכנות בלוח כולל משני זרם נתיכים וחיבורים הדרושים לחיבור ווסת כופל הספק (500/5A)	08.02.0032
300.00	150.00	2.00	יח'	מגען 3X25 אמפר מטיפוס A1/A3 וכולל זג מגעי עזר	08.02.0033
240.00	120.00	2.00	יח'	מגען כנ"ל אך 2X25 אמפר	08.02.0034
140.00	70.00	2.00	יח'	מפ"ז מודולרי 3X40A מחליף 3 מצבים	08.02.0035
700.00	70.00	10.00	יח'	מפ"ז פיקוד 3X10A מחליף 3 מצבים	08.02.0036
280.00	140.00	2.00	יח'	מנתק זרם בעומס עד 3X25 אמפר	08.02.0037
100.00	50.00	2.00	יח'	תוספת למפ"ז ח"א או מנתק בעומס עבור מגע עזר מתחלף	08.02.0038
80.00	20.00	4.00	יח'	תוספת למפסיק זרם חצי אוטומטי עבור מגשר לשלושה מפסקים	08.02.0039
280.00	280.00	1.00	יח'	ממסר זרם פחת 2X25 אמפר, עם לחצן ניסוי, זמן פעולה 30 מיקרושניות וזרם זליגה 30 מיליאמפר מטיפוס "A"	08.02.0040
38,483.00				להעברה בתת פרק 08.02	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 036

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				38,483.00
08.02.0041	ממסר זרם פחת 4X40 אמפר, עם לחצן ניסוי, זמן פעולה 30 מיקרושניות וזרם זליגה 30 מיליאמפר מטיפוס "A"	יח'	2.00	350.00	700.00
08.02.0042	ממסר פיקוד 2X16 אמפר מטיפוס צעד עם סליל במתח כנדרש	יח'	1.00	200.00	200.00
08.02.0043	ממסר השהיה ניתן לכיוון, סוגר מגע בעת פקודת הפעלה לזמן 0-3 שעות, ניתן לכיוון - קומפלט מוכן לשימוש	יח'	2.00	300.00	600.00
08.02.0044	שעון פיקוד אלקטרוני שבועי כולל 2 פרוגרמות עם סוללת גיבוי עצמאית	יח'	2.00	700.00	1,400.00
08.02.0045	שנאי פיקוד 220/24 וולט עד 300 וולט-אמפר	יח'	1.00	500.00	500.00
08.02.0046	יחידת חוצץ ISO-556B-12 של מצג בקרה	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
08.02.0047	יחידת חוצץ ISO-556B-8 של מצג בקרה	יח'	1.00	800.00	800.00
08.02.0048	בדיקה באינפרא אדום לאחר הפעלת הלוח הראשי ולוח קבלים, והעמסתו כולל צילום, ניתוח וחווות דעת	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	פנל קבלים בלוח ראשי =====				
08.02.0050	ארון עבור מערכת קבלים לשיפור כופל הספק. הארון יבנה בצורה מודולרית בהמשך למבנה לוח ראשי. ויכלול אפשרות להכניס עד 6 קבוצות קבלים, מגענים וכו', ויכלול את כל הציוד כדלקמן:	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
08.02.0051	ווסת כופל הספק ניתן לכיול ל- 8 קבוצות כולל מד-כופל הספק, כולל מגע לסמון תקלה במקדם הספק, כולל התחברות למערכת בקרת מבנה כדוגמת תוצרת "סולקון" או שו"ע, כולל משנה זרם והחוטמים הדרושים.	יח'	1.00	1,900.00	1,900.00
08.02.0052	מגען 3X63 אמפר, כולל מגעי עזר	יח'	3.00	250.00	750.00
08.02.0053	מגען כנ"ל 3X40 אמפר, כולל מגעי עזר	יח'	2.00	200.00	400.00
08.02.0054	מגען כנ"ל 3X25 אמפר, כולל מגעי עזר	יח'	2.00	150.00	300.00
08.02.0055	מבטיחים מטיפוס 32H.R.C אמפר עם בסיס, ראש ונתיך, תלת פאזי	יח'	3.00	60.00	180.00
	להעברה בתת פרק 08.02				51,213.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 037

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				51,213.00
08.02.0056	מנורות סימון עם נורת LED	יח'	3.00	55.00	165.00
08.02.0057	יחידות קבלים בהספק 25 קוא"ר, מחוברים במשולש עם נגדי או סלילי פריקה, מטיפוס, קומפקטי	יח'	1.00	700.00	700.00
08.02.0058	יחידה כנ"ל בהספק 15 קוא"ר	יח'	2.00	500.00	1,000.00
08.02.0059	יחידה כנ"ל בהספק 10 קוא"ר	יח'	2.00	300.00	600.00
08.02.0060	מפ"ז פיקוד בורר עם מצב "0"	יח'	7.00	120.00	840.00
08.02.0061	ממסר פיקוד עם סליל במתח כנדרש ועם 2 זוגות מגעים מחליפים	יח'	7.00	90.00	630.00
	לוח חשמל - ראשי קומתי (1X) *****				
08.02.0062	ארון עבור הציוד המופיע ברשימה מטה, כולל מקום שמור עבור ציוד נוסף בהיקף 35% כולל הכנה לבקרת מבנה בתאום עם ספק הבקרה, מבנה לוח ארון פח עם דלתות, עומד על הרצפה כולל שני תאים נפרדים (חיוני ובלתי חיוני) - קומפלט מוכן לשימוש	קומפ'	1.00	6,000.00	6,000.00
08.02.0063	מפ"ז חצי אוטומטי לזרם 3X100 א', עם סליל הגנה בפני זרם קצר והגנה טרמית ניתנת לכיול בפני זרם יתר, עם סליל הפסקה מרחוק, עומד בזרמי ניתוק וקצר של 35 ק"א	יח'	1.00	700.00	700.00
08.02.0064	מפ"ז חצי אוטומטי כנ"ל - 3X40 אמפר 35 ק"א	יח'	2.00	550.00	1,100.00
08.02.0065	מפ"ז חצי אוטומטי כנ"ל, 3X25 א' 35 ק"א	יח'	2.00	450.00	900.00
08.02.0066	תוספת למפ"ז ח"א או מנתק בעומס עבור מגע עזר מתחלף	יח'	2.00	50.00	100.00
08.02.0067	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 1X25 א', זרם קצר 10 ק"א	יח'	40.00	40.00	1,600.00
08.02.0068	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 3X25 א', זרם קצר 10 ק"א	יח'	10.00	175.00	1,750.00
08.02.0069	מפסיק זרם כנ"ל - 3X40 אמפר ז"ק 10 ק"א	יח'	4.00	220.00	880.00
	להעברה בתת פרק 08.02				68,178.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 038

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
68,178.00				מהעברה	
150.00	75.00	2.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל - 2X25 אמפר ז"ק 10 ק"א	08.02.0070
				מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 1X25 א' עם ניתוק "0", זרם קצר 10 ק"א	08.02.0071
150.00	75.00	2.00	יח'		
10.00	10.00	1.00	יח'	תוספת למפסק זרם חצי אוטומטי עבור מגשר לשני מפסקים	08.02.0072
10.00	10.00	1.00	יח'	תוספת למפסיק זרם חצי אוטומטי עבור מגשר לשלושה מפסקים	08.02.0073
420.00	140.00	3.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל עד 3X16 אמפר עבור הגנה על מנורות סימון, פיקוד וכו'	08.02.0074
165.00	55.00	3.00	יח'	מנורות סימון עם נוריות LED	08.02.0075
600.00	150.00	4.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 1X25 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0076
1,020.00	170.00	6.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 3X25 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0077
570.00	190.00	3.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 3X63 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0078
500.00	500.00	1.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 3X80 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0079
1,700.00	1,700.00	1.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 3X100 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0080
1,050.00	350.00	3.00	יח'	ממסר זרם פחת 4X40 אמפר, עם לחצן ניסוי, זמן פעולה 30 מיקרושניות וזרם זליגה 30 מיליאמפר מטיפוס "A"	08.02.0081
300.00	150.00	2.00	יח'	ממסר זרם פחת כנ"ל אך 2X25 א'	08.02.0083
1,400.00	200.00	7.00	יח'	ממסר פיקוד 2X16 אמפר מטיפוס צעד עם סליל במתח כנדרש	08.02.0084
900.00	90.00	10.00	יח'	ממסר פיקוד עם סליל במתח כנדרש ועם שני זוגות מגעים	08.02.0085
2,800.00	700.00	4.00	יח'	שעון פיקוד אלקטרוני שבועי כולל 2 פרוגרמות ורזרבת זמן של 48 שעות	08.02.0086
79,923.00				להעברה בתת פרק 08.02	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 039

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
79,923.00				מהעברה	
50.00	25.00	2.00	יח'	מבטיח מטיפוס H.R.C 32 אמפר עם בסיס, ראש ונתיך, חד פאזי	08.02.0087
3,000.00	3,000.00	1.00	יח'	מכשיר "רב מודד" ובקר קוי ממוחשב דוגמת תוצרת "סאטק" דגם PM130-P, כולל משנה הזרם מתאים כולל חיבור למערכת בקרה ממוחשבת - קומפלט מוכן לשימוש	08.02.0088
2,210.00	170.00	13.00	יח'	מגען 3X25 אמפר עם זוג מגעים מחליפים	08.02.0089
1,080.00	360.00	3.00	יח'	מגען 3X40 אמפר עם זוג מגעים מחליפים	08.02.0090
1,200.00	400.00	3.00	יח'	מגען כנ"ל אך 3X63 א'	08.02.0091
1,000.00	200.00	5.00	יח'	מגען כנ"ל אך 1X16 א'	08.02.0092
320.00	320.00	1.00	יח'	שנאי 230/24 וולט 300 וולטאמפר	08.02.0093
700.00	700.00	1.00	יח'	יחידת חוצץ ISO-556B-4 של מצג בקרה	08.02.0095
200.00	200.00	1.00	קומפ'	בדיקה באינפרא אדום לאחר הפעלת הלוח והעמסתו כולל תילום, ניתוח וחווות דעת לוח חשמל - ממ"ק (X1) *****	08.02.0096
1,500.00	1,500.00	1.00	קומפ'	ארון עבור הציווד המופיע ברשימה מטה, כולל מקום שמור עבור ציווד נוסף בהיקף 35% מבנה לוח ארון פח עם דלתות או CI לפי החלטת המתכנן.	08.02.0098
450.00	450.00	1.00	יח'	מפ"ז חצי אוטומטי לזרם 3X25 א', עם סליל הגנה בפני זרם קצר והגנה טרמית ניתנת לכיול בפני זרם יתר, עם סליל הפסקה מרחוק, עומד בזרמי ניתוק וקצר של 35 ק"א	08.02.0099
50.00	50.00	1.00	יח'	תוספת למפ"ז ח"א או מנתק בעומס עבור מגע עזר מתחלף	08.02.0100
400.00	40.00	10.00	יח'	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 1X25 א', זרם קצר 10 ק"א	08.02.0101
175.00	175.00	1.00	יח'	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 3X25 א', זרם קצר 10 ק"א	08.02.0102
220.00	220.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל - 3X40 אמפר ז"ק 10 ק"א	08.02.0103
92,478.00				להעברה בתת פרק 08.02	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 040

