



**מכרז מס : 11/21**

**הקמת מבנה בידוק בכניסה לאזור"ה מישור אדומים**

**חוברת מס' 3 – כתב כמויות למכרז**

נובמבר 2021

עורך מכרז סיגמה 054-5530511

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>01</b>	<b>מבנה</b>				
<b>01.01</b>	<b>עבודות עפר</b>				
<b>01.01.030</b>	<b>חפירה ו/או חציבה</b>				
01.01.030.1100	חפירה ו/או חציבה כללית בשטח לעומק משתנה.	מ"ק	70.00		
<b>01.01.050</b>	<b>מילוי מובא, מצעים והידוק</b>				
01.01.050.0300	החזרת מיטב החומר החפור באתר, בשכבות של 20 ס"מ לרבות הידוק מבוקר (רק במקרה של ביצוע לא ע"י הקבלן שביצע את עבודות החפירה באתר - בהם החזרת החומר החפור כלולה במחיר החפירה)	מ"ק	56.00		
<b>01.02</b>	<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>				
<b>01.02.011</b>	<b>מצעים לעבודות בטון</b>				
01.02.011.0090	מצע ארגזי פוליסטרין מוקצף בגובה 20 ס"מ מתחת למרצפים וקורות יסוד	מ"ר	319.00		
01.02.011.0170	מצע יריעות פוליאתילן בעובי 0.3 מ"מ מתחת לרצפת בטון	מ"ר	319.00		
<b>01.02.012</b>	<b>יסודות, רפסודה וראשי כלונסאות</b>				
01.02.012.0020	יסודות בודדים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ששטחם מעל 0.5 מ"ר עד 1.5 מ"ר לרבות חפירה	מ"ק	22.00		
01.02.012.0030	יסודות בודדים בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ששטחם מעל 1.5 מ"ר לרבות חפירה	מ"ק	1.10		
<b>01.02.030</b>	<b>עמודי יסוד</b>				
01.02.030.0020	עמודי יסוד בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בחתך 25/50 ס"מ	מ"ק	6.00		
<b>01.02.041</b>	<b>קורות יסוד</b>				
01.02.041.0050	קורות יסוד תלויות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה. רוחב הקורות 20 ס"מ	מ"ק	8.10		
01.02.041.0051	קורות יסוד תלויות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקות עם הרצפה. רוחב הקורות 25 ס"מ	מ"ק	17.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>01.02.050</b>	<b>מרצפים ורצפות</b>				
01.02.050.0100	רצפות בטון תלויות ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ר	319.00		
<b>01.02.061</b>	<b>קירות בטון</b>				
01.02.061.0030	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ק	17.00		
01.02.061.0060	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ	מ"ק	5.50		
<b>01.02.071</b>	<b>קורות ומעקות בטון</b>				
01.02.071.0250	קורות עליונות ומעקות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) ברוחב 20 ס"מ	מ"ק	16.00		
<b>01.02.081</b>	<b>תקרות וגגות בטון מלא</b>				
01.02.081.0060	תקרות או גגות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	מ"ר	325.00		
<b>01.02.085</b>	<b>בטון טופינג ובטון שיפועים לגגות</b>				
01.02.085.0230	שיפועי גגות מבטון מוקצף ("בטון קל"), במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק חוזק 40 (מחושב לפי עובי ממוצע 17 ס"מ)	מ"ק	53.00		
01.02.085.0330	גג - רולקות משולשות במידות 10x10 ס"מ מטיט צמנט 1:3 (איטום הרולקה נמדד בנפרד)	מ'	80.00		
<b>01.02.100</b>	<b>פלדת זיין</b>				
01.02.100.0011	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והאורכים לזיין הבטון	טון	22.18		
01.02.100.0031	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיין הבטון	טון	0.00		
<b>01.04</b>	<b>עבודות בניה</b>				
<b>01.04.010</b>	<b>בניה בבלוקי בטון</b>				
01.04.010.0040	קירות בלוקי בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ לרבות חגורת בטון	מ"ר	115.00		
<b>01.05</b>	<b>עבודות איטום</b>				
<b>01.05.013</b>	<b>איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות</b>				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.05.013.0050	גג - איטום ב-2 שכבות של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר SBS, בעובי 4 מ"מ, מסוג "פוליפז 4R" או "ביטומגום 4R" או "ספירפלקס 4R לבן" או "ישראלונה 4R" או ש"ע, עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול. היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה מולחמות ליריעות השכבה התחתונה, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או "ספיר פריימר B-2000" או ש"ע בכמות 300 גר/מ"ר	מ"ר	330.00		
01.05.013.0090	גג - קיבוע רצועות חיפוי ביטומניות על המעקות באזור הרולקות באמצעות פרופיל אלומיניום תיקני לרבות מילוי המרווח העליון שבין הפרופיל והמעקה ע"י חומר אטימה אלסטומרי פוליאוריתני מסוג "וולקם 921" או "ספירטאן 230" או ש"ע או אלסטומרי ביטומני מסוג "פזקרול 18" או "אלסטיק 244" או "איזיגום" או ש"ע	מ'	80.00		
<b>01.05.070</b>	<b>בידוד תרמי ואקוסטי</b>				
01.05.070.0040	גג - בידוד תרמי לגגות בשיטת "הגג החם" ע"י לוחות פוליסטירן מוקצף F-30 בעובי 5 ס"מ נדרש להדביק את הבידוד לגג למניעת ציפה ביציקת בטקל	מ"ר	330.00		
<b>01.06</b>	<b>נגרות אומן ומסגרות פלדה</b>				
<b>01.06.001</b>	<b>רשימות מסגרות</b>				
01.06.001.0001	פרט מס 1 - דלת רפפה עם תריס איזורר במידות כלליות 80/210	יח'	1.00		
01.06.001.0002	פרט מס 8+9 - דלתות לארונות שירות במידות משתנות	מ"ר	5.88		
01.06.001.0004	פרט מס 12 - דלת תא שליטה נגד ירי במידות כלליות 90/210	יח'	1.00		
01.06.001.0005	פרט מס 13 - חלון מוגן ירי במידות כלליות 80/105	יח'	2.00		
01.06.001.0006	פרט מס 14 - חלון מוגן ירי במידות כלליות 100/100	יח'	2.00		
01.06.001.0007	פרט מס 15 - סורג מעל קירות הפרדה בגובה 75 ס"מ	מ"ר	14.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.06.001.0008	פרט מס' 16 - דלת פח במידות כלליות 120/210	יח'	3.00		
01.06.001.0009	פרט מס' 17 - דלת פח דו כנפית במידות כלליות 170/210	יח'	1.00		
01.06.001.0010	פרט מס' 18 - דלת פח במידות כלליות 80/210	יח'	1.00		
01.06.001.0011	פרט מס' 19 - ארון כיבוי אש מפברגלס במידות כלליות 100/100	קומפ	1.00		
01.06.001.0012	פרט מס' 20 - מעקה פלדה מגולוונת	מ'	17.00		
01.06.001.0013	פרט מס' 21 - דלת חירום עם ידית בהלה במידות כלליות 110/242	יח'	3.00		
<b>01.06.002</b>	<b>רשימות נגרות</b>				
01.06.002.0001	פרט נג' 1- דלפק עץ במידות כלליות 360/50	קומפ	1.00		
<b>01.07</b>	<b>מתקני תברואה</b>				
<b>01.07.011</b>	<b>צינורות פלדה מגולוונים למים קרים וחמים</b>				
01.07.011.0450	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 ללא תפר למים קרים וחמים מותקנים גלויים (וצבועים) או סמויים, מחוברים בהברגות או ע"י חיבורים מהירים מסוג QUICK UP, קוטר הצינור 2", לרבות ספחים	מ'	10.00		
<b>01.07.031</b>	<b>צינורות למערכת נקזים</b>				
01.07.031.0300	צינורות פוליפרופילן מותקנים גלויים או סמויים, דוגמת "חוליות" או ש"ע, קוטר 40 מ"מ, לרבות ספחים	מ'	50.00		
01.07.031.0310	צינורות פוליפרופילן מותקנים גלויים או סמויים, דוגמת "חוליות" או ש"ע, קוטר 50 מ"מ, לרבות מחברים, ללא ספחים	מ'	50.00		
<b>01.07.034</b>	<b>מחסומי רצפה, סיפונים למזגנים ותעלות ניקוז</b>				
01.07.034.0400	קופסאות בקורת מפוליפרופילן 4"/2" דוגמת "חוליות" או ש"ע עם מכסה פלסטיק	יח'	10.00		
01.07.034.0650	סיפון נסתר אנכי 32 מ"מ למזגן, מותקן בתוך הקיר, דוגמת "דלמר" או ש"ע, לרבות מכסה	יח'	10.00		
<b>01.07.045</b>	<b>ברזים, סוללות ומתקנים לשתיית מים</b>				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.045.2100	נגיש- מתקן לשתיית מים קרים (קולר) "מדורג" למוסדות מפלב"מ 316 (נירוסטה) תוצרת "דור המים" או ש"ע, המתקן בגובה 98 ס"מ, עומק 30 ס"מ ורוחב 32.5 ס"מ, לרבות לחצן לשתייה ישירה וברז למילוי כוסות ובקבוקים ומדחס בהספק של 40 ליטר/שעה, המתקן כולל מדף שתייה לנכים בגובה 70 ס"מ מהמרצפה בעומק 32 ס"מ ורוחב 32 ס"מ עם ברז לשתייה. העבודה כוללת חיבור למערכות מים וניקוז קיימות, אביזרי חיבור, מקטין לחץ ופילטר אמריקאי משולב למניעת אבנית. נקודות חשמל ומים נמדדות בנפרד	יח'	1.00		
<b>01.07.100</b>	<b>עמדות וציוד לכיבוי אש בתוך הבניין</b>				
01.07.100.0012	עמדת כיבוי אש תקנית, מותקנת בתוך ארון פיברגלס (הנמדד בנפרד), המותקן על קיר, לרבות ברז שריפה "2" עם מצמד שטורץ, 2 זרנוקים בקוטר "2" ובאורך 15 מ' עם מצמדי שטורץ, מזנק סילון/ריסוס "2", רב שימושי עם מצמד "2", ברז כדורי "1", גלגלון עם צינור גמיש קוטר "3/4" באורך 30 מ', חיבור לקו המים ושילוט "אש" לזיהוי, מותקן מושלם	קומפ	1.00		
<b>01.08</b>	<b>עבודות חשמל</b>				
<b>01.08.001</b>	<b>נקודות</b>				
01.08.001.0010	נקודת מאור	נק'	120.00		
01.08.001.0020	נקודת מפסק נטרול ספק חשמלי למנעולים מגנטיים (במידה וידרש)	נק'	1.00		
01.08.001.0030	נקודת מפסק תאורה ראשי	נק'	1.00		
01.08.001.0040	נקודת חיבור קיר/תקרה 16A	נק'	30.00		
01.08.001.0050	נקודת חיבור ישיר קיר/רצפה 16A	נק'	22.00		
01.08.001.0060	נקודת מיזוג אוויר חד פאזית 16A	נק'	1.00		
01.08.001.0070	נקודת יחידת אוויר צח תלת פאזית 5X16A	נק'	1.00		
01.08.001.0080	נקודת מקבץ שקעים לחשמל ותקשורת 8 מודול D-18	נק'	6.00		
01.08.001.0090	נקודת לחצן חרום	נק'	2.00		
01.08.001.0100	נקודת לחצן כיבוי לוח חשמל בצבע צהוב	נק'	2.00		
01.08.001.0110	נקודת טלפון	נק'	2.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.001.0120	נקודת מחשב	נק'	1.00		
01.08.001.0130	נקודת טלויזיה	נק'	1.00		
01.08.001.0140	נקודת תרמוסטט מיזוג אוויר	נק'	2.00		
01.08.001.0150	נקודת גילוי אש	נק'	25.00		
01.08.001.0160	נקודת כריזה	נק'	10.00		
01.08.001.0170	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך מאוד (בטחון /אנטרקום טלויזיה/לחצן, קודן פתיחת דלת/מנעולים חשמליים/מגנטיים, טמ"ס, לחצן פעמון, מיקרוסוויץ) וכ"ו	נק'	70.00		
01.08.001.0180	נקודת חיבור הארקה ע"י מוליך נחושת חשוף ושזור 10 מ"מ	נק'	10.00		
01.08.001.0190	נקודת חיבור הארקה ע"י מוליך נחושת חשוף ושזור 16 מ"מ	נק'	10.00		
01.08.001.0200	תוספת למחיר נקודת חיבור קיר עבור בית תקע מוגן מים	יח'	6.00		
01.08.001.0210	תוספת למחיר נקודת חיבור קיר עבור בית תקע כפול	יח'	8.00		
01.08.001.0220	תוספת עבור שקע CEE חד פאזי 16A	נק'	1.00		
<b>01.08.002</b>	<b>גופי תאורה</b>				
	מחיר הג"ת כולל אספקה, התקנה וחיבור קומפלט				
01.08.002.0020	אחסנה התקנה וחיבור של גוף תאורה התקנת פנים או חוץ מכל סוג שהוא שיסופק ע"י המזמין. גוף התאורה יכול להיות שקוע בתקרה/בקיר או גלוי על התקרה / על הקיר המחיר כולל עבודה בכל גובה שידרש ואת פינוי הגבס וחיזוק ג"ת לתקרה.	יח'	1.00		
01.08.002.0030	ג"ת לד שקוע במידות 60*60 ס"מ גוון אור 4000K בהספק 30W 3600 לומן דגם פאנל בייק לייט של געש	יח'	3.00		
01.08.002.0040	ג"ת לד צמוד תקרה במידות 60*60 ס"מ גוון אור 4000K בהספק 30W 3300 לומן דגם פאנל צף געש	יח'	43.00		

סה"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
		24.00	יח'	ג"ת לד עגול צמוד תקרה או גלוי על הקיר עם כסוי פוליקרבונט IK10 IP65 עם נורת לד 24W 2050 לומן גוון אור 4000K דגם גלבוע של געש	01.08.002.0050
		7.00	יח'	ג"ת לד לתאורת חוץ עם כסוי פוליקרבונט IK09 IP66 בהספק 30W 3900 לומן גוון אור 3000K מותקן על הקיר דגם הוריקן של געש	01.08.002.0060
		21.00	יח'	ג"ת שקוע בקיר עם נורת לד 10W גוון אור 3000K מוגן מים IK08 IP54 בצבע בזלת לאישור אדריכל דגם ATAR CS CLEAR ADN SLIM של ארכה	01.08.002.0070
		1.00	יח'	ג"ת שלט מס' בית לד 10W דגם ניוסקורית של ניוסקו	01.08.002.0080
		10.00	יח'	ג"ת חירום IP20 שקוע/גלוי בתקרה חד תכליתי כולל ממיר וסוללות עם נורת לד 3W למשך 120 דקות דגם שירה 2 תוצרת אלקטרוזן	01.08.002.0090
		1.00	יח'	ג"ת חירום IP54 צמוד תקרה חד תכליתי כולל ממיר וסוללות עם נורת לד 17W 1650 לומן למשך 120 דקות דגם יפעת תוצרת אלקטרוזן	01.08.002.0100
		4.00	יח'	ג"ת חירום דו תכליתי LED 15W לזמן עבודה 90 דקות ובעוצמת תאורה 60% בהתקנה שקועה בתקרה/גלוייה על הקיר/ מתחת לתקרה עם שילוט מפרספקס שקוף וחרוט "יציאה" וסימון חץ כדוגמת "PX LED" של אלקטרוזן	01.08.002.0110
				<b>אינסטלציה חשמלית וחפירה</b>	<b>01.08.003</b>
		0.50	מ"ר	איטום פתח לכבלי חשמל ותקשורת למעבר אש ועשן במשך שעתיים באמצעות חומר איטום אלסטומרי מאושר ע"י שרותי כבאות ירושלים כדוגמת FS 1900 של אבצום או ש"ע. המחירלפי מטר מרובע של חתך הפתח. לא תשולם תוספת בגין פתח העשוי מצינורות.	01.08.003.0010

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.003.0020	תעלת רשת לכבלים מגולוונת גלון קר במידות 30X8 ס"מ מחוטים בעובי 6 מ"מ לפחות כדוגמת חברת "נילי" או ש"ע מותקנת על הקיר ו/או מתחת לתקרה באמצעות קונזולות, מתלים וחזוקים תעשיתיים כדוגמת MFK של לירד או ש"ע אחר תעשיתי בעל תקן מוכר. מחיר התעלה כולל את החיזוקים, הקונזולות, המתלים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנתה.	מ'	5.00		
01.08.003.0030	תעלת רשת לכבלים מגולוונת גלון קר במידות 20X8 ס"מ מחוטים בעובי 6 מ"מ לפחות כדוגמת חברת "נילי" או ש"ע מותקנת על הקיר ו/או מתחת לתקרה באמצעות קונזולות, מתלים וחזוקים תעשיתיים כדוגמת MFK של לירד או ש"ע אחר תעשיתי בעל תקן מוכר. מחיר התעלה כולל את החיזוקים, הקונזולות, המתלים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנתה.	מ'	30.00		
01.08.003.0040	תעלת רשת לכבלים מגולוונת גלון קר במידות 10X8 ס"מ מחוטים בעובי 6 מ"מ לפחות כדוגמת חברת "נילי" או ש"ע מותקנת על הקיר ו/או מתחת לתקרה באמצעות קונזולות, מתלים וחזוקים תעשיתיים כדוגמת MFK של לירד או ש"ע אחר תעשיתי בעל תקן מוכר. מחיר התעלה כולל את החיזוקים, הקונזולות, המתלים וכל חומרי העזר הדרושים להתקנתה.	מ'	30.00		
01.08.003.0050	צינור "PVC" דרג 8 כולל חוט משיכה מניילון	מ'	50.00		
01.08.003.0060	צינור 50 מ"מ יקע 13.5	מ'	80.00		
01.08.003.0070	צינור מריכף 32 מ"מ עם חוט משיכה שאינו כלול במחיר נקודה	מ'	20.00		
01.08.003.0080	צינור מריכף 25 מ"מ עם חוט משיכה שאינו כלול במחיר נקודה	מ'	80.00		
01.08.003.0090	צינור מריכף 20 מ"מ עם חוט משיכה שאינו כלול במחיר נקודה	מ'	5.00		
01.08.003.0100	כבל חשמל מנחושת 4X35N2XY מ"מ"ר	מ'	60.00		
01.08.003.0110	כבל חשמל מנחושת 5X10N2XY מ"מ"ר	מ'	15.00		
01.08.003.0120	כבל חשמל מנחושת 3X2.5N2XY מ"מ"ר	מ'	20.00		
01.08.003.0130	כבל חשמל מנחושת 3X1.5N2XY מ"מ"ר	מ'	10.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.003.0140	כבל פיקוד 3X1.5N2XY מ"מ"	מ'	30.00		
01.08.003.0150	כבל חשמל מנחושת עם בדוד נטול הלוגנים עמיד בפני שריפה בטמפרטורה 800 מעלות צלזיוס, שמירת בדוד מעטה חיצוני (FE) במשך 180 דקות ושמירת בדוד מעטה מוליכים (E) על פי התקן הגרמני DIN VDE 4102-12 במשך 90 דקות כדוגמת ELCTEL (יבואן ארכה) כבל חשמל 3X1.5NHXHX FE 180 E90	מ'	60.00		
01.08.003.0160	מפסק פקט 2X16A מוגן מים IP65 כולל התקנה	יח'	2.00		
01.08.003.0170	העברת מתקן החשמל בכללותו כולל הביתן שמירה שממוקם בו לוח מפסק צרכן בדיקת בודק מוסמך/חברת החשמל כולל בצוע כל ההכנות הדרושות כולל תאום הזמנת ותשלום לבודק, ליווי הבודק במשך כל זמן הבדיקה, עזרה טכנית שכרוכה בשעות עבודה ו/או חומרי עזר שתדרש במידת הצורך לבודק. המחיר כולל גם את בצוע תיקון כל הליקויים שידרשולתיקון עד להשלמת המתקן לפי דרישות הבודק.	קומפ	1.00		
01.08.003.0180	הכנת תכניות עדות (AS MADE) משורטטות במחשב בתכנת AUTOCAD (גרסה עדכנית) הכוללת דיסקטים ו - 3 עותקים של סט התכניות.	קומפ	1.00		
<b>01.08.004</b>	<b>מערכת הארקות</b>				
01.08.004.0010	מערכת הארקות יסודות לבנין בהתאם לתכניות ולקובץ תקנות 4271 לרבות טבעת גישור, יציאות חוץ, מעברי תפר, יציאה לפס השוואת פוטנציאלים ראשי, יציאות להארקת לוחחשמל ראשי, לרבות כל העבודות וחומרי העזר הדרושים להשלמת מערכת הארקות יסודות קומפלט	מ"ר	300.00		
01.08.004.0020	פס השואת פוטנציאלים ראשי לבנין או ליד לוח מפסק צרכן מנחושת 40X4 מ"מ לרבות כל ברגי החיבור, אומים, דיסקיות פליז, שילוט וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה. אורך הפס יתאים למספר המוליכים שיש לחבר ועוד 20% מקום שמור, המחיר כולל גם חיבור לפס מגולוון של מערכת הארקות יסודות שבוצעה ע"י אחרים לרבות השלמת המערכת ע"י יציאות חוץ וכו'.	קומפ	2.00		
01.08.004.0030	מוליך הארקה כנ"ל אולם 16 מ"מ"	מ'	220.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.004.0040	תוספת למחיר מוליך נחושת חשוף ושזור בחתכים 10-35 מ"מ (כולל) עבור מהדק קנדי וחיבורו לאלמנט מתכתי (תעלות כבלים, מגשים, וכו') ו/או לצורך חיבור בין שני מוליכים עבור ביצוע הארקה	יח'	20.00		
01.08.004.0050	חיבור מוליך הארקה לצנרת מתכתית באמצעות שלת הארקה כבדה מגולוונת עד 3"	יח'	1.00		
01.08.004.0060	גשר הארקה לשעון מים מפס שטוח מגולוון 20X2 מ"מ כולל חבקים	יח'	1.00		
<b>01.08.005</b>	<b>לוחות חשמל</b>				
01.08.005.0010	מאמ"ת 3X100A כושר ניתוק 25KA עם הגנה טרמית ומגנטית כולל סליל הפסקה מרחוק כולל השהיה בזרם קצר של 1 שניות	יח'	1.00		
01.08.005.0020	מאמ"ת 3X100A כושר ניתוק 25KA עם הגנה טרמית ומגנטית כולל סליל הפסקה מרחוק	יח'	1.00		
01.08.005.0030	מנתק הספק בעומס 3X100A ללא הגנות	יח'	1.00		
01.08.005.0040	מא"ז דו קטבי עד 25KA 2X10A	יח'	1.00		
01.08.005.0050	מפסק חצי אוטומטי 25KA 3X2A	יח'	1.00		
01.08.005.0060	מפסק חצי אוטומטי 25KA 10A כולל מגע עזר N.C	יח'	2.00		
01.08.005.0070	מא"ז חד קטבי עם ניתוק האפס עד 25KA 10A+N	יח'	1.00		
01.08.005.0080	מא"ז תלת פאזי 10KA 3X40A	יח'	3.00		
01.08.005.0090	מא"ז תלת פאזי 10KA 3X32A כולל סליל הפסקה מרחוק	יח'	1.00		
01.08.005.0100	מא"ז תלת פאזי 10KA 3X20A	יח'	2.00		
01.08.005.0110	מא"ז תלת פאזי 10KA 3X16A	יח'	2.00		
01.08.005.0120	מא"ז דו קטבי עד 10KA 2X10A	יח'	2.00		
01.08.005.0130	מפסק חצי אוטומטי 10KA 3X2A	יח'	1.00		
01.08.005.0140	מא"ז חד קטבי עם ניתוק האפס עד 10KA 10A+N	יח'	1.00		
01.08.005.0150	מא"ז חד פאזי עד 10KA 20A	יח'	33.00		

**14.11.21 - אומדן מבנה בידוק -**

מבנה בידוק

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.005.0160	מא"ז חד פאזי עד 10KA 16A עם סידור נעילה	יח'	10.00		
01.08.005.0170	מא"ז חד פאזי 10KA 10A כולל מגע עזר N.C	יח'	2.00		
01.08.005.0180	מפסק פיקוד 10A בורר 3 מצבים 1-0-2	יח'	3.00		
01.08.005.0190	ממסר פקוד 230V	יח'	1.00		
01.08.005.0200	ממסר פקוד 24V	יח'	4.00		
01.08.005.0210	מפסק פחת 4X40A 30 מיליאמפר	יח'	5.00		
01.08.005.0220	מגען תלת פאזי AC3 3X40 כולל מגע עזר	יח'	2.00		
01.08.005.0230	מגען תלת פאזי AC1 3X20 כולל מגע עזר	יח'	2.00		
01.08.005.0240	מגען תלת פאזי AC1 3X16 כולל מגע עזר	יח'	1.00		
01.08.005.0250	משנה זרם חד פאזי 100/5A עבור בקר כופל הספק/מכשיר מדידה אלקטרוני	יח'	6.00		
01.08.005.0260	שנאי חד פאזי 50VA 230/24V	יח'	2.00		
01.08.005.0270	מכשיר מדידה אלקטרוני דגם LT תוצרת ELNET	יח'	2.00		
01.08.005.0280	שעון מכני לפיקוד עם תכנית שבועית, ויומית עם רזרבה 24 שעות.	יח'	3.00		
01.08.005.0290	מגן ברק ומתח יתר לזרם קצר 40KA לשלוש פאזות ואפס כדוגמת DEHN-GARD כולל גם נתיכים תלת פאזים עבורו	יח'	2.00		
01.08.005.0300	מבנה לוח חשמל ראשי פס"צ 3X100A בנוי מתאים מודולריים כולל גם פסי צבירה, מהדקים לאפס והארקה, חיווט, שילוט, הובלה, התקנה וחיבור קומפלט. כולל את כל העבודות והחמרים הדרושים להשלמת הלוח	מ"ר	2.50		
01.08.005.0310	מבנה לוח חשמל עבור מפסק צרכן 3X100A מפח עם פנלים ודלתות עם אטם מוגן מים כולל גגון למניעת גשם כולל פסי צבירה, מהדקים לאפס והארקה, כולל חיווט, שילוט, הובלה התקנה וחיבור קומפלט מחיר לפי מ"ר חזית	מ"ר	1.00		
<b>01.08.006</b>	<b>מערכת גילוי וכיבוי אש ועשן</b>				
01.08.006.0010	גלאי עשן אופטי אנלוגי למערכת ממוענת	יח'	11.00		
01.08.006.0020	לחצן אזעקת אש למערכת ממוענת	יח'	4.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.006.0030	צופר אזעקת אש פנימי עם נצנץ בצבע לבן למערכת ממוענת להתקנה גלוייה על הקיר	יח'	1.00		
01.08.006.0040	נורית סימון לגלאי עשן	יח'	3.00		
01.08.006.0050	מיכל כיבוי בגז FM-200 במשקל 3 ק"ג עבור כיבוי אוטומטי בלוח החשמל, כולל נחירי התזה, צנרת בין המיכל לנחירים, לחצן הפעלה ידנית, כולל התקנה וחיווט קומפלט	יח'	2.00		
01.08.006.0060	יחידת כתובת להפעלת/הפסקת ממסר הפסקה מרחוק T.C בלוח חשמל	יח'	2.00		
01.08.006.0070	יחידת כתובת להפעלת כיבוי אוטומטי בלוח חשמל	יח'	2.00		
01.08.006.0080	יחידת כתובת לפתיחת מנעולים מגנטיים/חשמליים ואוטמטים בזמן אש	יח'	1.00		
01.08.006.0090	מרכזית גילוי אש כתובתית אנלוגית 60 כתובות עם אפשרות הרחבה עד 40 כתובות כמפורט במפרט הטכני על כל מרכיביו לרבות חייגן אוטומטי תכנות, התקנה, הפעלה וכל חומרי העזר קומפלט.	קומפ	1.00		
01.08.006.0100	העברת כל מתקן גילוי אש בבנין כולל לוח מפסק צרכן בביתן שמירה בדיקת מכון התקנים כולל בדיקה ראשונה וכל הבדיקות החוזרות שידרשו עד לאישור המתקן ע"י מכון התקנים כולל תאום הזמנת מכון התקנים, ליווי הבודק במשך כל זמן הבדיקות, כולל עזרה טכנית שכרוכה בשעות עבודה ו/או חומרי עזר שתידרש במידת הצורך למכון התקנים. המחיר כולל גם את בצוע כל הליקויים שידרשו לתיקון עד להשלמת המתקן ע"י מכון התקנים. המחיר כולל את התשלום למכון התקנים.	קומפ	1.00		
<b>01.08.007</b>	<b>מערכת כריזה</b>				
01.08.007.0010	רמקול לכריזה "8 10W עם שנאי קו עם גריל אקוסטי מותקן שקוע/גלוי בתקרה	יח'	8.00		
01.08.007.0020	עמדת הפעלת כריזה עבור כריזת חירום כללית מותקנת בבניין או בפנל כבאים כולל מיקרופון ולוח הפעלה כולל גם כבל מיקרופון מתאים לרכזת	קומפ	1.00		
01.08.007.0030	חיבור מערכת הכריזה למערכת גילוי האש ADR-3000 כולל כל האביזרים הנדרשים לביצוע החיבור, קומפלט	קומפ	1.00		

**אומדן מבנה בידוק - 14.11.21**

מבנה בידוק

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.007.0040	מרכזית כריזה בהספק עד 100W עבור כריזת חירום, כמפורט במפרט הטכני, לרבות ערבול צליל, מערכת מצברי חרום, מטען, וכל הציוד והאביזרים הדרושים להשלמת המערכת הכל מותקן במסד סטנדרטי "19" בגובה המתאים לאביזרים ועוד 30% מקום שמור כולל גם חיבור המערכת והפעלתה קומפלט.	קומפ	1.00		
01.08.007.0050	חיבור והפעלה של כל הנקודות בבנין למרכזית כריזה כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים, כולל בדיקות, תכנות והפעלה מושלמת ומסירתה למזמין כולל הדרכה ב3 עותקים קומפלט	קומפ	1.00		
<b>01.08.008</b>	<b>מערכת תקשורת מחשבים וטלפונים</b>				
01.08.008.0010	תיבת טלפונים ראשית במידות 60X80X40 ס"מ עם דלתות וגב עץ לפי סטנדרט בזק כולל התקנה	יח'	1.00		
01.08.008.0020	מהדקים "קרונה" לכבל 20 זוג כולל בסיסי מתכת מותקנים ומחוטטים.	יח'	2.00		
01.08.008.0030	כבל טלפונים 20 זוג (20X0.5) אפור להתקנה פנימית לפי תקן בזק	מ'	30.00		
01.08.008.0040	בדיקה אלקטרונית של תקינות קו נקודת התקשורת שתעשה בשתי קצוות הקו העזרת מכשיר בדיקה יעודי במהירות 100 מגה הרץ לשניה לפי תקן TIA-568EIA כולל הדפסת התוצאות מתוך המכשיר	נק'	20.00		
<b>01.09</b>	<b>עבודות טיח</b>				
<b>01.09.011</b>	<b>טיח פנים</b>				
01.09.011.0010	<b>תקרה + קירות</b> - טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים	מ"ר	690.00		
<b>01.09.013</b>	<b>טיח גבס וטיח לממ"ד</b>				
01.09.013.0030	"טיח רב תכליתי PL130" או "770" או ש"ע מאושר לממ"ד בעובי 10 מ"מ, עם רשת סיבי זכוכית ושליכט באגר או ש"ע בעובי עד 5 מ"מ	מ"ר	50.00		
<b>01.09.021</b>	<b>טיח חוץ</b>				
01.09.021.0010	<b>גג</b> - טיח חוץ לבן על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליכטה שחורה	מ"ר	86.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>01.10</b>	<b>עבודות ריצוף וחיפוי</b>				
<b>01.10.031</b>	<b>ריצוף באריחי גרניט פורצלן וקרמיקה</b>				
01.10.031.0131	ריצוף באריחי גרניט פורצלן דמוי בטון R10 במידות 60/60 ס"מ מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר גוון וצבע לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	285.00		
<b>01.10.090</b>	<b>פנלים</b>				
01.10.090.0061	פנל רצפה אנודיז 100 מ"מ של אייל ציפויים או ש"ע מאושר.	מ'	215.00		
<b>01.11</b>	<b>עבודות צביעה</b>				
<b>01.11.011</b>	<b>צבע וסיוד פנים, על טיח, בטון, בלוקים וגבס</b>				
01.11.011.0200	קירות + תקרות - צבע "סופרקריל" או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה או בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל" או ש"ע גוון וצבע לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	690.00		
<b>01.12</b>	<b>עבודות אלומיניום</b>				
<b>01.12.001</b>	<b>12 עבודות אלומיניום</b>				
01.12.001.0003	פרט אל 1 - דלת הזזה אוטומטית עם חלונות קבועים במידות כלליות 445/242	יח'	2.00		
01.12.001.0004	פרט אל 2 - חלונות קבועים במידות כלליות 207/78	יח'	2.00		
01.12.001.0005	פרט אל 3 - חלונות קבועים במידות כלליות 383/78	יח'	4.00		
01.12.001.0006	פרט אל 4 - חלון קבוע במידות כלליות 130/73	יח'	2.00		
01.12.001.0008	פרט אל 6 - דלת ציר עם חלונות קבועים במידות כלליות 355/355	יח'	1.00		
01.12.001.0009	פרט אל 7 - דלת ציר עם חלונות קבועים במידות כלליות 355/355	יח'	1.00		
01.12.001.0011	פרט אל 9+10+11 - תריס רפפה למיזוג אוויר במידות משתנות	יח'	5.00		
<b>01.14</b>	<b>עבודות אבן</b>				

**14.11.21 אומדן מבנה בידוק -**

מבנה בידוק

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>01.14.020</b>	<b>עיבוד פתחים בקירות אבן מורכבים</b>				
01.14.020.0020	אדני חלונות ("בורטז'ים") ברוחב עד 30 ס"מ ובעובי 3-5 ס"מ מאבן בעיבוד "תלטיש" מאבן זהה עם שן עליונה בחתך 2/2 ס"מ ושיפוע לניקוז המים	מ'	15.00		
01.14.020.0130	חשפי פתחים/מזוזות ("שקפות") או משקופים ("עטבות") ברוחב עד 25 ס"מ ובעובי 3-5 ס"מ, מאבן בעיבוד "מוטבה"	מ'	65.00		
<b>01.14.030</b>	<b>עבודות מיוחדות בקירות אבן ונדבכי ראש</b>				
01.14.030.0010	<b>קירות פיתוח + גג - נדבכי ראש ("קופינג")</b> ברוחב עד 35 ס"מ ובעובי עד 5 ס"מ במחיר יסוד לאבן 110 ש"ח/מ"א, לרבות החיזוקים הנדרשים ועיגון האבן	מ'	160.00		
<b>01.14.050</b>	<b>חיפוי קירות בלוחות אבן (טבעי ותעשייתי)</b>				
01.14.050.0050	<b>חזיתות + קירות פיתוח - חיפוי קירות בלוחות אבן נסורה בעיבוד "טלטיש" בעובי 5 ס"מ, לרבות יציקת בטון אל הקיר הקיים. עובי כולל של החיפוי 9 ס"מ. העבודה כוללת 4 קידוחים בכל אבן, חיבור בחוט "נירוסטה" אל רשת מאחורי האבן (רשת הפלדה נמדדת בנפרד בסעיפים 14.050.0400-0410). מחיר יסוד לאבן 120 ש"ח/מ"ר לרבות כוחלה</b>	מ"ר	570.00		
01.14.050.0410	רשת פלדה מגולוונת בקוטר 4.8 מ"מ כל 15/15 ס"מ, לרבות עיגונה	מ"ר	570.00		
<b>01.14.070</b>	<b>תוספות למחירי החיפויים בקירות</b>				
01.14.070.0010	זוויתן מגולוון במידות 40/40/4 מ"מ לעיגון לוחות חיפוי, לרבות חיזוק עם דיבלים	מ'	80.00		
<b>01.15</b>	<b>מערכת מ"א ושטחים ציבוריים</b>				
<b>01.15.001</b>	<b>ציוד</b>				
01.15.001.0010	הספקה והתקנה יחידת אוורור 7000CFM, עפ"י מפרט טכני ותוכנית, חיבורים גמישים, חשמל ופיקוד, לוח הפעלה מרחוק, וכל הנדרש להפעלת יחידה עם משנה מהירות (אפשרות להפעיל במהירות גבוהה, בינונית ונמוכה)	קומפ	1.00		

**אומדן מבנה בידוק - 14.11.21**

מבנה בידוק

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.001.0020	יחידת מ"א מפוצלת מינימרכזית כדוגמת ג'מיקה 35 אינוורטר כודירוג אנרגטי A כולל התקנה, תמיכות, קופסת הגנה נגד גשם למאייד, צנרת גז מבודדת עם אביזרים מבודדים בין מאייד ליחידת עיבוי, מילוי גז, חיבורים גמישים, שלט, וכל הנדרש להפעלת מערכת	קומפ	1.00		
01.15.001.0030	יחידת מ"א מפוצלת עילית כדוגמת אלקטרה פלאטינום 350 אינוורטר כודירוג אנרגטי A כולל התקנה, תמיכות, קופסת הגנה נגד גשם למאייד, צנרת גז מבודדת עם אביזרים מבודדים בין מאייד ליחידת עיבוי, מילוי גז, חיבורים גמישים, שלט, וכל הנדרש להפעלת מערכת	קומפ	1.00		
01.15.001.0040	יחידת מ"א מפוצלת עילית כדוגמת אלקטרה קלאסיק 12 אינוורטר כודירוג אנרגטי A כולל התקנה, תמיכות, קופסת הגנה נגד גשם למאייד, צנרת גז מבודדת עם אביזרים מבודדים בין מאייד ליחידת עיבוי, מילוי גז, חיבורים גמישים, שלט, וכל הנדרש להפעלת מערכת	קומפ	2.00		
<b>01.15.005</b>	<b>מערכת פיזור אויר</b>				
01.15.005.0010	תעלות אויר מפח מגולון ללחץ נמוך כמתואר כולל כל הנדרש	מ"ר	150.00		
01.15.005.0020	מפזר קירי או תקרתי כמתואר בשטח עד 0.085 מ"ר	יח'	2.00		
01.15.005.0030	כנ"ל אך בשטח מעל 0.085 מ"ר	מ"ר	2.00		
01.15.005.0040	תריס אויר חוזר כמתואר בשטח עד 0.085 מ"ר	יח'	2.00		
01.15.005.0050	כנ"ל אך בשטח מעל 0.085 מ"ר	מ"ר	2.00		
01.15.005.0060	רשת ציפורים	מ"ר	2.00		
01.15.005.0070	תעלות גמישות מבודדות כולל כל הנדרש בקוטר 10"	מ'	20.00		
01.15.005.0080	כנ"ל אך בקוטר 12"	מ'	10.00		
01.15.005.0090	בידוד אקוסטי לתעלות בעובי 2" כולל כל הנדרש כמתואר	מ"ר	100.00		
01.15.005.0100	כנ"ל אך בעובי 1"	מ"ר	45.00		
01.15.005.0110	בידוד טרמי לתעלות כולל כל הנדרש כמתואר	מ"ר	5.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.005.0120	מדף ויסות ידני לאוויר צח בשטח עד 0.25 מ"ר	יח'	1.00		
<b>01.15.070</b>	<b>מערכות אוורור וסינון אוויר למרחבים מוגנים</b>				
01.15.070.0152	<b>פרט מס 7 - מערכת אוורור וסינון אב"כ</b> מוסדית בהתקנה עילית נסתרת, כדוגמת דגם "Floor Free 300/600" תוצרת "ארקוטק" או ש"ע, המספקת 300 מק"ש אוויר במצב סינון ו-600 מק"ש במצב אוורור ומיועדת ל-50 נפשות, בהתאם לת"י 4570. המערכת כוללת: שסתום הדף (3 בר) וכניסת אוויר עם מסנן קדם, מסנן אב"כ, מפוח חשמלי, גיבוי ידני, תאורת חירום, מד ספיקת אוויר ושסתום הדף (3 בר) ושחרור לחץ, התקנה במרחב מוגן תקני ובדיקת על-לחץ	קומפ	1.00		
<b>01.22</b>	<b>רכיבים מתועשים בבניין</b>				
<b>01.22.011</b>	<b>מחיצות גבס וחיפוי פנים לקירות</b>				
01.22.011.0201	חיפוי פנים לקירות בלוח גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה מחוזקת לקיר ו/או קונסטרוקציה עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה (בידוד אקוסטי נמדד בנפרד)	מ"ר	200.00		
01.22.011.2030	תוספת למחיצות גבס עבור בידוד אקוסטי ע"י צמר סלעים בעובי 2" במשקל 80 ק"ג/מ"ק	מ"ר	200.00		
<b>01.22.023</b>	<b>תקרות תלויות פריקות, מאריחי פיברגלס</b>				
01.22.023.0110	תקרה אקוסטית מאריחי פיברגלס חצי שקועים דגם "פוקוס E" תוצרת חב' "Ecophon" או ש"ע aw=0.95, אריח במידות 60/60 ס"מ או 60/120 ס"מ. בעובי 20 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים (מפח מגולוון) ואת אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ'), עד לביצוע מושלם של העבודה (מחיר יסוד לאריחים 116 ש"ח/מ"ר)	מ"ר	10.00		
<b>01.40</b>	<b>פיתוח נופי</b>				
<b>01.40.052</b>	<b>מדרגות, חגורות בטון וטריבונות ישיבה</b>				

**אומדן מבנה בידוק - 14.11.21**

מבנה בידוק

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.40.052.0010	חיפוי מדרגות בלוחות גרניט פורצלן, שלח ברוחב 33 ס"מ ובעובי 3 ס"מ ורום ברוחב 15 ס"מ ובעובי 2 ס"מ, מחיר יסוד 120 ש"ח/מ"א (לא כולל פרופילי הגנה)	מ'	39.00		
<b>01.40.053</b>	<b>ריצוף באבנים משתלבות</b>				
01.40.053.0311	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, מלבניות במידות 10/20 ס"מ או רבועיות במידות 20/20 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון צבעוני - על בסיס מלט אפור	מ"ר	210.00		
01.40.053.2492	נגיש- אבן סימון/אזהרה מוביל לאנשים כבדי ראייה (עם בליטות או פסים), במידות 30/30/6 ס"מ תוצרת "ולפמן" או ש"ע, בגוון צבעוני - על בסיס מלט אפור או בגוון לבן	מ"ר	13.00		
<b>01.40.061</b>	<b>קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון</b>				
01.40.061.0051	יסוד עובר מבטון ב-30 לקיר תומך, בעובי 20 ס"מ ורוחב עד 1 מ'. המחיר כולל זיון (לפי 60 ק"ג למ"ק) לרבות חפירה	מ"ק	18.00		
01.40.061.0052	יסוד עובר מבטון ב-30 למדרגות, בעובי 20 ס"מ ורוחב עד 1 מ'. המחיר כולל זיון (לפי 60 ק"ג למ"ק) לרבות חפירה	מ"ק	3.00		
01.40.061.0091	קיר תומך מבטון מזויין ב-30 גלוי מצד אחד, בעובי 20-30 ס"מ ובגובה עד 2 מ', לרבות תפרים ונקזים. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	מ"ק	88.00		
<b>01.40.070</b>	<b>קירות כובד וגדרות בטון</b>				
01.40.070.0010	קיר כובד מאבן לקט עם גב בטון ב-30 (ללא דבש) בגובה עד 2.0 מ', לרבות עיבוד ראש הקיר ע"י אבן לקט (מחיר יסוד לאבן לקט 70 ש"ח/מ"ר), הכיחול עם מלט אפור	מ"ק	40.00		
<b>01.44</b>	<b>גידור</b>				
<b>01.44.022</b>	<b>מעקות</b>				
01.44.022.0032	מעקה דגם "אלעד" או "מנרב" או "סער ריבועים" או ש"ע מעמודי פלדה מפרופיל 60/60/2.2 מ"מ כל 2.0 מ' ובגובה 1.2 מ' וניצבים מפרופילים 20/20/1.5 מ"מ ובמרווח של 99 מ"מ, המחברים ל-3 פרופילים אופקיים 50/25/2 מ"מ, לרבות חיבור המסגרת לעמוד במחברים עיוורים ויסודות בטון בודדים	מ'	60.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.44.022.0200	<b>פרט מס 10</b> - מאחז יד מצינור קוטר 1 1/2" מעוגן לקיר ע"י צינור קוטר 16 מ"מ ובגובה 1.05 מ', לרבות רוזטות לכיסוי החיבור. מאחז היד מגולוון וצבוע	מ'	20.00		
01.44.022.0210	<b>פרט מס 11</b> - מאחז יד מצינור קוטר 42 מ"מ דגם "אוהד" או ש"ע בגובה 95 ס"מ המעוגן לקירות או מעקות קיימים ע"י מחבר תואם. מאחז היד מגולוון וצבוע	מ'	25.00		
<b>01.51</b>	<b>סלילת כבישים ורחבות</b>				
<b>01.51.010</b>	<b>עבודות הכנה ופירוק</b>				
01.51.010.0450	פירוק אבני שפה והנחתן מחדש	מ'	20.00		
01.51.010.0476	פירוק זהיר של מסלעה קיימת מגושי סלע טבעיים גודל אבן מעל 0.5 מ"ק, לרבות ניקוי הסלעים והתקנתם מחדש באתר עבודה	מ"ר	20.00		
01.51.010.0490	תיקון קטעי ריצוף באבנים משתלבות, לרבות פירוק האבנים הקיימות, השלמת מילוי מצע וחול, ריצוף באבנים משתלבות חדשות שיותאמו לריצוף הקיים (מחיר יסוד לאבן 50 ש"ח/מ"ר) הכל עד גמר מושלם. המחיר הינו לשטח עד 10 מ"ר	מ"ר	50.00		
<b>01.51.040</b>	<b>עבודות אספלט</b>				
01.51.040.9000	תיקוני אספלט נקודתיים עקב חיבור בין חדש לקיים הסעיף כולל ניסור, ניקוי, טאטוא, ריסוס, מילוי במצע ואספלט בעובי 5 ס"מ והידוקו עם מכבש גלילי ידני	מ"ר	50.00		
<b>01.51.072</b>	<b>ריצוף וציפוי מאבן, בתעלות, מעברים ומדרונות</b>				
01.51.072.0010	ריצוף אבן (ריפ ראפ) בתעלות ובמעברים, לרבות פוגות בטון וטיט. (תשתית מצע, משטחי בטון וחגורות בטון ימדדו בנפרד)	מ"ר	40.00		
<b>01.57</b>	<b>קווי מים, ביוב ותיעול</b>				
<b>01.57.011</b>	<b>צינורות פלדה לאספקת מים</b>				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.011.0022	צינורות פלדה מגולוונים סקדיוול 40 קוטר "2", עובי דופן 3.91 מ"מ, עם עטיפה חיצונית פוליאיתילן שחול תלת שכבתי דוגמת "טריו 4" או "APC-GAL" או ש"ע, לפי ת"י 593, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ', לרבות ספחים, עבודות חפירה, עטיפת חול ומילוי חוזר	מ'	25.00		
<b>01.57.029</b>	<b>התחברות למערכות קיימות</b>				
01.57.029.3200	התחברות צינור מים חדש קוטר "2 לרשת המים קוטר "2, לרבות ניתוק קו קיים, חיתוך הצינור הקיים, התקנת ספחים, מד מים קוטר "2 עם פלט חשמלי כל 10 ליטר, מגוף ניתוק אלכסוני קוטר "2, חיבור בריתוך ובדיקת החיבור ללחץ מים	יח'	1.00		
<b>01.59</b>	<b>מרחבים מוגנים ומקלטים</b>				
<b>01.59.040</b>	<b>מסגרות פלדה</b>				
01.59.040.0024	<b>פרט מס 2</b> - נגיש- דלת הדף מוסדית למרחב מוגן, במידות פתח אור 85-100/200 ס"מ, לרבות משקוף פח מגולוון וצבע	יח'	1.00		
01.59.040.0326	<b>פרט מס 3 + אל 12</b> - חלון פלדה "מרחב מוגן מוסדי" דגם "דור חדש" נגרר לכיס במידות פתח אור 80/100 ס"מ לקיר ברוחב 35-40 ס"מ, כנף פלדה בעובי 24 מ"מ, לרבות משקוף מפח מגולוון, צבועים. המחיר כולל חלון אלומיניום חד כנפי מזוגג, הזזה על גבי מסגרת הפלדה של המרחב מוגן. חלון האלומיניום דגם AW60 אלובין או 1700 קליל או ש"ע, צבוע בצבע לבן. ללא תריס ורשת	יח'	1.00		
<b>01.59.050</b>	<b>מתקני אוורור וסינון</b>				
01.59.050.0520	<b>פרט מס 4</b> - צינור אוורור מפלדה קוטר "8 במקלט/מרחב מוגן בקיר פנימי בעובי מינימלי של 25 ס"מ ועד 40 ס"מ לרבות צבע, לפי תקנות פיקוד העורף	יח'	1.00		
01.59.050.0530	<b>פרט מס 5</b> - צינור אוורור מפלדה קוטר "4 במקלט/מרחב מוגן בקיר פנימי בעובי מינימלי של 25 ס"מ ועד 40 ס"מ לרבות צבע, לפי תקנות פיקוד העורף	יח'	1.00		
01.59.050.0531	<b>פרט מס 6</b> - צינור אוורור מפלדה קוטר "8 במקלט/מרחב מוגן בקיר פנימי בעובי מינימלי של 25 ס"מ ועד 40 ס"מ לרבות צבע, לפי תקנות פיקוד העורף כולל שסתום הדף	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
<b>02</b>	<b>אבטחה</b>				
<b>02.90</b>	<b>סעיפים שלא לפי דקל</b>				
<b>02.90.001</b>	<b>הערות כלליות</b>				
	<p>למען הסר ספק כל הסעיפים ללא יוצא מן הכלל יכללו במחיר היחידה המוגש פה ע"י הקבלן את: תיכנון סופי, יבוא, הובלה, אספקה, התקנה, הפעלה, הרצה, הכנסה לשירות, שירות ואחריות לשלוש שנים, תיאום מול כל הגופים הנדרשים, הוצאת היתרים מכל גוף או רשות ככל שיידרש, הכנת ספרות, שרטוטים, סכמות, חדשנות, חיווטים כולל סיבים אופטיים, כבילה מלאה, מחברים, מתאמים, מפצלים, מרחיקים, כולל לסיבים האופטיים הלחמה-השמטה- מחברים-מתאמים- בדיקות OTDR וכו', זרועות, קונזולות, תומכים מאושרי קונסקטורקטור, כל כלי העבודה, עובדים מומחים, ציוד כגון מחפרון, עגלות, רמפות, סולמות, מנופים לכל סוגיהן בהתאם לכל הנדרש לפי התכנון המאושר כתב הכמויות ותנאי השטח וכל זאת ללא תוספת מחיר מעבר למחיר הנדרש על ידכם בכתב הכמויות.</p>				
<b>02.90.010</b>	<b>מעברים חשמליים מהירים (SPEEDGATE)</b>				
02.90.010.0010	<p>יחידה צדדית של מחסום חשמלי מהיר להולכי רגל, חשמלי, קווי חד- כנפי, לבקרת כניסה דו כיוונית עשוי פלדה ST37 ברכיבים הנייחים ופלב"מ 316 ברכיבים הנעים, בעל כנף זכוכית משוריינת ומנגנון הזזה צרית, רוחב מעבר 55 ס"מ, כנף זכוכית מחוסמת עד 8 מ"מ בגובה 130 ס"מ</p>	יח'	2.00		
02.90.010.0020	<p>יחידה אמצעית של מחסום חשמלי מהיר להולכי רגל, חשמלי, קווי דו-כנפי, לבקרת כניסה דו כיוונית עשוי פלדה ST37 ברכיבים הנייחים ופלב"מ 316 ברכיבים הנעים, בעל זוג כנפי זכוכית משוריינת ומנגנון הזזה צרית, רוחב מעבר 55 ס"מ, כל כנף מזכוכית מחוסמת עד 8 מ"מ בגובה 130 ס"מ</p>	יח'	5.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
02.90.010.0030	עמדת מצלמה וקורא ביומטרי, ללא מערכות, על גבי מחסום חשמלי מהיר או צירי עשוי פלב"מ 304	יח'	6.00		
02.90.010.0040	מסך מגע 7" לשליטה	יח'	2.00		
02.90.010.0050	לוח מגעים יבשים בעל 40 מגעים, כולל בקר להתמשקות עם מערכת אבן מתגלגלת	קומפ	6.00		
02.90.010.0060	תוספת מחיר ליחידה אמצעית של מחסום חשמלי מהיר להולכי רגל בגין הגבהת כנף זכוכית מחוסמת 8 מ"מ מגובה 130 ס"מ לגובה 180 ס"מ	קומפ	2.00		
02.90.010.0070	עמדת מאבטחים הממוקמת בקו המעברים המהירים כמפורט במפרט <ul style="list-style-type: none"> <li>• המבנה יהיה מחומר נירוסטה 304.</li> <li>• מידות המבנה 1080X2500X2440.</li> <li>• גמר פנים פורמייקה מודבקת.</li> <li>• חשמל ותקשורת בתוך העמדה כולל לוח חלוקה כפול (רגיל + מוזן ups)</li> <li>• מזגן למיזוג אויר.</li> </ul>	קומפ	1.00		
02.90.010.0080	עמדת אבן מתגלגלת קומפלט - מחשב, מצלמה, קר"ח, מסך	קומפ	6.00		
02.90.010.0090	מתג תקשורת 16 פורט	יח'	1.00		
02.90.010.0091	תשתית/הכנה תת קרקע עבור 5/6 עמדות מעברים מהירים עתידיות, לא כולל כבילה	קומפ	1.00		
02.90.010.0092	אספקת והתקנת מעקה זכוכית מחוסמת בעובי מינימאלי של 10 מ"מ ובגובה של 150 ס"מ בגימור ליטוש יהלום מסביב לזכוכית. כולל עמודי התקנה מנירוסטה AISI 304. כולל מדבקות (עגולות אדומות) לסימון הזכוכית.	מ'	1.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
02.90.010.0093	סבסבת (שער מסתובב) בקוטר 1.6 מטר ובגובה עד 2.4 מטר, דו כיוונית, בעלת מערכות 3 זרועות. הרכיבים הנייחים והנעים מפלדה ST37 מגולוונת וצבועה. הפעלה באמצעות מערכת בקרה אלקטרונית ממוחשבת כדוגמת תוצרת ב. ג. אילנית דגם TS - 10 או שו"ע טכנולוגי.	קומפ	1.00		
02.90.010.0094	מבנה שומר מפלבמ, בגודל של: אורך - 2.5 מטר, רוחב - 1.1 מטר, גובה - 2.5 מטר, רצפה פח מרוג, קירות פנים ותקרה גמר לבן, כולל שני דוכני עבודה מובנים	קומפ	1.00		
02.90.010.0095	מזגן 1 כ"ס עבור מבנה שומר	קומפ	1.00		
02.90.010.0096	לוח חשמל מאור/כח מבנה שומר	קומפ	1.00		
02.90.010.0097	לוח חשמל UPS מבנה שומר	קומפ	1.00		
02.90.010.0098	חשמל מבנה - מאור, 2 עמדות חשמל/רשת בעמדות עבודה, תעלות חשמל וכבילה	קומפ	5.00		
02.90.010.0099	אספקה התקנה הפעלה והדרכה של מגנומטר תוצרת CIEA כדוגמת PMD2 Elliptic Plus CEIA. מאושר שב"כ	קומפ	1.00		
02.90.010.0100	אספקה והתקנה של עמדת הפעלה ידנית פנל לחצנים כולל לחצנים ונוריות עפ"י המפורט במפרט הטכני כולל חיבור למעברים החשמליים כולל חיווט התקנה והפעלה מלאה	קומפ	1.00		
02.90.010.0101	ליווי נציגי המזמין בהגדרת כל ההכנות הנדרשות לתשתיות, כולל פגישות, העברת שרטוטים הדרכה הנחיה ובדיקת ההכנות ואישורן לפני התקנת המעברים	קומפ	0.00		לא לסיכום
02.90.010.0102	אינטגרציה מלאה כולל חיבורים, קופסאות חיבורים, מהדקים, הפעלה, ניסוי וכל הדרוש להשלמת והפעלת מערך המעברים החשמליים.	קומפ	0.00		לא לסיכום
<b>02.90.020</b>	<b>מערכת בקרת כניסה</b>				
	הערה: המציע בעצם הגשת הצעתו מתחייב (עפ"י החלטת המזמין ובתשלום) לספק אחריות, שרות תחזוקה וחלקי חילוף לתקופה של לפחות 7 שנים ממועד התקנת המערכת.				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הערה: כל הפריטים המוצעים יהיו מוצרי מותג מוכר, המשווק בישראל ב 5 שנים האחרונות. המחירים כוללים אספקה והתקנה כבילה וחיווט במחיר אביזר הקצה הפעלה והדרכה				
02.90.020.0003	בקר כניסה ממוחשב עבור 4 קוראי כרטיסים	יח'	4.00		
02.90.020.0004	קורא כרטיס מסוג קירבה להתקנה חיצונית מחובר לבקר כמוגדר במפרט הטכני והמיועד לכרטיס עובד שהונפק ע"י רשות המעברים	יח'	14.00		
02.90.020.0013	מנעול אלקטרו מגנטי (600 ק"ג)	יח'	10.00		
02.90.020.0014	לחצן פתיחה למנעול חשמלי / אלקטרומגנטי	יח'	6.00		
02.90.020.0015	לחצן פתיחת חירום (קופסת ניפוץ)	יח'	10.00		
02.90.020.0016	מחזיר שמן לדלת פלדה	יח'	10.00		
02.90.020.0017	מפסק מגנטי שקוע	יח'	3.00		
02.90.020.0018	מפסק מגנטי HEAVY DUTY	יח'	7.00		
02.90.020.0020	ממשק למערכת לכל מערכת שו"ב שתשתלב במוקד	יח'	1.00		
<b>02.90.030</b>	<b>שליטה בקרה - מערכת ניהול הביטחון</b>				
02.90.030.0001	מתג תקשורת מנוהל לארון תקשורת מרכזי - כולל מחברים ומתאמים וכול הנדרש לתפעול מושלם של מתג ריכוז אופטי L 3 מתג ראשי הכולל 48 מבואות נחושת 10/100/1000 ו 4 מבואות ג'ביק אופטי. המתג יהיה מנוהל מלא ותומך בניהול מלא של MULTICASTING ו IGMP כולל POE.	קומפ	1.00		
<b>02.90.040</b>	<b>ארונות תקשורת, אל פסק תקשורת אלחוטית</b>				
02.90.040.0010	ארון תקשורת ראשי למערכת בגובה 44U עומק עפ"י הנדרש בהתאם ללעומק שרתי המערכות שיסופקו כולל 4 מאוררים, פס שקעי הזנה עם הגנת מאמ"ת, מדף	קומפ	1.00		
02.90.040.0011	מערכת אל פסק למס"ד ציוד המותקן בתוך ארון הציוד המרכזי במוקד 10KVA	קומפ	1.00		
<b>02.90.080</b>	<b>שונות</b>				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
02.90.080.0001	חווט 6005 כולל צנרת (מחיר עבור מטר רץ) להתקנה פנימית	מ'	250.00		
02.90.080.0002	חווט 6005 כולל צנרת (מחיר עבור מטר רץ) להתקנה חיצונית	מ'	100.00		
02.90.080.0003	חווט כבל תקשורת CAT 7 (מחיר עבור מטר רץ) להתקנה פנימית	מ'	250.00		
02.90.080.0004	חווט כבל תקשורת CAT 7 (מחיר עבור מטר רץ) להתקנה חיצונית	מ'	250.00		
02.90.080.0005	חווט כבל NYY (מחיר עבור מטר רץ) להתקנה חיצונית	מ'	50.00		
<b>02.90.090</b>	<b>שרות + שעות עבודה ב-רג'</b>				
02.90.090.0001	שעת עבודה ברגי עבור טכנאי שרות למשך כל תקופת האחריות לתמיכה טכנית	ש"ע	50.00		
	מחיר השרות לשנה הוא 5% מעלות יחידות הקצה, וכל ציוד המיחשוב, תקשורת, תוכנה בלבד (לא כולל כבילה מכל סוג, עמודים, סעיפי הדרכה, הטמעה, תיעוד וכד')				
02.90.090.0011	שרות תחזוקה גלובלי לשנה נוספת לאחר תקופת האחריות (36 חודש) כוללחלקי חילוף עבודה חומרים ציוד ואבזרים לתיקון תקלות בדיקות תקופתיות ותחזוקה מונעת כולל תחזוקה למערכות הבטחון במבנה הבידוק למעט פרק ג' כולל עבודה חומרים ציוד ואבזרים לתיקון תקלות בדיקות תקופתיות ותחזוקה מונעת	אחוז	5.00		לא לסיכום
02.90.090.0012	שרות תחזוקה גלובלי לשנה נוספת לאחר תקופת האחריות (36 חודש) עבור פרק א' מערכת בקרת מעברים מהירים, זוהוי ביומטרי כולל ממשק לאבן מתגלגלת	שנה	1.00		לא לסיכום

**סה"כ לאומדן מבנה בידוק - 14.11.21**

**סה"כ לאומדן מבנה בידוק - 14.11.21**

01 מבנה

02 אבטחה

סה"כ עלות

סה"כ הנחה/תוספת

סה"כ לאחר הנחה/תוספת

מע"מ

סה"כ כולל מע"מ

סה"כ במילים:

תאריך מדד:

מדד מכרז / הצעה:

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות