

תאור:

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01	תוספת בניה עבור אולם ספורט				
01.02	עבודות בטון				
01.02.001	יציקות באתר				
01.02.001.0010	יציקת בטון ב-30 מעל פח טרפזאגן (ללא הפח). כולל עלות זיון 100 ק"ג/מ"ק.	מ"ק	61.00		
	סה"כ ליציקות באתר				
01.02.002	קירות ועמודים				
	עמוד בטון בדל				
01.02.002.0020	עמודים בדלים מלבניים בטון ב-30 בחתכים שונים	מ"ק	22.88		
	סה"כ לקירות ועמודים				
01.02.004	קורות, מעקות, חגורות				
	קורות				
01.02.004.0020	קורת בטון מסוג ב-40 בהיקף אולם הספורט. המחיר כולל תבנית חוץ וקוצים בחיבור לעמודים קיימים	מ"ק	24.00		
	סה"כ לקורות, מעקות, חגורות				
01.02.005	מוטות פלדה מצולעים				
	מוטות זיון ורכיבים שונים מפלדה ומחומרים שונים				
	מוטות פלדה מצולעים				
01.02.005.0030	מוטות פלדה עגולים ומצולעים רתיכים ורשתות פלדה מרותכות, בקטרים ובאורכים שונים, לזיון הבטון. הפלדה מסוג פ-500.	טון	4.00		
	סה"כ למוטות פלדה מצולעים				
	סה"כ לעבודות בטון				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.04	עבודות בניה				
01.04.001	עבודות בניה - מחיצות בלוקים פנים				
01.04.001.0010	מחיצות בלוקים בעובי 10 ס"מ כולל חגורות בטון אופקיות ואנכיות, זיון, קוצים וכו'. המדידה: לפי שטח נטו מחיצת בלוקים עם שטח של שטרבות וחגורות בטון.	מ"ר	20.00		
	סה"כ לעבודות בניה - מחיצות בלוקים פנים				
01.04.002	קירות בלוקים במעטפת חוץ				
01.04.002.0010	מחיצות בלוקים בעובי 20 ס"מ כולל חגורות בטון אופקיות ואנכיות, זיון, קוצים, פיגום וכו'. המדידה: לפי שטח נטו קירות בלוקים כולל שטח של שטרבות וחגורות בטון- אולם ספורט, מדרגות, גשר, מעקות וכו'. בנית קירות בניה בגובה כ-6.0 מ', חגורות אופקיות כל 2.10 מ' ועמודים כול 3 מ' בחתך 20/20 ס"מ כולל זיון וקוצים וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	810.00		
	סה"כ לקירות בלוקים במעטפת חוץ				
01.04.003	קירות בנויים				
	קיר בלוקי בטון עם אגרגאט רגיל				
01.04.003.0020	קיר בלוקי בטון חלולים עם אגרגאט רגיל (ת"י 5 חלק 1) בעובי 15 ס"מ - בהיקף אולם הספורט לסגירת המרווח מתחת לרצפת האולם - עבור עמידות אש 60 דקות כולל קוצים, זיון, חגורת בטון וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	85.00		
	סה"כ לקירות בנויים				
	סה"כ לעבודות בניה				
01.05	עבודות איטום				
01.05.001	איטום רצפת חדרי שירותים				
	הערה: - בדיקת הצפה כלולה במחיר עבודות איטום כולל אישור מכון התקנים ותשלום אגרה למכון התקנים וכולל עבודות וחומרים הנלווים לבדיקת הצפה				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.05.001.0010	איטום פוליאוריטן ביטומני מסוג "מריסיל 670" של חברת דבטק או שו"ע בעובי 3 מ"מ	מ"ר	65.00		
01.05.001.0020	בד גאוטכני 300 ג"ר בחפיפות של 10 ס"מ	מ"ר	65.00		
	סה"כ לאיטום רצפת חדרי שירותים				
01.05.002	איטום קירות חדרי שירותים				
01.05.002.0002	ע"ג קירות בלוק/ בטון - "הרבצה צמנטית אטומה 505" של חברת א.צ שיווק או שו"ע בעובי מינימום 8 מ"מ	מ"ר	150.00		
	סה"כ לאיטום קירות חדרי שירותים				
01.05.003	איטום גג מעל אולם ספורט/ חדר מעבר				
01.05.003.0001	פריימר GS474 או שו"ע + ביטומן חם "אלסטקס 105/25" או שו"ע בעובי 2 מ"מ + יריעת מחסום אדים מסוג "DEFEND ALU V" של חברת ביטום או שו"ע בעובי 3 מ"מ בגמר אלומיניום לרבות רולקות ביטומניות / צמנטיות בהיקף במידות מינימום 3*3 ס"מ	מ"ר	180.00		
01.05.003.0002	בידוד תרמי 4 ס"מ מסוג F30	מ"ר	180.00		
01.05.003.0003	בטון בשיפועים ב-30	מ"ק	18.00		
01.05.003.0004	פריימר GS474 או שו"ע + ביטומן חם "אלסטקס 105/25" או שו"ע + 2 יריעות ביטומניות מסוג "ביטומפלט" של חברת ביטום או שו"ע יריעה ראשונה 4 מ"מ, יריעה שניה 5 מ"מ בגמר אגרגט לרבות רולקות ביטומניות / צמנטיות בהיקף במידות מינימום 5*5 ס"מ + יריעות חיזוק / חיפוי כנדרש בתקן וקיבוע היריעה עם סרגל אלומיניום ומסטיקפוליאוריטן	מ"ר	180.00		
01.05.003.0005	בד גאוטכני 300 ג"ר בחפיפות של 10 ס"מ- באזור ציוד טכני	מ"ר	100.00		
01.05.003.0006	מדה להגנה 5 ס"מ- באזור ציוד טכני	מ"ר	100.00		
01.05.003.0007	איטום מעבר צנרת ע"י אביזר מסוג "מקל סבא"	יח'	10.00		
	סה"כ לאיטום גג מעל אולם ספורט/ חדר מעבר				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.05.004	איטום תפר בין מבנה חדש לקיים אזור מעבר				
01.05.004.0001	גירוד קלקר של התפר לעומק 3 ס"מ + מילוי מסטיק אטימה על בסיס פוליאוריטן מסוג "סיקה פלקס 11FC" או שו"ע + יריעת EPDM בעובי 1.5 מ"מ מסוג "TRELLEBORG" ברוחב 30 ס"מ	מ'	15.00		
01.05.004.0002	הגנה על תפר בגג ע"י פח מגולוון מכופף בעובי 0.8 מ"מ לרוחב של 60 ס"מ, הפח יעוגן לצד אחד ע"י סרגל אלומיניום + סתימה עם מסטיק פוליאוריטן מסוג "סיקה פלקס C11F" או שו"ע	מ'	5.00		
	סה"כ לאיטום תפר בין מבנה חדש לקיים אזור מעבר				
01.05.005	איטום באזור מעקה פנימי בגג אולם ספורט				
01.05.005.0001	איטום צמנטי מסוג "איטומט 501" או שו"ע בכמות של 1 ק"ג/מ"ר כל מריחה	מ"ר	60.00		
	סה"כ לאיטום באזור מעקה פנימי בגג אולם ספורט				
01.05.006	איטום חיבור בין תוספת קומה למעקה בטון קיים				
01.05.006.0001	יריעת איטום בוטילית בגמר אלומיניום ברוחב 20 ס"מ	מ'	100.00		
	סה"כ לאיטום חיבור בין תוספת קומה למעקה בטון קיים				
01.05.007	איטום קיר "אקווה פנל"				
01.05.007.0010	ממברנת איטום מסוג "סיקה לסטיק W850" או שו"ע	מ"ר	180.00		
	סה"כ לאיטום קיר "אקווה פנל"				
01.05.008	שונות				
01.05.008.0010	אף מים פח מגולוון בעובי 0.8 מ"מ מכופף צבוע בגוון לפי בחירת אדריכל - מעל גגון של גשר - גיליון A-601-00	מ'	3.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.05.008.0011	איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי חד רכיבי גמיש מסוג "רכיבי 700" או "ספירקוט 731" או "צמנטפז 102" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 4 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3-3.5 מ"מ	מ"ר	650.00		
	סה"כ לשונות				
	סה"כ לעבודות איטום				
01.06	עבודת מסגרות, נגרות				
01.06.001	דלתות מסגרות				
	הערות: - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור, כולל מחזירי משן, צוהר, ידית בהלה, סטופר, מתאם סגירת מחזירי שמן וכו'				
01.06.001.0090	דלת פח חד כנפית טיפוס MD-135P לפי רשימת אדריכלות, כולל מחזירי שמן, ידית בהלה וכו'	יח'	1.00		
01.06.001.0091	דלת פח דו כנפית טיפוס MD2-190UK לפי רשימת אדריכלות, כולל מחזירי שמן, מתאם סגירת מחזירי שמן, אטם גומי, סטופרים וכו'	יח'	1.00		
	סה"כ לדלתות מסגרות				
01.06.002	דלתות אש				
	הערות: - מחיר דלת דלת אש כולל אישור מכון התקנים להרכבת דלתות אש כולל תשלום למכון התקנים - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור - כולל התאמת הגדרת דלתות אש לתכנית בטיחות המאושרת ע"י כבאות ללא תוספת מחיר. כולל מחזירי משן, צוהר, ידית בהלה, סטופר, מתאם סגירת מחזירי שמן וכו'				
01.06.002.0010	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-125F לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
01.06.002.0020	דלת אש דו כנפית טיפוס MD2-180FWUK כולל צוהר לכול כנף, מחזירי שמן, מתאם סגירת מחזירי שמן וכו' לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	8.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.06.002.0030	תוספת לדלת אש דו כנפית טיפוס MD2-180FWUK עבור פירווק דלת קיימת כולל תיקוי ריצוף, טיח, אבן, בטון וכו'	יח'	7.00		
01.06.002.0031	דלת אש דו כנפית טיפוס MD2-170FW לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
01.06.002.0032	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-120FPW לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	2.00		
01.06.002.0033	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-135FHPW לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
01.06.002.0034	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-100FUK לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	4.00		
01.06.002.0035	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-125FWUK לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	2.00		
01.06.002.0036	בדיקת מכון התקנים להרכבת דלתות אש כולל תשלום למכון התקנים	קומפ	1.00		
	סה"כ לדלתות אש				
01.06.003	דלתות נגרות				
	הערות: 1. כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור				
01.06.003.0010	דלת חד כנפית טיפוס MD-80C לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	יח'	4.00		
01.06.003.0015	דלת חד כנפית טיפוס MD-95C לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	יח'	2.00		
01.06.003.0020	דלת חד כנפית טיפוס MD-100C לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	יח'	1.00		
01.06.003.0070	דלת חד כנפית טיפוס MD-100CV1 לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף, עם תריס 50/30	יח'	2.00		
01.06.003.0080	דלת חד כנפית טיפוס MD-105C* לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	יח'	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.06.003.0081	דלת עץ חד כנפית טיפוס CD-100CUK לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	יח'	2.00		
	סה"כ לדלתות נגרות				
01.06.004	דלתות לארונות שירות				
	הערות: 1. כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור				
01.06.004.0050	דלת לארון שירות טיפוס MC2-140 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
	סה"כ לדלתות לארונות שירות				
01.06.005	מעקות, מאחזי יד ושונות				
	הערות: 1. כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור				
01.06.005.0010	מעקה מדרגות גשר טיפוס MS-15 להרכבת מעלון נכים לפי רשימת אדריכלות	מ'	1.50		
01.06.005.0020	מאחז יד מדרגות גשר טיפוס MS-02 לפי רשימת אדריכלות כולל סיום מאחד יד בעיגול לפי הנחיות יועץ נגישות	מ'	2.00		
01.06.005.0040	סולם טיפוס MS-12 לפי רשימת אדריכלות מתקפל עם סגירה מלמטה