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
92,478.00				מהעברה	
75.00	75.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל - 2X25 אמפר ז"ק 10 ק"א	08.02.0104
				מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנה מגנטית והגנה טרמית לזרם 1X25 א' עם ניתוק "0", זרם קצר 10 ק"א	08.02.0105
75.00	75.00	1.00	יח'		
10.00	10.00	1.00	יח'	תוספת למפסיק זרם חצי אוטומטי עבור מגשר לשלושה מפסקים	08.02.0106
140.00	140.00	1.00	יח'	מפסיק זרם כנ"ל עד 3X16 אמפר עבור הגנה על מנורות סימון, פיקוד וכו'	08.02.0107
165.00	55.00	3.00	יח'	מנורות סימון עם נוריות LED	08.02.0108
200.00	200.00	1.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 3X25 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0109
250.00	250.00	1.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 3X40 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0110
120.00	120.00	1.00	יח'	מפסק זרם לניתוק בעומס 1X16 א', כולל מגע עזר מחליף	08.02.0111
350.00	350.00	1.00	יח'	ממסר זרם פחת 4X40 אמפר, עם לחצן ניסוי, זמן פעולה 30 מיקרושניות וזרם זליגה 30 מיליאמפר מטיפוס "A"	08.02.0112
500.00	250.00	2.00	יח'	ממסר זרם פחת 2X25 אמפר, עם לחצן ניסוי, זמן פעולה 30 מיקרושניות וזרם זליגה 30 מיליאמפר מטיפוס "A"	08.02.0113
400.00	200.00	2.00	יח'	ממסר פיקוד 2X16 אמפר מטיפוס צעד עם סליל במתח כנדרש	08.02.0114
90.00	90.00	1.00	יח'	ממסר פיקוד עם סליל במתח כנדרש ועם שני זוגות מגעים	08.02.0115
50.00	50.00	1.00	יח'	תוספת למפ"ז עבור זוג מגעי עזר N.O/N.C	08.02.0116
300.00	300.00	1.00	יח'	מגען 3X25 אמפר עם זוג מגעים מחליפים	08.02.0117
150.00	150.00	1.00	יח'	מגען 1X16 אמפר עם זוג מגעים מחליפים	08.02.0118
250.00	250.00	1.00	יח'	שנאי מתח 230/24V בהספק 100VA	08.02.0119
700.00	700.00	1.00	יח'	שעון פיקוד אלקטרוני שבועי כולל 2 פרוגרמות עם סוללת גיבוי עצמאית	08.02.0120
96,303.00					08.02

להעברה בתת פרק 08.02

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 041

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				96,303.00
08.02.0121	בדיקה באינפרא אדום לאחר הפעלת הלוח והעמסתו כולל צילום, ניתוח וחווות דעת עבודות חשמל בלוח חשמל ישן *****	קומפ'	1.00	600.00	600.00
08.02.0123	טיפול בלוח החשמל הראשי הקיים של בית הספר, טיפול ושיפוץ הלוח כולל השלמת פנלים חסרים, בדיקת תקינות אביזרים, חיזוקי כבלים וגידים, סידור כבלים בלוח, ניקיון יסודי והכנה לביקורת חברת חשמל. תאום עם אנשי חברת חשמל, הכולל נתיך הזנה מחברת חשמל וחיבור הזנה חדשה. כל העבודות הכרוכות בניתוקים או הפרעות יעשו בשעות יומים מיוחדים בתאום עם הנהלת בית הספר. במידה ויהיה צורך בהחלפת אביזרים ישולם בנפרד.	קומפ'	1.00	8,000.00	8,000.00
08.02.0124	העברת הלוח ביקורת חברת חשמל בנפרד מבקורת המבנה החדש.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
סה"כ 08.02 לוחות חשמל					106,403.00

תת פרק 08.03 -- גופי תאורה

אספקת גופי תאורה

=====
----- כללי -----
(א) תוספת לגוף תאורה תכלול אספקה והרכבה של התוספת לגוף. (ב) כל הנורות הפלורסצנטיות יהיו חסכוניות T5. (ג) כל הגופים הקומפקטיים יהיו עם 4 פינים. (ד) כל גופי תאורה יהיו עם מתקן חיבור עבור 4 גידים לאפשרות הוספת יחידת חרום. (ה) כל הגופים יכללו משנקים אלקטרוניים. (ו) לא יהיו יותר משתי נורות מחוברות על משנק אלקטרוני אחד. הערות: ===== אספקה בלבד של גופי תאורה לפי המתואר מטה, כולל כל האביזרים הדרושים, כולל נורה, וכולל כל האביזרים הדרושים להדלקתה - קומפלט (ז) כל הגופים יותאמו לחיבור לקונסטרוקציה. (ח) לכל דגם שידרש ע"י המהנדס יש להגיש תכנון ממוחשב של עוצמת תאורה אשר יראה כי הגופים יתנו את רמת התאורה הנדרש במפרט. (ט) הקבלן ראשי להגיש הצעות חלופיות לג"ת המותקנים כאשר הגדרת שו"ע לפי המתואר במפרט.

להעברה בתת פרק 08.03

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 042

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
מהעברה					
08.03.0003	ג"ת פלורסצנטי 4X14-T5 ווט ללא סינור DARKLIGHT דגם פנטלייט או פי (1805) מסופק ע"י געש, כולל את האמבטיה, משנק אלקטרוני (לא יותר מ- 2 נורות על משנק) הרפלקטור הפנימי מט או מלוטש לפי בחירת המהנדס, גוף התאורה, שפופרת, לובר תחתון, שוליים וכד' או שו"ע	יח'	2.00	370.00	740.00
08.03.0006	ג"ת פנטאלייט 2X28-T5 ווט שקוע פריזמטי בעל אישור פיקוד העורף להתקנה בממ"ד. מק"ט 52K205	יח'	50.00	320.00	16,000.00
08.03.0007	תוספת לג"ת 2X28W-T5 מדגם פנטלייט או פי עבור כיסוי תחתון מותאם לתקנות הג"א	יח'	50.00	70.00	3,500.00
08.03.0008	ג"ת 1X28W-T5	יח'	30.00		
08.03.0009	תוספת לג"ת 1X28W-T5 מדגם פנטלייט	יח'	30.00		
08.03.0010	ג"ת 1X28W חיצוני + אפשרות לדימר.	יח'	2.00	600.00	1,200.00
08.03.0011	אספקה של גוף תאורה פרזוקטור 100W מטל אפור תוצרת געש דגם 579323	יח'	12.00	500.00	6,000.00
08.03.0012	גוף תאורת חרום הכולל מצברי ניקל קדמיום, מטען, מגען, לחצן, נורות סימון, זמן פעולה 1.5 שעות, עם נורת LED, בסיס הגוף שקוע בתקרה הכפולה. בחלקו התחתון של הבסיס שלט אקרילי חרוט תלוי דו-תכליתי עם כיתוב בגובה 15 ס"מ או חץ הכוונה תוצרת אלקטרולייט דגם EL623.	יח'	8.00	400.00	3,200.00
08.03.0015	גוף תאורה חרום חד תכליתי עם אלומה רחבה עם פריקה עצמית נורת LED 3 ווט תוצרת אלקטרולייט דגם 615P או שו"ע	יח'	30.00	400.00	12,000.00
08.03.0016	גוף תאורה עגול שקוע בתקרה (עבור מסדרונות וחדרים) קוטר כ-24 ס"מ, עומק כ-14 ס"מ ורפלקטור אלומיניום מלוטש עם כיסוי זכוכית מחוסמת כדוגמא לפי בחירת האדריכל נורת עד 2X26 ווט, מותקנות אופקית, דגם פיקסלייט, מסופק ע"י געש או שו"ע	יח'	10.00	300.00	3,000.00
08.03.0017	ג"ת נ"ל אולם עם נורה 1X18 ווט	יח'	5.00	220.00	1,100.00
					46,740.00
להעברה בתת פרק 08.03					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 043

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				46,740.00
08.03.0018	גוף תאורה עגול להתקנה על קיר או תקרה עם נורות TCD עד 2X26 ווט מבנה גוף פוליקרבונט עדשה פוליקרבונט IP44 תוצרת געש דגם ECON או שו"ע	יח'	4.00	250.00	1,000.00
08.03.0019	גוף תאורה עגול להתקנה על קיר או תקרה עם נורות TCD עד 1X26 ווט מבנה גוף פוליקרבונט עדשה פוליקרבונט IP54 תוצרת געש דגם חרמונית או שו"ע	יח'	4.00	180.00	720.00
08.03.0023	ג"ת SMD LED דגם ריג'נט ניתן לעמעום. התקנת גופי תאורה הערות: ===== א. התקנה כוללת חיווט ע"י מוליכים בצינור או כבל, מקופסת חיבורים עד גוף התאורה. ב. הגופים שקועים בתקרה אקוסטית כוללים התקנה, חיזוקים למסגרת התקרה או לתקרה הקונסטרוקטיבית לפי צורך. ג. התקנה תבוצע על פי סטנדרט הספק.	מטר	50.00	150.00	7,500.00
08.03.0025	התקנה של גוף תאורה פלורסצנטי באורך עד 150 ס"מ.	יח'	2.00	65.00	130.00
08.03.0026	התקנה של ג"ת כנ"ל אולם שקוע	יח'	80.00	65.00	5,200.00
08.03.0027	התקנה של ג"ת כנ"ל אולם תלוי	יח'	2.00	70.00	140.00
08.03.0028	התקנה עה"ט של גוף תאורה על קיר או תקרה	יח'	20.00	65.00	1,300.00
08.03.0029	התקנה של גוף תאורה נקודתי שקוע בתקרה אקוסטית	יח'	10.00	65.00	650.00
08.03.0030	התקנה של ג"ת עד 60X60 ס"מ שקועים בתקרה אקוסטית.	יח'	2.00	65.00	130.00
08.03.0031	התקנה של שלט חרום	יח'	8.00	80.00	640.00
08.03.0032	התקנת גוף תאורה חרום LED שקוע בתקרה כפולה.	יח'	30.00	65.00	1,950.00
08.03.0033	כנ"ל אולם התקנה חיצונית	יח'	6.00	65.00	390.00
08.03.0034	התקנת ג"ת הצפה בגובה 4 מ'	יח'	14.00	100.00	1,400.00
	סה"כ 08.03 -- גופי תאורה				67,890.00
	סה"כ 08 עבודות חשמל				551,818.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 044

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 09 עבודות טיח					
תת פרק 09.01 טיח פנים					
09.01.0010	טיח פנים על שטחים משוריים בשתי שכבות סרגל בשני כיוונים. כולל חיזוקים וזוויתני רשת X.P.M מגולוונים. העבודה כוללת סדור מקצועות מסביב פתחים (גליפים), קצוות בליטות, קרניזים ובכל גובה.	מ"ר	1050.00	75.00	78,750.00
09.01.0020	טיח רב תכליתי מאושר לממ"ד בעובי 3-7 מ"מ (ללא רשת) ו"שליכט באגר" בעובי עד 5 מ"מ תוצרת "תרמוקיר" או ש"ע.	מ"ר	45.00	85.00	3,825.00
09.01.0030	טיח צמנט בשתי שכבות על החלק הפנימי של המעקות בגג	מ"ר	105.00	80.00	8,400.00
סה"כ 09.01 טיח פנים					
					90,975.00
תת פרק 09.02 טיח חוץ					
09.02.0010	טיח חוץ חלק על שטחים מישוריים לרבות הרבצה תחתונה למניעת חדירת רטיבות ושתי שכבות טיח. שכבה מיישרת וגמר שחור כולל חיזוק מקצועות חוץ בזוויתני רשת X.P.M מגולבנים	מ"ר	885.00	90.00	79,650.00
09.02.0020	שכבת שליכט אקרילי צבעוני מתוצרת טמבור או נירלט או ש"ע, בגוונים ודוגמאות לפי בחירת האדריכל. ע"ג טיח חוץ חדש לרבות שכבת יסוד, כל השכבות כנדרש, שילוב גוונים ודוגמאות וכו'. הכל קומפלט לפי מפרט היצרן.	מ"ר	885.00	65.00	57,525.00
09.02.0030	פרופיל אלומיניום בצורת U במידות 20/20/20 מ"מ עם דפנות ברוחב 2 מ"מ (לקיבוע) להפרדה אופקית או אנכית בטיח חוץ, לרבות חיזוק והברגה על גבי טיח קירות חוץ.	מטר	180.00	50.00	9,000.00
סה"כ 09.02 טיח חוץ					
					146,175.00
סה"כ 09 עבודות טיח					
					237,150.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 045

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי					
תת פרק 10.03 ריצוף אריחי קרמיקה / "גרניט פורצלן", שיש					
10.03.0010	ריצוף באריחי פורצלן במידות 60/60 ס"מ מנוסר לייזר "FULL BODY", נגד החלקה דרג R10, מחיר יסוד 70 ש"ח/מ"ר לרבות אספקה, פיזור ויישור מצעים כנדרש, גוון ודוגמא לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	500.00	210.00	105,000.00
10.03.0015	שיפולים לריצוף הנ"ל במידות 30/15 ס"מ או 45/15 ס"מ	מטר	305.00	52.00	15,860.00
10.03.0020	ריצוף חדרים טובים באריחי גרניט פורצלן במידות 60/60 ס"מ נגד החלקה דרג R=11, במחיר יסוד 70 ש"ח/מ"ר, לרבות אספקה, פיזור ויישור מצעים כנדרש גוון ודוגמא לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	22.00	230.00	5,060.00
10.03.0030	תוספת לסעיפי ריצוף מכל סוג עבור סף אלומיניום/פליז 40/4 מ"מ בפתחים ובמפגש בין סוגי ריצוף שונים.	מטר	10.00	40.00	400.00
סה"כ 10.03 ריצוף אריחי קרמיקה / "גרניט פורצלן", שיש					126,320.00
תת פרק 10.06 חיפוי קירות					
10.06.0020	חיפוי אריחי קרמיקה / גרניט פורצלן ע"ג קירות שירותים במידות 60/60 ס"מ בצבע כלשהו כולל שילוב גוונים שונים במחיר יסוד 70 ש"ח/מ"ר, כולל שכבת הטיט או הטיח. גוון ודוגמאות לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	100.00	240.00	24,000.00
10.06.0030	חיפוי אריחי קרמיקה / גרניט פורצלן ע"ג קירות פרזדור, מדרגות ומבואות במידות 60/60 ס"מ בצבע כלשהו כולל שילוב גוונים שונים במחיר יסוד 70 ש"ח/מ"ר, כולל שכבת הטיט או הטיח. גוון ודוגמאות לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	130.00	240.00	31,200.00
10.06.0040	פינות גמר מאלומיניום לקרמיקה בעובי 6 מ"מ	מטר	210.00	50.00	10,500.00
10.06.0050	חיפוי קירות ביריעות PVC דגם "SARLON" (ACOUSTIC) תוצרת "העוגנפלט" או ש"ע לרבות ספוג אינטגרליבספוג אינטגרלי בעובי 10 ס"מ (לכיתות שמע, שהייה וכו') .	מ"ר	50.00	280.00	14,000.00
10.06.0060	חיפוי קירות אקוסטי מדגם "הרקליט", עיין פרטי ביצוע יצרן	מ"ר	65.00	220.00	14,300.00
סה"כ 10.06 חיפוי קירות					94,000.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 047

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 11 עבודות צביעה					
תת פרק 11.01 סיוד וצביעה על טיח					
לכל עבודות צבע לסוגן, עבודת הצביעה כמפורט בין אם הוגדר ובין אם לא הכוונה לצביעה עד קבלת כיסוי מלא. בסעיפים בהם נרשמו מספר השכבות הכוונה הינה למספר שכבות מינימום גם כאשר הושג כיסוי מלא במספר שכבות כמצויין בסעיף.					
מחירי עבודות צביעת קירות בסופרקריל או צבע אקרילי לסוגיו כוללים שכבת יסוד דוגמת בונדרול או ש"ע .					
11.01.0030	סיד סינטטי ב-3 שכבות על טיח פנים ולוחות גבס על גבי תקרות.	מ"ר	50.00	16.00	800.00
11.01.0040	צבע סופרקריל של טמבור או ש"ע על קירות פנים מטויחים ומחיצות גבס בשלוש שכבות צבע לרבות שכבת יסוד. גוונים לפי בחירת האדריכל	מ"ר	1250.00	25.00	31,250.00
11.01.0060	סימון ושילוט מרחב מוגן לפי תקנות פיקוד העורף בצבעים פולטי אור משווק ע"י חב' "פילו אש" או ש"ע	קומפ'	1.00	900.00	900.00
11.01.0070	שלטי סימון מ-P.V.C קשיח במידות 20/30 ס"מ לזיהוי תוכנו של ציוד קבוע, צינורות ואביזרים בהתאם לת"י 659	יח'	10.00	50.00	500.00
סה"כ 11.01 סיוד וצביעה על טיח					33,450.00
סה"כ 11 עבודות צביעה					33,450.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 048

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 12 עבודות אלומיניום					
תת פרק 12.01 עבודות אלומיניום					
12.01.0020	חלון קבוע במידות 150/285 ס"מ מחולק ל-2 אגפים, כדוגמת קליל 4500 או ש"ע, טיפוס A-1 ברשימת האלומיניום, הכל קומפ' במפורט ברשימה.	יח'	8.00	3,850.00	30,800.00
12.01.0030	חלון קבוע במידות 110/285 ס"מ מחולק ל-2 אגפים, כדוגמת קליל 4500 או ש"ע, טיפוס A-1 ברשימת האלומיניום, הכל קומפ' במפורט ברשימה.	יח'	2.00	2,820.00	5,640.00
12.01.0040	חלון קבוע במידות 160/285 ס"מ מחולק ל-2 אגפים, כדוגמת קליל 4500 או ש"ע, טיפוס A-1 ברשימת האלומיניום, הכל קומפ' במפורט ברשימה.	יח'	2.00	4,105.00	8,210.00
12.01.0050	דלת אלומיניום דו כנפית פתיחה רגילה במידות 230/300 ס"מ, כדוגמת קליל 4900 או ש"ע כולל תפס מגנטי עליון בהתקנה על קיר, ידיות בהלה, מחזיר שמן כולל עצר של חב' עמית מערכות דגם GEZE TS4000 או ש"ע וכל הפרזול הנדרש בהתאם לטיפוס A-2 ברשימת האלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	1.00	15,120.00	15,120.00
12.01.0060	חלון אלומיניום הזזה כנף על כנף במידות 90/90 ס"מ, כדוגמת קליל 9000 או ש"ע, טיפוס A-3 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	1.00	770.00	770.00
12.01.0070	חלון אלומיניום הזזה כנף על כנף במידות 180/90 ס"מ, כדוגמת קליל 9000 או ש"ע, טיפוס A-3 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	1.00	1,530.00	1,530.00
12.01.0080	חלון אלומיניום הזזה כנף על כנף במידות 140/90 ס"מ, כדוגמת קליל 9000 או ש"ע, טיפוס A-3 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	2.00	1,200.00	2,400.00
12.01.0090	חלון אלומיניום הזזה כנף על כנף במידות 80/90 ס"מ, כדוגמת קליל 9000 או ש"ע, טיפוס A-3 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	5.00	685.00	3,425.00
להעברה בתת פרק 12.01					67,895.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 049

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				67,895.00
12.01.0100	חלון אלומיניום הזזה כנף על כנף במידות 160/170 ס"מ עם חלק קבוע תחתון, כדוגמת קליל 9000 או ש"ע, טיפוס A-4 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	19.00	3,260.00	61,940.00
12.01.0110	חלון במידות 100/100 ס"מ, סב-נטוי (דריי-קיפ) אטום גזים מאולגן/צבוע, לרבות זכוכית בטיחותית לפי הנחיות פיקוד העורף, טיפוס A-7 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
12.01.0120	מערכת הצללה לחלונות מכנפי אלומיניום דגם 004577 של חב' אקסטל או ש"ע, טיפוס A-5 ברשימת אלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	מ"ר	110.00	950.00	104,500.00
12.01.0130	חלון רפפות מאלומיניום, רפפות קבועות עם שלבים 160 מ"מ כדוגמת "קליל רף" או ש"ע, טיפוס A-6 ברשימת האלומיניום, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	מ"ר	3.00	800.00	2,400.00
12.01.0140	תוספת בגין זיגוג חלונות בזכוכית מבודדת כמפורט: זכוכית מחוסמת 6 מ"מ/מחלל אוויר 12 מ"מ/זכוכית מחוסמת 5 מ"מ (עם אטם U=1.80 וואט/מ"ר X מעלה צלזיוס, הזיגוג יהיה שקוף בעל VLT (מקדם מעבר אור) גבוהה וככל הניתן הגדול מ-0.7	מ"ר	115.00	495.00	56,925.00
12.01.0150	ציפוי ביטחון מסוג "אל-סורג" פנימי בהדבקה על חלונות זכוכית כנגד פריצה והדף, עשוי מפוליאיסטר שקוף בעובי 350 מיקרון, דגם "MIL12" מק"ט "321224R" תוצרת "קוטלב חניתה" או ש"ע	מ"ר	115.00	225.00	25,875.00
12.01.0160	תוספת למחיר זכוכית עבור זכוכית סלקטיבית LOW E בהתאם למפרט הטכני של האדריכל	מ"ר	60.00	250.00	15,000.00
סה"כ 12.01 עבודות אלומיניום					337,035.00
סה"כ 12 עבודות אלומיניום					337,035.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 051

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר					
תת פרק 15.01 ציוד מיזוג אוויר					
כל אחד מסעיפי כתב הכמויות כולל אספקה, התקנה, חומרי ואביזרי עזר וכל הדרוש לקבלת מוצר מוגמר ומושלם הפועל כהלכה.					
15.01.0001	יחידת מזוג אוויר מיני מרכזית לתפוקת קירור 48,000 בי.טי.יו לשעה לרבות ממתלים, בולמי רעידות, חיבורים גמישים, צמת צנרת קרר וחשמל באורך עד 20 מ', צינור ניקוז, קונסטרוקציה פלדה לתלית מעבה סורג ונעילה ומערכת חשמל ופיקוד מושלמת - מערכת מושלמת פועלת, כנדרש במפרט. דרוג אנרגטי של היחידה "A".	קומפ'	3.00	17,000.00	51,000.00
15.01.0002	כנ"ל אך לתפוקת קירור 36,000 בי.טי.יו לשעה, וצנרת באורך עד 10 מ'. דרוג אנרגטי של היחידה "A".	קומפ'	4.00	13,500.00	54,000.00
15.01.0003	כנ"ל אך מזגן מפוצל עילי דגם דקורטיבי לתפוקת קירור 8,200 בי.טי.יו לשעה, וצנרת באורך עד 5 מ'. דרוג אנרגטי של היחידה "A".	קומפ'	2.00	3,500.00	7,000.00
15.01.0004	כנ"ל אך מזגן מפוצל עילי דגם דקורטיבי לתפוקת קירור 12,000 בי.טי.יו לשעה וצנרת באורך עד 15 מ'. דרוג אנרגטי של היחידה "A".	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
15.01.0005	יחידת מזוג אוויר מיני מרכזית לתפוקה של 42,000 בי.טי.יו לשעה מסוג אינברטר לרבות מתלים, בולמי רעידות, חיבורים גמישים, צמת צנרת קירור וחשמל באורך עד 10 מטר, צינור ניקוז, קונסטרוקציה פלדה לתלית מעבה, סורג ונעילה ומערכת חשמל ופיקוד מושלמת - דרוג אנרגטי "A".	קומפ'	1.00	18,500.00	18,500.00
15.01.0006	תוספת עבור צמת צנרת קירור וחשמל.	מטר	20.00	120.00	2,400.00
15.01.0007	תעלת אוויר מפח מגולבן בעובי 0.8 מ"מ.	מ"ר	215.00	95.00	20,425.00
15.01.0008	כנ"ל אך בעובי 1 מ"מ.	מ"ר	190.00	105.00	19,950.00
15.01.0009	בידוד אקוסטי לתעלות בעובי 1" ובצפיפות 2.PCF	מ"ר	380.00	45.00	17,100.00
15.01.0011	מפזר אוויר תקרתי מחליף אריח תקרה שלם 60X60 למפזר "12X12" כולל ווסת ווסת כמויות.	יח'	34.00	200.00	6,800.00
להעברה בתת פרק 15.01					202,175.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 052

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				202,175.00
15.01.0012	מפזר אויר תקרתי עם וסת כמות במידות צואר 6"X6"	יח'	2.00	120.00	240.00
15.01.0015	תריס עגול 8" לממ"מ.	יח'	1.00	150.00	150.00
15.01.0016	תריס אויר חוזר במידות מעל 0.1 מ"ר כולל מסנן נפתח על הציר לרבות מנוע.	מ"ר	2.60	1,100.00	2,860.00
15.01.0017	מדף ויסות מטיפוס כפות מנוגדות המנועים ע"ג גלגלי שיניים בשטח עד 0.15 מ"ר ידני.	יח'	8.00	400.00	3,200.00
15.01.0018	תריס נגד גשם לרבות רשת נגד חרקים בשטח מעל 0.1 מ"ר.	מ"ר	0.40	1,200.00	480.00
15.01.0019	איטום סביב צינורות, צנרת ומערכת מיזוג אויר, ע"י הלבשת שרוול ממתכת בצורת (מקל סבא) עם פלנג להתחברות האיטום. מחיר כולל מסייק ביטומני מאושר, כיסוי פח מגולבן מעל מעקות הבטון היציקות מסביב לפתח.	קומפ'	7.00	600.00	4,200.00
15.01.0020	לוח הפעלה כולל אינסטלציה חשמלית ליחידת אויר צח.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
	סה"כ 15.01 ציוד מיזוג אוויר				214,305.00
	<u>תת פרק 15.02 מערכת אב"כ למרחב מוגן</u>				
15.02.0001	מפוח אב"כ עבור מערכת הסינון, בעל ספיקת אויר של 1 480/180 מק"ש כנגד 200 מ"מ (מסנני אב"כ). מחיר המפוח כולל את כל האביזרים הנדרשים לצורך הפעלה נכונה לרבות מנתק בטחון. חיבורים גמישים, שסתום אל-חוזר, חיבורים מהירים, בולמי זעזועים, מד ספיקת אויר, קונסטרוקצית פלדה להצבת המפוח וכו'. עבודה מושלמת ע"י פיקוד העורף תוצרת "ב.א." או ש"ע מאושר.	מערכת	1.00	4,000.00	4,000.00
15.02.0002	מסנן אב"כ לספיקת אויר של 180 מק"ש לרבות בולמי זעזועים לחיבור לרצפה, מהדקים מהירים לפתיחה, שסתום שחרור תת לחץ, גלגלים להזזה קלה, יחידות נשיאה, עבור כל אחד מפתחי החיבור למסנן יותקן צינור מקשר מאונך בין הצינור האופקי הראשי. למסנן מד זרימה לאויר, מד לחץ דיפרנציאלי, צינור גמיש עם מעבר לחיבור מהיר, שסתום ניתוק וכו'. עבודה מושלמת מאושרת ע"י פיקוד העורף תוצרת "ב.א." או ש"ע מאושר.	מערכת	1.00	8,000.00	8,000.00
	להעברה בתת פרק 15.02				12,000.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 053

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				12,000.00
15.02.0003	שסתום הדף עם מסנן ראשוני לכניסת אויר, 3 באר, לרבות מתאם פילוס, איזור והתאמה לאוגן תקני, דגם ESVF 483 או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
15.02.0004	שסתום הדף ושחרור לחץ, לשחרור אויר ניתן לכוון, 3 באר, מתאם פילוס, איזון והתאמה לאוגן תקני דגם A-483 או ש"ע מאושר.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
15.02.0005	פרט חדירת צנרת למרחב מוגן מטיפוס BST מאושר פיקוד העורף. לרבות שרוול לבטון, אוגנים, גומי קשיח מהודק, עבודה מושלמת. שרוול בקוטר 100 מ"מ RR-100.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
15.02.0006	שסתום פרפר כולל אוגנים לניתוק עבור תעלה בקוטר 8".	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
15.02.0007	סט בדיקות לחץ למרחבים מוגנים. עבודה מושלמת עד לקבלת איטום מושלם כולל השגחה ופיקוד כולל בדיקה ראשונה בחשמל זמני כולל בדיקה במסירה וכולל בדיקה בסוף תקופת הבדק.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
סה"כ 15.02 מערכת אב"כ למרחב מוגן					
					20,200.00
					234,505.00
סה"כ 15 מתקני מיזוג אויר					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 054

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 17 מעליות תת פרק 17.01 מעליות נוסעים מחיר למעלית נוסעים חשמליות Machin Room : 8 נוסעים, עומס 630ק"ג, 2תחנות, גובה הרמה כ- 3.90מ', פיקוד "אונברסלי", לרבות הציוד, הובלה, הרכבה, מכס, מיסים, אחריות, הכל מוכן לשימוש כמתואר במפרט הטכני.	קומפ'	1.00	220,000.00	220,000.00
17.01.0001					
סה"כ 17.01 מעליות נוסעים					220,000.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 055

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 19 מסגרות חרש					
תת פרק 19.01 מסגרות חרש					
19.01.0010	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת מגולוונת, RHS בכל מידה ובכל עובי דופן, פחי קשר, פחי עיגון, ברגים ועוגנים. מגולוונים וצבועים לפי המפרט המיוחד פרק 19, לרבות ריתוכים. טיפוס M-17 ו-M-18 ברשימת מסגרות.	טון	3.50	17,000.00	59,500.00
19.01.0020	פחי פלדה (פלטקות) שונים עם קוצים מרותכים מבוטנים בחלקי בטון. מוטות הברגה 12 מ"מ לרבות פחיות מעוגנות בתקרת קומת קרקע. הכל מגולוון. המחיר כולל הגנת אלמנטי פלדה שמתחת הריצוף בזפת. טיפוס M-17 ו-M-18 ברשימת מסגרות.	טון	0.20	25,000.00	5,000.00
סה"כ 19.01 מסגרות חרש					64,500.00
תת פרק 19.02 סיכור וקירוי					
19.02.0010	סיכור בלוחות פוליקרבונט חלולים בעובי 10 מ"מ שקופים דוגמת "פוליגל" או ש"ע, לרבות אביזרי חיבור ואיטום, טיפוס M-20 ברשימת המסגרות.	מ"ר	32.00	285.00	9,120.00
19.02.0020	מזחלה מפח מגולוון מכופף בעובי 0.6 מ"מ, ברוחב פרוס עד 50 ס"מ	מטר	6.00	150.00	900.00
סה"כ 19.02 סיכור וקירוי					10,020.00
סה"כ 19 מסגרות חרש					74,520.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 056

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין					
תת פרק 22.10 מחיצות קלות וסגירות מגבס					
22.10.0010	מחיצות גבס דו-קרומויות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 95-100 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים. סוג הגבס עמיד במים וחסיין אש.	מ"ר	10.00	210.00	2,100.00
22.10.0020	סגירה אנכית (סינר) מלוחות גבס בעובי 12.7 מ"מ בגובה עד 50 ס"מ צד אחד בלבד, בין שתי תקרות במפלסים שונים, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מטר	100.00	140.00	14,000.00
22.10.0030	קרניז אופקי + אנכי (מדרגות) מגבס ברוב פרוש עד 80 ס"מ, לוח גבס חסין אש (ורוד) בעובי 12.7 מ"מ לרבות קונסטרוקציית נשיאה, המחיר כולל שפכטל והכנה לצביעה.	מטר	20.00	185.00	3,700.00
סה"כ 22.10 מחיצות קלות וסגירות מגבס					
					19,800.00
תת פרק 22.20 תקרה אקוסטיות					
עבודת הרכבת תקרות אקוסטיות או תותבות לסוגן לרבות תקרות גבס, תלווה ע"י מהנדס בנין רשוי מטעם הקבלן אשר יאשר את ביצוע העבודה במהלכה. עם סיום העבודה יגיש המהנדס אישור חתום כי הוא מאשר כי בדק ואישר את כל שלבי העבודה וכי התקרה הורכבה עפ"י הוראות התקן וההנחיות הקיימות בעת ביצוע העבודה. אין לבצע שינוי או הקלה מדרישות התקן או המפרט הבנמשרדי (הספר הכחול). כתנאי לסיום העבודה יגיש הקבלן אישור מכון התקנים לבדיקת התקרה ואישורה.					
הקונסטרוקציה הנושא תבוצע מפרופילים מגולוונים. אביזרי העיגון בתקרות פח לסוגן יבוצעו באמצעות מוטות הברגה (בלבד) אשר יעוגנו לתקרות באמצעות אמצעים המתאימים למוטות הברגה (פיליפסים בקוטר תואם למוטות הברגה).					
להעברה בתת פרק 22.20					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 057

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
	<p>כל האביזרים אשר ישולבו בתקרה זו כגון גופי תאורה/אמבטיות מערכות איוורור מתקני כריזה וכד' יחוברו ישירות אל תקרת הבטון באמצעות שני סרטי מתכת מגולוונים לפחות כך שתובטח עמידותם ללא קשר לתקרה. במקרים בהם מהווה האביזר נקודת משען לתקרה התותבת החיבור לתקרה יבוצע באמצעות מוטות הברגה בלבד. במרחב מוגן החיבור של האביזרים יבוצע בהתאם להנחיות הג"א ללא תוספת מחיר. סעיף זה הינו חלק מהעבודה הנדרשת בכלל סעיפי התקרה והוא נכלל במחירי היחידה של סעיפי פרק זה.</p> <p>כל פרופילי התקרות יבוצעו מפרופילי אלומיניום גמר בצבע אפוי בתנור לפי בחירת המהנדס. כל סעיפי התקרות לסוגם כוללים במחירם גימור בפרופילי L+Z בנקודות המפגש עם קירות עמודים וכדומה</p>				
22.20.0050	תקרה אקוסטית מאריחים מינרליים מודולריים דגם "ג'ורג'יאן" או ש"ע, $0.70=NRC$, אריח במידות 60/120 ס"מ, 61/122 ס"מ, בעובי 16 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר זויתן בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה.	מ"ר	245.00	160.00	39,200.00
22.20.0060	תקרה אקוסטית נסתרת ופריקה דגם הרקליט צבועים בעובי 25 מ"מ ומידות 60/120 ס"מ מטיפוס KS-FN נתונים בתוך מסגרת סרגלי עץ, ומזרוני צמר סלעים בעובי 3 ס"מ מצופים ברקמת סיבמין בצפיפות 80 ק"ג למ"ק, $0.85=NCR$, המחיר כולל את הפרופילים הנושאים והמשניים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ'), עד לביצוע מושלם של העבודה.	מ"ר	165.00	220.00	36,300.00
22.20.0070	תקרת תותב רציפה מלוחות גבס מחורר במידות 120/240 ס"מ, עובי 12.5 מ"מ $0.70=N.R.C.$ על כל הפרופילים הנושאים והמשניים אלמנטי התליה ופרופילי הגמר ליד הקירות, עד לביצוע מושלם של העבודה.	מ"ר	18.00	220.00	3,960.00
22.20.0080	תקרת גבס חסין אש ועמיד מים תלויה מתקרת בטון, לרבות קונסטרוקציה מתאימה, לוח גבס בעובי 1.25 ס"מ ומירוק מוכנה לצביעה.	מ"ר	30.00	185.00	5,550.00
	סה"כ 22.20 תקרה אקוסטיות				85,010.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 058

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 22.41 מערכת מחיצות					
22.41.0010	מחיצת הפרדה עשויה H.P.L, אנטי ואנדליזם ועמידה בפני שריטות, שחיקה, מים ולחות. בעובי 13 מ"מ - בעומק עד 100 ס"מ, גובה 200 ס"מ כולל 15 ס"מ הגבהה ואביזרי עיגון, טיפוס N-4 ברשימת נגרות, הכל קומפ' כמפורט ברשימה	יח'	3.00	1,350.00	4,050.00
סה"כ 22.41 מערכת מחיצות					4,050.00
תת פרק 22.43 מחיצות ניידות					
22.43.0010	מחיצה אקוסטית ניידת, פנל עובי 102 מ"מ, ללא מסילה ברצפה. בידוד אקוסטי 46DB, לפי תקן ישראלי 1034, לרבות פנלים, מנגנון אטימה עליון ותחתון בעלי סנפירי גומי כפולים בכל מנגנון, ופנל סיום, מסגרת קונסטרוקציה פנימית מפלדה מפרופיל 30/60 עובי 1.5 מ"מ, ציפוי מחיצה בלוח MDF 17 מ"מ מכל צד, בידוד אקוסטי פנימי צמר סלעים בצפיפות 60 ק"ג/מ"ק מיסבים קשוחים, משקוף אטימה בשני צידי המחיצה, הפאנלים בסוגי גימור שונים של עץ, מתכת, זכוכית או בד. מסילת אלומיניום בתקרה, בתוואי המחיצה, לרבות נקודת איסוף לאחסנת הפאנלים. החיבור בין הפנאלים מגנטי, הפעלה מכנית/ידנית או חצי אוטומטית, כדוגמת AZ-105 של חב' "אקוסטידור" או ש"ע. טיפוס N-5 ברשימת הנגרות, הכל קומפ' כמפורט ברשימה.	מ"ר	65.00	2,600.00	169,000.00
סה"כ 22.43 מחיצות ניידות					169,000.00
סה"כ 22 רכיבים מתועשים בבניין					277,860.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 059

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<u>פרק 23 כלונסאות</u>					
<u>תת פרק 23.01 קידוח ויציקת כלונסאות</u>					
23.01.0010	כלונסאות בטון ב-30 , דרגת חשיפה 3 , קידוח ויציקה קוטר 50 ס"מ ובעומק עד 10 מטר.	מטר	60.00	190.00	11,400.00
23.01.0020	כנ"ל , אך בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 15 מטר.	מטר	180.00	230.00	41,400.00
23.01.0030	כנ"ל , אך בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 15 מטר.	מטר	180.00	450.00	81,000.00
23.01.0040	כלובי זיון מרותכים בכל הקטרים והאורכים לזיון הכלונסאות .	טון	13.00	4,250.00	55,250.00
23.01.0050	תוספת מחיר לכלונסאות בקוטר 50 ס"מ , בגין יציקה עם תמיסת בנטוניט .	מטר	60.00	100.00	6,000.00
23.01.0060	כנ"ל , אך בקוטר 60 ס"מ .	מטר	180.00	120.00	21,600.00
23.01.0070	כנ"ל , אך בקוטר 100 ס"מ .	מטר	180.00	250.00	45,000.00
סה"כ 23.01 קידוח ויציקת כלונסאות					
261,650.00					
261,650.00					
סה"כ 23 כלונסאות					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 060

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
פרק 27 סידורי נגישות לנכים					
תת פרק 27.01 שירותים ומקלחות לנכים					
1,100.00	550.00	2.00	יח'	מאחז יד בצורת L קבוע, בגודל 60/60 עד 75/75 ס"מ, ממתכת מצופה כרום, ניקל אופלסטיק לשירותי נכים להתקנה על הקיר ליד האסלה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	27.01.0010
1,600.00	800.00	2.00	יח'	מאחז יד מתרומם לשירותי נכים להתקנה על הקיר, באורך 73-90 ס"מ עם ציר מובנה מוגן היתפסות, עשויה ממתכת, צבועה/מצופה כרום, 22 ניוטון כוח הרמה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	27.01.0020
880.00	220.00	4.00	יח'	ידית אחיזה 60 ס"מ ממתכת מצופה כרום, להתקנה על כנף דלת תא שירותי נכים, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3	27.01.0030
170.00	85.00	2.00	יח'	זוג ווי תליה בדלת תא שירותי נכים מפלב"מ	27.01.0040
3,750.00				סה"כ 27.01 שירותים ומקלחות לנכים	
3,750.00				סה"כ 27 סידורי נגישות לנכים	

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 061

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 30 ריהוט וציוד בבניין					
תת פרק 30.10 אביזרים במקלחות ובשירותים					
30.10.0010	מתקן לנייר טואלט סגור ממתכת מצופה כרום	יח'	7.00	120.00	840.00
30.10.0020	אשפתון מפלסטיק עם מכסה מלבני, בנפח 50 ליטר, כדוגמת חברת מנל מק"ט 6031, או שווה ערך.	יח'	9.00	210.00	1,890.00
30.10.0030	מראה מפוליקרבונט במידות שונות עם מסגרת אלומיניום	מ"ר	4.00	750.00	3,000.00
30.10.0040	סבוכיה רשת מלבנית קטנה 9X13 ס"מ	יח'	3.00	130.00	390.00
30.10.0050	מתקן לנייר ניגוב ידיים בשיטת צץ-רץ במידות 38/28/10 ס"מ, לרבות מנגנון נעילה	יח'	2.00	220.00	440.00
30.10.0060	מתקן לסבון נוזלי תלוי על הקיר, נפח 1.1-1.2 ליטר	יח'	4.00	200.00	800.00
סה"כ 30.10 אביזרים במקלחות ובשירותים					7,360.00
סה"כ 30 ריהוט וציוד בבניין					7,360.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 062

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 34 פרק 34 - גילוי אש ועשן, כיבוי אש				
	תת פרק 34.01 מערכת גילוי אש ועשן (תת פרק 34.02 במפרט הטכני)				
	הערות: א- במחיר כל האביזרים והציוד יכללו אספקה, הרכבה וחיבור, מוכן לשימוש. ב- כל הגלאים והלחצנים ממוענים אנלוגים או אינטראקטיביים. ג- במחיר כל האביזרים, כמו גלאים, לחצנים, פעמונים, מנורות סימון וכו' יכללו גם החיווט עד לארגז הסתעפות קומתי וכן יחידות כתובת הדרושות (לאינפורמציה או להפעלה). ד- במחיר המתקן כלולה גם בדיקת מכון התקנים.				
34.01.0010	רכזת/ות גילוי אש ועשן עבור מבנה חדש אנלוגי ממוען משולבת/ות כריזת חרום וטלפון כבאים המיועדת לכמות הרכיבים בכתב הכמויות, כולל 20% מקום רזרבי כתובות, כולל צג דיגיטלי אלפא נומרי בעברית + ממשק RS-232, יח' זכרון מרכזית המשמשת לדיווח מצב המערכת, יחידת תוכנה עם לוח מקשים, יחידת ספק כח, מטען ומצברים כולל חיבור בתקשורת למערכת בבניין ישן, מאושרת מכון התקנים הישראלי. המערכת בסעיף זה עבור	קומפ'	1.00	25,500.00	25,500.00
34.01.0020	תוספת או הורדה ממחיר המרכזיה עבור מערכת של 100 יחידות כתובת	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
34.01.0030	תוספת למחיר המרכזיה עבור חייגן טלפון אוטומטי כמופיע בסעיף 34.02.03 פסקה י"ז.	קומפ'	1.00	800.00	800.00
34.01.0040	רכזת משנה הכוללת תצוגה דיגיטלית, זמזם, נוריות סימון לפי הקיים ברכזות קומפלט מוכן לשימוש, כולל סידורי הפעלה כמופיע בסעיף 34.02.05.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
34.01.0050	גלאי עשן אלקטרו-אופטי אינטראקטיבי כמתואר בסעיף 34.02.06 א' בכלל ו-ב' בפרט	יח'	25.00	450.00	11,250.00
34.01.0060	תוספת למחיר גלאים עבור התקנתם בתוך ארונות חשמל, כולל חיתוך פתחים בגג הארונות	יח'	5.00	50.00	250.00
34.01.0070	גלאים כנ"ל אולם מטיפוס טרמי כמתואר בסעיף 34.02.06 בכלל ו-ג' בפרט	יח'	1.00	400.00	400.00
	להעברה בתת פרק 34.01				45,000.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 063

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
45,000.00				מהעברה	
				גלאים כנ"ל אולם מטיפוס אופטי טרמי, אינטראקטיבי כמתואר בסעיף 34.02.06 בכלל ו-ד' בפרט	34.01.0080
840.00	420.00	2.00	יח'		
				גלאים כנ"ל אולם עבור תעלת מ"א כמתואר בסעיף 34.02.06 בכלל וסעיף ח' בפרט.	34.01.0090
6,000.00	1,500.00	4.00	יח'		
				תוספת למחיר גלאי עבור טיפוס מוגן התפוצצות	34.01.0120
3,250.00	3,250.00	1.00	יח'		
				לחצני יד לפי המתואר בסעיף 3.02.07, כולל חיצוב בצורה עדינה להכנסת הקופסא בקיר בעת הצורך	34.01.0130
1,280.00	320.00	4.00	יח'		
				נוריות סימון לפי המתואר בסעיף 3.02.08, כולל חיצוב בקיר בצורה עדינה להכנסת הקופסא בעת הצורך	34.01.0140
2,700.00	90.00	30.00	יח'		
				צופרי אזעקה מותקנים על הקיר לפי המתואר בסעיף 34.02.09.	34.01.0150
260.00	130.00	2.00	יח'		
				תוספת לנ"ל עבור מנורה מהבהבת עם שילוט (כולל יחידת כתובת)	34.01.0160
200.00	100.00	2.00	יח'		
				ממסר פיקוד במתח 24 וולט ז.י. עבור הפעלת מדפי אש לפי המתואר בסעיף 34.02.12 קומפלט מוכן לשימוש	34.01.0200
130.00	130.00	1.00	יח'		
				ממסר 24 וולט ז.י. משולב יחידת כתובת סטנדרטי, מורכב בקופסא אטומה, בחדר מכונות כולל חיווט עד לארגז תקשורת הקרוב	34.01.0210
250.00	250.00	1.00	קומפ'		
				תוספת למחיר ממסר או הפעלה מסימון אחר עבור יחידת כתובת להפעלה כולל קופסא מתאימה	34.01.0220
300.00	300.00	1.00	יח'		
				מחזיקי דלתות מגנטיים כמופיע בסעיף 3.3.3.22 - קומפלט מוכן לשימוש	34.01.0240
850.00	850.00	1.00	יח'		
				כנ"ל אולם עבור דלתות כפולות	34.01.0250
1,400.00	1,400.00	1.00	קומפ'		
				אספקה והתקנה של יחידת OUT ברכזת אש כולל תכנות והכנות חיבור למערכת כריזה - קומפלט מוכן לשימוש	34.01.0254
1,000.00	1,000.00	1.00	קומפ'		
				כבל 1 זוג מצולב בחתך 0.8 ממ"ר	34.01.0270
250.00	5.00	50.00	מטר		
				כבל 4 זוג מצולב בחתך 0.8 ממ"ר	34.01.0280
540.00	6.00	90.00	מטר		
64,250.00					להעברה בתת פרק 34.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 064

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				64,250.00
34.01.0290	כבל 8 זוג מצולב בחתך 0.8 מ"מ	מטר	30.00	7.00	210.00
34.01.0300	כבל 10 זוג מצולב בחתך 0.8 מ"מ	מטר	30.00	15.00	450.00
34.01.0310	כבל 25 זוג מצולב בחתך 0.8 מ"מ	מטר	15.00	20.00	300.00
34.01.0320	זוג חוטים בחתך 1 מ"מ	מטר	15.00	5.00	75.00
34.01.0330	זוג חוטים 2*1.5 מ"מ (עבור פיקוד)	מטר	15.00	6.00	90.00
34.01.0331	תוספת ממוצעת למחיר כבל 8-25 זוג עבור התקנתו בתוך האדמה	מטר	10.00	5.00	50.00
34.01.0340	תוספת ממוצעת לכבלים עבור הפיכתם לכבל חסין אש (מותאם ל-E90)	מטר	15.00	4.00	60.00
	סה"כ 34.01 מערכת גילוי אש ועשן (תת פרק 34.02 במפרט הטכני)				65,485.00
	תת פרק 34.02 מערכת כיבוי בגז (תת פרק 34.03 במפרט הטכני)				
	כתב הכמויות המופיע בסעיפים להלן הינו עבור אינדיקציה בלבד וערך עבודה הינו פאושלי				
	הערות ===== א. המערכת תתוכנן ותבוצע בגז כיבוי מסוג FM-200 תואם את אמנת מונטריאול. ב. לא יאושר שימוש בגזים אחרים. ג. תכנון וביצוע המערכת יהיה על פי התקן NFPA-2001 עם תוכנת מחשב מאושרת על-פי סעיף 34.03. ד. המחירים יכללו בדיקת מכון התקנים.				
	מערכת כיבוי - כולל יחידת צימוד בלוח הבקרה שתהיה בעלת הכישורים הבאים: להגן על קוי הגלוי וההפעלה, מראה ומזעיקה במקרה של קצר או נתק, גורמת לאתרעה אור-קולית שונה במקרה של גילוי עשן ראשון - גלוי, גילוי עשן שני - מאפשרת הפעלת כיבוי חשמלית או ידנית. -----				
	מערכת כיבוי בהצפה בגז FM-200 קומפלט, אשר תכלול:				
34.02.0080	מערכת כיבוי בהצפה בגז FM200 אשר תכול מיכל גז של 4 ק"ג (לוחות חשמל).	יח'	2.00	4,000.00	8,000.00
34.02.0090	יחידת הפעלה - סולונואיד או נפץ חשמלי	יח'	2.00	120.00	240.00
34.02.0100	לחצן הפעלה חשמלי	יח'	2.00	210.00	420.00
	להעברה בתת פרק 34.02				8,660.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 066

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 35 פרק 35 - מערכות מתח נמוך					
תת פרק 35.01 כריזת חירום					
	הערה: ===== א. מערכת כריזה משולבת במערכת גילוי אש. לכל מערך הציוד יהיה אישור תקן עבור מערכות משולבות מאושר UL ע"י אותו יצרן גילוי אש בממשק מלא.ב. נקודת רמקול כוללת חיווט ע"י כבל עם זוג מוליכים שזורים גמישים עד ריכוז קומתי ו/או רמקול קרוב				
	ג. כל המתקנים המופיעים ברשימת הכמויות, כוללים את הספקתם, התקנתם, בדיקתם, הרצתם וכו', כשהם מושלמים ומוכנים לשימוש במלואם. במידה והקבלן ימצא שלהשלמת הפרק חסר במפרט סעיף או ציוד מסויים, עליו לציין זאת מפורשות במכתב לוואי. ד. המערכת תהיה מאושרת תקן ישראלי.				
35.01.0005	מערכת הגברה דיגיטלית הכוללת מגברי שמע בהספק המתאים לכמות הרמקולים המפורטת בכתב הכמויות + 50% רזרבה משולבת כחלק אינטגרלי במערכת גילוי אש כולל ספקי כח פנל AC/DC כולל מסד "19 44U כנדרש. המערכת בסעיף זה עבור בניין B (כמויות ע"פ המופיע במבנה 02)	קומפ'	1.00	18,700.00	18,700.00
35.01.0009	מערכת גיבוי מתח כולל מטען ומצברים ל-72 שעות עבודה רצופות כולל מצברים וספקי כוח	קומפ'	1.00	10,200.00	10,200.00
35.01.0012	ערבל צליל מודולרי כולל כל הכניסות, כרטיס גונג וכד'.	קומפ'	1.00	1,700.00	1,700.00
35.01.0013	מקלט רדיו AM/FM מודולרי לשילוב בערבל הקול תוצרת J.V.C	יח'	1.00	1,105.00	1,105.00
35.01.0014	עמדת מקרופון PTT לכריזה מקומית/חרום כללית בקופסא כולל חיבור שקע תקע, ממסר עקיפה וכד'	יח'	1.00	663.00	663.00
35.01.0016	עמדת כריזה דיגיטלית - מיקרופון כולל חלוקת אזורים דיגיטאלי המכיל 20 אזורים שונים כולל החלק היחסי של הציוד הנדרש במסד הכריזה הראשי	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
35.01.0017	פנל שליטה על עוצמת הקול בכל אזור בנפרד	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
					37,368.00
להעברה בתת פרק 35.01					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 067

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				37,368.00
35.01.0018	אספקה והתקנה של מערכת הודעות חרום מוקלטות משולבת במרכז הבקרה וכוללת מחולל הודעות דיגיטלי (D.V.C). (עד 6 הודעות)	קומפ'	1.00	2,550.00	2,550.00
35.01.0019	אספקה והתקנה של פנל מוניטור בארון מגברים.	יח'	1.00	1,063.00	1,063.00
35.01.0020	ווסת לשליטה על עוצמת השמע ובחירת אזורים	קומפ'	4.00	2,500.00	10,000.00
35.01.0022	רמקול להתקנה בתקרה אקוסטית כולל קופסא אחורית, בקוטר "6/8 SW מטיפוס RANGE FULL עכבת סליל 4-8 אוהם עם שנאי קו. הספק הרמקול 3-5 ווט עם מגנט קרמי קבוע שלא יפחת מ- 142 גרם. תחום תדר 50-15000 הרץ, זווית פיזור 120 מעלות. בעל אישור תקן ישראלי למערכות משולבות " כולל גריל מתכת אלומיניום דקורטיבי	יח'	25.00	170.00	4,250.00
35.01.0023	רמקול כנ"ל אולם להתקנה חיצוני ע"ג הטיח כולל תיבת תהודה	יח'	2.00	170.00	340.00
35.01.0024	תוספת לרמקול "6/8 כנ"ל אולם כולל נצנץ. (אופציה).	יח'	25.00	85.00	2,125.00
35.01.0025	תוספת לרמקול הנ"ל עבור תיבת תהודה להתקנה חיצונית.	יח'	6.00	51.00	306.00
35.01.0026	רמקול כנ"ל אולם תקרתי איכותי 2 WAY עבור שמיעה איכותית באזורים ספציפים	יח'	2.00	187.00	374.00
35.01.0027	כנ"ל רמקול שופר למערכת כריזה לחניונים/גג 15-30 ווט מותאם לתנאי חוץ IP-66	יח'	1.00	213.00	213.00
35.01.0028	כנ"ל רמקול מסוג פרוז'קטור 20 ווט למערכת כריזה כולל זרוע ושנאי קו	יח'	2.00	170.00	340.00
35.01.0029	זרוע לרמקול	יח'	4.00	255.00	1,020.00
35.01.0031	אספקה והתקנה של כבל לרמקולים בצנרת קיימת 2 X 6005 טלדור עבור חיווט מארונות קומתיים למסד המרכזי. (עבור עבודות שלא במסגרת הנק')	מטר	100.00	5.00	500.00
					60,449.00

להעברה בתת פרק 35.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 068

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				60,449.00
35.01.0032	אספקה והתקנה של כבל לעמדות כריזה בהתאם לנדרש, כולל מוליכים מסוככים לסיגנל ומוליכים לפיקוד (כבל רב גידי + כבל קואקסיאלי)	מטר	50.00	7.00	350.00
35.01.0033	כבל חסין אש E-90 כנדרש ע"פ דרישות התקן/ספק, עבור חיווט וריטקאלי/פנלי משנה/עמדות שליטה למערכת גילוי אש כריזה חרום שלא במסגרת נקודות	מטר	50.00	10.00	500.00
	סה"כ 35.01 כריזת חירום				61,299.00
	תת פרק 35.02 בקרת חדרים (פרק 35.03 במפרט הכללי)				
	א. במחיר הספקים כלולים כל הספקים, השנאים, המבטיחים וכו' הדרושים להפעלת המערכות השונות וכן כל חומרי העזר ועבודות העזר הדרושות - אלא אם פורט אחרת בכתב הכמויות - כך שהמתקן יהיה מושלם ומוכן לפעולה. ב. המערכת תבנה לפי פרט המופיע בתכנית לדוגמא. ג. המערכת תבנה כך שהחדרים יוכלו לעבוד בשיטת ALONE STAND				
35.02.0002	אספקה והתקנה של יחידת הבקרה החדרית כולל היחידה עצמה מעגל אספקת מתח, מעגל IR INPUT מעגל תזמון כמתואר בסעיף 35.02.02.01. כולל אפשרות הפעלה ישירה של מעגלים, כולל כל ציוד העזר, חיווט פנימי בארגז ציוד - קומפלו מוכן לשימוש.	קומפ'	10.00	870.00	8,700.00
35.02.0003	אספקה והתקנה של ארגז לציוד בנוי מתא CI מותקן בחלל תקרה כפולה כמתואר בסעיף 35.03.02.2 - קומפלט מוכן לשימוש.	קומפ'	10.00	105.00	1,050.00
35.02.0004	אספקה והתקנה (בתוך ארגז הציוד) של ממסרי הפעלה, כולל שקע תקע, עם סליל במתח כנדרש עם מגע עזר מחליף כולל חיווט מהדקים, שילוט וכו', כולל התחברות למעגלי החשמל - קומפלט מוכן לשימוש.	יח'	8.00	50.00	400.00
35.02.0005	אספקה והתקנה של רגש נוכחות, ניתן לכיוון כולל חוט הגלאי עד לבקר החדרי כמתואר במפרט הטכני סעיף 35.03.02.3 - קומפלט מוכן לשימוש	יח'	10.00	70.00	700.00
	להעברה בתת פרק 35.02				10,850.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 069

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				10,850.00
35.02.0006	אספקה והתקנה של רגש נוכחות כנ"ל אולם תקרתי (360°) - קומפלט מוכן לשימוש	יח'	10.00	100.00	1,000.00
	סה"כ 35.02 בקרת חדרים (פרק 35.03 במפרט הכללי)				11,850.00
	תת פרק 35.03 מערכת להרחקת עטלפים (פרק 35.04 במפרט הכללי)				
	הערות ===== כל המתקנים המופיעים ברשימת הכמויות, כוללים את הספקתם, התקנתם, בדיקתם, הרצתם וכו', כשהם מושלמים ומוכנים לשימוש במולאם. במידה והקבלן ימצא שלהשלמת הפרק חסר במפרט סעיף או ציוד מסויים, עליו לציין זאת מפורשות במכתב לוואי. במחירים יכלל החיווט הדרוש (2X0.75) (צנרת ואספקת חשמל ע"י אחרים)				
35.03.0002	אספקה והתקנת מערכת רכזות בכמות מתאימה לכמות הרגשים המופיעה במתקן, עבור המערכת כמתואר במפרט הטכני סעיפים 35.04.02 א, ב, קומפלט מוכן לשימוש	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
35.03.0003	אספקה והתקנה של יחידות קצה (רגשים) כמתואר במפרט הטכני סעיפים 35.04.02 א, ג, קומפלט מוכן לשימוש	יח'	20.00	875.00	17,500.00
35.03.0004	כנ"ל יחידות סינור חווט, יחידות קצה החל מהרגש ועד לרכזת, קומפלט מוכן לשימוש	יח'	20.00	200.00	4,000.00
35.03.0005	הפעלת כל המערכת כולל אספקה והתקנת ציוד עזר שלא מפורט בתאום עם כל הקבלנים השונים, קבלת אישור עת"א מחלקת חינור, אישור המפקח קומפללו מוכן לשימוש	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
	סה"כ 35.03 מערכת להרחקת עטלפים (פרק 35.04 במפרט הכללי)				33,000.00
	תת פרק 35.04 מערכת להתרעת רעידות אדמה (פרק 35.05 במפרט הכללי)				
35.04.0001	אספקה, התקנה והפעלה של מערכת להתרעת רעידות אדמה כולל חיבורי חשמל, התחברות למערכת כריזה ותקשורת כמתואר בפרק הנ"ל - קומפלט מוכן לשימוש	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
	סה"כ 35.04 מערכת להתרעת רעידות אדמה (פרק 35.05 במפרט הכללי)				10,000.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017
דף מס': 070

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 35.05 אינטרקום מחסה (פרק 35.06 במפרט הכללי)					
	הערות ===== כל המתקנים המופיעים ברשימת הכמויות, כוללים את הספקתם, התקנתם, בדיקתם, הרצתם וכו', כשהם מושלמים ומוכנים לשימוש במולאם. במידה והקבלן ימצא שלהשלמת הפרק חסר במפרט סעיף או ציוד מסויים, עליו לציין זאת מפורשות במכתב לוואי. במחירים יכלל החיווט הדרוש (צנרת ואספקת חשמל ע"י אחרים)				
35.05.0002	אספקה והתקנת מערכת מרכזית מותאמת לעד 3 מכשירי קצה, מותקנת במזכירות, המופיעה במתקן, עבור המערכת כמתואר במפרט הטכני סעיפים 35.06.02 א,ב,ג, קומפלט מוכן לשימוש	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
35.05.0003	אספקה והתקנה של יחידות קצה, אינטרקום מותקנים בממ"קים בקומת ב, ג, כמתואר במפרט הטכני סעיפים 35.06.03 א,ב,ג, קומפלט מוכן לשימוש	יח'	2.00	1,000.00	2,000.00
35.05.0004	הפעלה והרצה של כל המערכת, בתאום עם הקבלנים השונים, הנהלת המבנה, הנהלת הפרוייקט, המהנדס וכו' - כך שהמערכת תהיה מוכנה לשימוש ומאושרת	קומפ'	1.00	500.00	500.00
					4,500.00
סה"כ 35.05 אינטרקום מחסה (פרק 35.06 במפרט הכללי)					
תת פרק 35.07 כבלים					
חוטים וכבלים (פרק 35.07 במפרט) *****					
	מחיר הכבלים דלהלן הינם עבור קוי הזנה וקשר בין ארגזי הסתעפות, עבור הוספות והשלמות למתקנים השונים וכן עבור מערכות נוספות בעתיד. אספקה והשחלה בצנורות או גלוי בתקרות, כולל חומרי העזר וחיזוק ומהדקים וכו', כמתואר במפרט הטכני, כדלקמן:				
35.07.0003	כבל תאומי שזור בחתך 2X(2X0.6) מ"מ"	מטר	30.00	4.00	120.00
35.07.0004	כבל תאומי שזור בחתך 4X(2X0.6) מ"מ"	מטר	30.00	6.00	180.00
35.07.0005	כבל תאומי שזור בחתך 15X(2X0.6) מ"מ"	מטר	30.00	12.00	360.00
35.07.0006	כבל תאומי שזור בחתך 25X(2X0.6) מ"מ"	מטר	15.00	18.00	270.00
					930.00
להעברה בתת פרק 35.07					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 072

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 40 עבודות פיתוח					
תת פרק 40.01 עבודות הכנה ופירוק					
40.01.0015	עקירת/כריתת עצים כולל בית השורשים והגדם.	יח'	4.00	400.00	1,600.00
40.01.0030	ריסוס שטחים בחומר הדברה לקטילת שורשי צמחיה ועשבי בר מתחת לשטחי ריצוף ב"ראונדאפ" או ש"ע, לפי מפרט עירוני.	מ"ר	360.00	2.00	720.00
40.01.0040	התאמת גובה למכסי שוחות תשתית לפני קרקע מתוכננים. כולל עבודות עפר, פרוק והרכבת אלמנטים טרומים מבטון השלמות יציקה וכל הדרוש.	יח'	2.00	350.00	700.00
40.01.0070	פרוק של קיר גדר קיים כולל יסוד.	מ"ק	2.00	180.00	360.00
סה"כ 40.01 עבודות הכנה ופירוק 3,380.00					
תת פרק 40.02 עבודות עפר, חציבה, כבישה והידוק					
40.02.0015	מילוי עפר מובא מחומר מודרג, באישור המפקח לטיב החומר כולל פזור והידוק בשכבות של עד 20 ס"מ.	מ"ק	80.00	50.00	4,000.00
40.02.0030	פיזור ישור ומילוי קרקע גננית קלה לפי מפרט עיריית ת"א, מסוג חמרה חולית מאזור החוף בשכבות של 40 ס"מ (לאחר שקיעה) באזורי גינון ו-1 מ"ק בפתחי נטיעה לעצים. הכל באישור המפקח באתר לטיב הקרקע.	מ"ק	10.00	50.00	500.00
סה"כ 40.02 עבודות עפר, חציבה, כבישה והידוק 4,500.00					
תת פרק 40.03 עבודות בניה, קירות בטון ומעקות					
40.03.0010	קירות ניקיון ומדרגי ישיבה, בגובה נטו עד 60 ס"מ בעובי עד 30 ס"מ מבטון מזויין גלוי בגמר חלק ו/או מעובד, לפי פרט עירוני ופרטי אדר'. סוג הבטון והתפרים, הכל לפי פרטי מהנדס קונסטרוקטור, תכניות ופרטי אדר', לרבות יסודות ונקזים.	מטר	60.00	450.00	27,000.00
40.03.0220	טיח כורכרי דו פני, כולל שכבת טיח מיישרת, והרבצה תחתונה, סרגלי מתכת בפינות וכל הדרוש, לפי פרטי אדר'. תוצ' "דקולין" או ש"ע. לפי מפרט עירוני. יש לאשר דוגמה לפני ביצוע.	מ"ר	65.00	80.00	5,200.00
להעברה בתת פרק 40.03 32,200.00					

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 073

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				32,200.00
40.03.0300	שער דו כנפי לרכב בגובה 2.0 מ' ברוחב 4.5 מ' (פתח אור) לרבות עיגון בקרקע מתוצרת "גדרות אורלי" דגם "חיפה" או "ציון" או ש"ע כולל גלון וצביעה אלקטרוסטטית.	יח'	1.00	5,500.00	5,500.00
	סה"כ 40.03 עבודות בניה, קירות בטון ומעקות				37,700.00
	תת פרק 40.04 אבני שפה, שבילים, רחבות ומדרגות				
40.04.0020	אבן שפה גננית קטומה, בגודל 10/20/100 ס"מ, בגוון אפור, תוצ' "אקרשטיין" או ש"ע, לרבות יסוד בטון עובר, בהנחה צמודה לפי מפרט היצרן. כולל אבני פינה ורדיוס.	מטר	15.00	50.00	750.00
40.04.0025	אבן שפה גננית כנ"ל אך ללא פאזה.	מטר	45.00	50.00	2,250.00
40.04.0030	אבן תעלה דו-שיפועית במידות 30/50 ס"מ, בגוון אפור מק"ט 3040 תוצ' "אקרשטיין" או ש"ע לפי תכניות ופרט אדר', כולל מצע מהודק ויסודות בטון, לפי מפרט היצרן.	מטר	5.00	70.00	350.00
40.04.0115	ריצוף שבילים ורחבות באבן משתלבת מסוג "הסדרה הלינארית 16/24/7" תוצ' "אקרשטיין" או ש"ע ע"ב צמנט לבן בגוון אפור גלילי 108, לפי תכנית ופרט אדר', לרבות שכבת חול בעובי 5 ס"מ, חגורת בטון סמויה בגמר ריצוף, לפי מפרט היצרן והוראות המפקח.	מ"ר	260.00	115.00	29,900.00
40.04.0120	ריצוף שבילים ורחבות (תחתית צמ"ג) באריחי אבן משתלבת מסוג "אורבנו" בגודל 60/60/7 ס"מ בגמר "אקרסטון" מסותת בגוון לפי פרט אדר' תוצ' "אקרשטיין" או ש"ע. בתחתית צמ"גים לפי תכנית ופרט אדר', לרבות ביסוס בטון, לפי מפרט היצרן והוראות המפקח.	יח'	4.00	150.00	600.00
40.04.0140	ריצוף משטחי התראה באבן משתלבת משישה, עם בליטות בגודל 20/20/6 תוצ' "אקרשטיין" או ש"ע בגמר "אקרסטון" בגוון אפור עיריית תל אביב, לפי תכנית ופרט אדר', לרבות שכבת חול בעובי 5 ס"מ, לפי מפרט היצרן.	מ"ר	15.00	300.00	4,500.00
	להעברה בתת פרק 40.04				38,350.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 074

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				38,350.00
40.04.0160	שטח בלימה תקני לאזורי משחק מסוג "סמרטפליי טופ" תוצ' "דשא עוז" או ש"ע בעובי מינימלי של 4 ס"מ ובשלושה גוונים לפחות לפי בחירת אדר'. עובי משטח הבלימה לפי התקן למתקני המשחק. לרבות אישור מכון התקנים על ההתקנה.	מ"ר	60.00	330.00	19,800.00
סה"כ 40.04 אבני שפה, רחבות ומדרגות					58,150.00
	תת פרק 40.05 תת פרק 5.0				
40.05.0150	קירוי והצללה ביריעת בד במסגרות פלדה (פגודה) תוצ' "cover it" או ש"ע. לרבות כל הקשירות, המתיחות עמודי הקונסטרוקציה מגלוונים וצבועים (לרבות צביעתם בגוון לפי בחירת אדר'). כולל יסודות ועיגון לקרקע ו/או ע"ג גג מבנה. סוג היריעה יהיה בעל אישור תקן אש ומוגנות UV, בגוון לפי בחירת האדר', התקנה עפ"י מפרט היצרן ובאישור מהנדס קונסטרוקטור. לרבות תיכנון הצבת היריעה, העמודים והביסוס ע"י קונסטרוקטור מטעם הקבלן וקבלת אישור המפקח.	מ"ר	62.00	300.00	18,600.00
40.05.0410	מתקן נדנדת "קן לציפור" מדגם A246 לפי תכנית תוצ' "עצמון" או ש"ע, מותקן לפי מפרט יצרן והוראות הרשות העירונית ע"ג משטח גומי תקני (נמדד בנפרד), לרבות עיגון ביסודות בטון ואספקת אישור מכון התקנים לרשות, למפקח על ההתקנה.	יח'	1.00	11,500.00	11,500.00
סה"כ 40.05 תת פרק 5.0					30,100.00
סה"כ 40 עבודות פיתוח					133,830.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 075

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול					
תת פרק 57.01 קווי ביוב ותיעול ראשיים					
	הערה: צנורות ביוב H.D.P.E לביוב "גיברית" בקוטר 250 מ"מ, 200 מ"מ, 160 מ"מ, 110 מ"מ. הנחת הצנורות כוללת עדכון מדידה, פיזור צנורות, אספקת האביזרים, חפירה ו/או חציבה, חפירת ידיים במקומות הנדרשים, ישור תחתית התעלה והידוקה לצפיפות של 92% מודיפייד א.א.ש.י.ה.ו. ריפוד חול נקי מתחת וסביב הצינור מכל צדדיו בעובי 20 ס"מ לפחות, לפי פרט, מילוי חוזר של קרקע מקומית נקיה מאבנים וגזעי עץ בשכבות מהודקות של 40 ס"מ מעל ריפוד החול עד לגובה פני הקרקע. סילוק עודפי אדמה, שטיפת הקווים, בדיקת הידראוליות. אספקת ריפוד החול כלולה במחיר היחידה של הנחת הצנורות. - כל התאורים בסעיפים השונים מתייחסים לאספקה והתקנה.				
57.01.0006	אספקה והנחת צינור H.D.P.E לביוב בקוטר 160 מ"מ מונח בעומק עד 1.25 מ'.	מטר	16.00	180.00	2,880.00
57.01.0010	כנ"ל אך לעומק מ-1.25 מ' עד לעומק 1.75 מ'.	מטר	8.00	195.00	1,560.00
57.01.0015	כנ"ל אך לעומק מ-2.25 מ' עד לעומק 2.75 מ'.	מטר	42.00	270.00	11,340.00
57.01.0020	כנ"ל אך לעומק מ-2.75 מ' עד לעומק 3.25 מ'.	מטר	15.00	300.00	4,500.00
57.01.0043	אספקה והתקנת שוחת ביקורת עגולה מחוליות טרומיות מבטון ת.י. 658 בקוטר פנימי 80 ס"מ בעומק עד 1.25 מ' עם תקרה לעומס B-125, מכסה מיצקת ברזל דגם כרמל 55 עם סגר יצקת ומסגרת ברזל יציקה לפי ת.י. 489 סוג 104.1.2 כיתוב "ביוב" וסמל הרשות, כולל תעלות זרימה ומפל פנימי עד 0.4 מ', כולל: אטמים אלסטומריים מדגם "איטופלסט" או ש"ע, מחבר שוחה "איטוביב".	יח'	4.00	3,300.00	13,200.00
					33,480.00

להעברה בתת פרק 57.01

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 076

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				33,480.00
57.01.0050	אספקה והתקנת שוחת ביקורת עגולה מחוליות טרומיות מבטון ת.י. 658 בקוטר פנימי 100 ס"מ בעומק עד 2.25 מ' עם תקרה לעומס B-125, מכסה מיצקת ברזל דגם כרמל 55 עם סגר יצקת ומסגרת ברזל יציקה לפי ת.י. 489 סוג 104.1.2, כיתוב "ביוב" וסמל הרשות, כולל תעלות זרימה ומפל פנימי עד 0.5 מ', כולל: אטמים אלסטומריים מדגם "איטופלסט" או ש"ע, מחבר שוחה "איטוביב".	יח'	4.00	4,750.00	19,000.00
57.01.0070	כנ"ל אך לעומק עד 2.75 מ'.	יח'	2.00	5,200.00	10,400.00
57.01.0120	ביצוע צילום וידאו של קווי ביוב, לפי המפרט, כולל שטיפת קווי הביוב ע"י ביובית.	מטר	100.00	28.00	2,800.00
57.01.0130	תוספת עבור ביצוע חיבור לשוחה קיימת / שוחה על קו קיים, כולל כל העבודות הנדרשות, אביזרים וספיחים, קידוח, עיבוד מתעל, מחבר שוחה, חציבה, ביטון עד לביצוע מושלם.	קומפ'	6.00	650.00	3,900.00
57.01.0140	תוספת עבור מפל חיצוני בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'.	קומפ'	2.00	850.00	1,700.00
57.01.0150	תוספת עבור מפל חיצוני מצינור H.D.P.E בקוטר 110 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'.	קומפ'	2.00	720.00	1,440.00
57.01.0160	אספקה והתקנת חבית חלחול בקוטר 50 ס"מ בעומק עד 4.0 מ' לניקוז ברזיות לפי פרט מס' 124	קומפ'	1.00	8,500.00	8,500.00
57.01.0190	תוספת עבור כל 1.0 מטר עומק נוסף לקידוח חלחול בקוטר 50 ס"מ	מטר	4.00	500.00	2,000.00
57.01.0210	צינור ניקוז שרשורי בקוטר 160 מ"מ מחורר לניקוז תת קרקעי עם עטיפת גאוטקסטיל, כולל חצץ	מטר	5.00	220.00	1,100.00
57.01.0220	כנ"ל אך צינור בקוטר 110 מ"מ	מטר	5.00	160.00	800.00
57.01.0230	תוספת עבור פירוק וחיבור צינור P.V.C בקוטר 160 מ"מ לשוחה מתוכנת כולל כל האביזרים וספיחים לביצוע מושלם, חיבור לצינור קיים בכל קוטר ומכל סוג	קומפ'	4.00	500.00	2,000.00
57.01.0240	פרוק קו ביוב קיים בכל עומק וכל קוטר וסילוק לאתר פסולת מאושר	מטר	50.00	150.00	7,500.00
	להעברה בתת פרק 57.01				94,620.00

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 077

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				94,620.00
57.01.0250	פרוק שוחת ביוב קיימת בכל קוטר וכל עומק וסילוק לאתר פסולת מאושר	מטר	5.00	600.00	3,000.00
	סה"כ 57.01 קווי ביוב ותיעול ראשיים				97,620.00
	<p>תת פרק 57.02 קווי מים בתחום בי"ס</p> <p>הערות: 1. מחירי היחידה של הציוד כוללים נוכחות ספק הציוד בהרצת המערכת. (תוכ' לוח חשמל תאושר ע"י המתכנן),</p> <p>2. צינור פלדה בקוטר "4", "3" ע.ד. "5/32", "2" ע.ד. 3.65 מ"מ, עם ציפוי בטון פנימי ועטיפה חיצונית פוליאטילן שחול תלת שכבתי. A.P.C-3 תוצרת "אברות" או ש"ע. 3. צינור "פקסגול" דרג 10/15 תוצרת "גולן מוצרי פלסטיק" או ש"ע. 4. קשתות, טה, זקיף ריתוך, מעברים יהיו חרושתיים סקדיול 40 עם ציפוי בטון פנימי תוצרת "אברות" או ש"ע, כנ"ל לגבי ספיחים ומחברים למניהם, הכל כלול במחירי היחידה למ"א צינור, לא ישולם בנפרד בעד ספיחים. 4. מחירי היחידה למ"א צינור "פקסגול" כוללים אספקה והתקנת כל האביזרים והספיחים הדרושים על להתקנה מושלמת, לרבות אביזרי מעבר פלדה ו"פקסגול". לא ישולם בעד ספיחים ואביזרים בנפרד, כל האביזרים יהיו אביזרי פיזון תוצרת "פלסאון" או ש"ע המאושר ע"י יצרן הצינורות.</p> <p>5. הנחת צינורות כוללת: חפירה ו/או חציבה (חפירת ידיים במקומות הנדרשים) יישור קרקעית התעלה, ריפוד חול נקי מתחת לצינור סביב הצינור מכל צדדו בעובי 20 ס"מ לפחות, לפי פרט ומילוי חוזר של קרקע מקומית נקיה מאנים וגזעי עץ בשכבות מהודקות בעובי 20 ס"מ מעל ריפוד ועד לגובה פני הקרקע, סילוק עודפי אדמה, שטיפת הקווים, בדיקה הידראולית, חיטוי ואספקת החול כלולה במחירי היחידה.</p>				
	להעברה בתת פרק 57.02				

כתב כמויות

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 079

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 59 מרחבים מוגנים					
תת פרק 59.01 מסגרות פלדה					
59.01.0010	צינור אורור מפלדה קוטר 8" במרחב מוגן בקיר פנימי בעובי מינימלי של 25 ס"מ ועד 40 ס"מ, לפי תקנות פיקוד העורף, טיפוס M-2 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	יח'	1.00	400.00	400.00
59.01.0020	צינור אורור מפלדה קוטר 8" במרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ, לפי תקנות פיקוד העורף, טיפוס M-3 ו-M-5 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	יח'	2.00	520.00	1,040.00
59.01.0030	צינור אורור מפלדה קוטר 4" במרחב מוגן בקיר פנימי בעובי מינימלי של 25 ס"מ ועד 40 ס"מ, לפי תקנות פיקוד העורף, טיפוס M-4 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	יח'	1.00	360.00	360.00
59.01.0040	חלון מרחב מוגן, נגרר לכיס במידות פתח אור 100/100 ס"מ וברוחב 30 ס"מ, כנף פלדה מגולוונת בעובי 18 מ"מ, טיפוס M-5 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
59.01.0050	דלת הדף מוסדית למרחב מוגן, במידות פתח אור 100/200 ס"מ, טיפוס M-6 ברשימת מסגרות, הכל קומפ' לפי הרשימה.	יח'	1.00	3,600.00	3,600.00
59.01.0060	מערכת מודולרית MCT לאיטום מעבר כבלים בכניסה למקלטים ומרחבים מוגנים, מאושרת ע"י פיקוד העורף. היחידה כוללת צינור פלדה מקורי קוטר 100 מ"מ (4") יצוק בבטון לרבות מערכת אטימה לקדח עגול ומילוי אטמים בהתאם לקוטר הכבלים החודרים, המערכת משווקת ע"י חב' "אלומות אש" או ש"ע (לא כולל ביצוע הקדח)	יח'	2.00	600.00	1,200.00
סה"כ 59.01 מסגרות פלדה					10,100.00
תת פרק 59.70 מתקני תברואה					
59.70.0200	שירותים כימיים ניידים מחומר פלסטי קשיח במידות 40/40 ס"מ למרחבים מוגנים לפי תקנות פיקוד העורף מיוצר ומשווק ע"י "פילו אש"	יח'	1.00	346.50	346.50
59.70.0201	מיכל מים תקני לממ"ד כולל מעמד מברזל מגלוון נפח 100 ליטר + ברז מילוי + צינור גמיש למילוי, כולל שילוט (לפני תוכנית)	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
להעברה בתת פרק 59.70					1,446.50

כתב כמויות (ריכוד)

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 082

סך פרק	סך תת פרק	
39,950.00	39,950.00	פרק 01 עבודות עפר תת פרק 01.01 עבודות עפר ומצעים סה"כ 01 עבודות עפר
769,768.50	767,218.50 2,550.00	פרק 02 עבודות בטון תת פרק 02.01 עב' בטון יצוק באתר תת פרק 02.02 פיר המעלית סה"כ 02 עבודות בטון
268,000.00	268,000.00	פרק 03 מוצרי בטון טרום תת פרק 03.01 תקרות וקירות סה"כ 03 מוצרי בטון טרום
123,780.00	123,780.00	פרק 04 עבודות בניה תת פרק 04.01 בנייה בבלוקי בטון ואיטונג סה"כ 04 עבודות בניה
159,470.00	159,470.00	פרק 05 עבודות איטום תת פרק 05.01 עב' איטום במבנה סה"כ 05 עבודות איטום
120,165.00	33,800.00 36,150.00 22,310.00 18,350.00 9,555.00	פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה תת פרק 06.01 דלתות מעץ תת פרק 06.02 דלתות פלדה תת פרק 06.03 סורגים, מעקות ומאחזים תת פרק 06.04 ארונות מטבח תת פרק 06.09 אביזרי בטיחות לדלתות סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

כתב כמויות (ריכוז)

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 083

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 07 מתקני תברואה
	96,340.00	תת פרק 07.01 אינסטלציה סניטרית קווי ביוב - בתחום המבנה (עד לחיבור לשוחה)
	37,085.00	תת פרק 07.02 אינסטלציה - קווי מים - בתחום המבנה
	71,965.00	תת פרק 07.03 כלים סניטריים בתחום המבנה
	3,250.00	תת פרק 07.07 שונות
	5,950.00	תת פרק 07.08 משטחי שיש
214,590.00		סה"כ 07 מתקני תברואה
		פרק 08 עבודות חשמל
	377,525.00	תת פרק 08.01 אינסטלציה חשמלית
	106,403.00	תת פרק 08.02 לוחות חשמל
	67,890.00	תת פרק 08.03 -- גופי תאורה
551,818.00		סה"כ 08 עבודות חשמל
		פרק 09 עבודות טיח
	90,975.00	תת פרק 09.01 טיח פנים
	146,175.00	תת פרק 09.02 טיח חוץ
237,150.00		סה"כ 09 עבודות טיח
		פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי
	126,320.00	תת פרק 10.03 ריצוף אריחי קרמיקה/ "גרניט פורצלן", שיש
	94,000.00	תת פרק 10.06 חיפוי קירות
	28,440.00	תת פרק 10.08 מדרגות
248,760.00		סה"כ 10 עבודות ריצוף וחיפוי
		פרק 11 עבודות צביעה
	33,450.00	תת פרק 11.01 סיווד וצביעה על טיח
33,450.00		סה"כ 11 עבודות צביעה

כתב כמויות (ריכוד)

06/02/2017

דף מס': 084

הרחבת בית ספר נתיב

סך פרק	סך תת פרק	
337,035.00	337,035.00	פרק 12 עבודות אלומניום תת פרק 12.01 עבודות אלומניום סה"כ 12 עבודות אלומניום
16,200.00	16,200.00	פרק 14 עבודות אבן תת פרק 14.02 עיבוד פתחים בקירות אבן מורכבים סה"כ 14 עבודות אבן
234,505.00	214,305.00 20,200.00	פרק 15 מתקני מיזוג אויר תת פרק 15.01 ציוד מיזוג אוויר תת פרק 15.02 מערכת אב"כ למרחב מוגן סה"כ 15 מתקני מיזוג אויר
220,000.00	220,000.00	פרק 17 מעליות תת פרק 17.01 מעלית נוסעים סה"כ 17 מעליות
74,520.00	64,500.00 10,020.00	פרק 19 מסגרות חרש תת פרק 19.01 מסגרות חרש תת פרק 19.02 סינון וקירוי סה"כ 19 מסגרות חרש
277,860.00	19,800.00 85,010.00 4,050.00 169,000.00	פרק 22 רכיבים מתועשים בבניין תת פרק 22.10 מחיצות קלות וסגירות מגבס תת פרק 22.20 תקרה אקוסטיות תת פרק 22.41 מערכת מחיצות תת פרק 22.43 מחיצות ניידות סה"כ 22 רכיבים מתועשים בבניין

כתב כמויות (ריכוד)

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 085

סך פרק	סך תת פרק	
261,650.00	261,650.00	פרק 23 כלונסאות תת פרק 23.01 קידוח ויציקת כלונסאות סה"כ 23 כלונסאות
3,750.00	3,750.00	פרק 27 סידורי נגישות לנכים תת פרק 27.01 שירותים ומקלחות לנכים סה"כ 27 סידורי נגישות לנכים
7,360.00	7,360.00	פרק 30 ריהוט וציוד בבניין תת פרק 30.10 אביזרים במקלחות ובשירותים סה"כ 30 ריהוט וציוד בבניין
75,785.00	65,485.00 10,300.00	פרק 34 פרק 34 - גילוי אש ועשן, כיבוי אש תת פרק 34.01 מערכת גילוי אש ועשן (תת פרק 34.02 במפרט הטכני) תת פרק 34.02 מערכת כיבוי בגז (תת פרק 34.03 במפרט הטכני) סה"כ 34 פרק 34 - גילוי אש ועשן, כיבוי אש
128,289.00	61,299.00 11,850.00 33,000.00 10,000.00 4,500.00 7,640.00	פרק 35 פרק 35 - מערכות מתח נמוך תת פרק 35.01 כריזת חירום תת פרק 35.02 בקרת חדרים (פרק 35.03 במפרט הכללי) תת פרק 35.03 מערכת להרחקת עטלפים (פרק 35.04 במפרט הכללי) תת פרק 35.04 מערכת להתרעת רעידות אדמה (פרק 35.05 במפרט הכללי) תת פרק 35.05 אינטרקום מחסה (פרק 35.06 במפרט הכללי) תת פרק 35.07 כבלים סה"כ 35 פרק 35 - מערכות מתח נמוך

כתב כמויות (ריכוד)

06/02/2017

דף מס': 086

הרחבת בית ספר נתיב

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 40 עבודות פיתוח
	3,380.00	תת פרק 40.01 עבודות הכנה ופירוק
	4,500.00	תת פרק 40.02 עבודות עפר, חציבה, כבישה והידוק
	37,700.00	תת פרק 40.03 עבודות בניה, קירות בטון ומעקות
	58,150.00	תת פרק 40.04 אבני שפה, שבילים, רחבות ומדרגות
	30,100.00	תת פרק 40.05 תת פרק 5.0
133,830.00		סה"כ 40 עבודות פיתוח
		פרק 57 קווי מים, ביוב ותיעול
	97,620.00	תת פרק 57.01 קווי ביוב ותיעול ראשיים
	22,310.00	תת פרק 57.02 קווי מים בתחום בי"ס
119,930.00		סה"כ 57 קווי מים, ביוב ותיעול
		פרק 59 מרחבים מוגנים
	10,100.00	תת פרק 59.01 מסגרות פלדה
	1,636.50	תת פרק 59.70 מתקני תברואה
11,736.50		סה"כ 59 מרחבים מוגנים
		פרק 71 מיגון קרינה
	20,000.00	תת פרק 71.01 מיגון קרינה
20,000.00		סה"כ 71 מיגון קרינה

כתב כמויות (ריכוז)

הרחבת בית ספר נתיב

06/02/2017

דף מס': 087

סך הכל	
4,689,352.00	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן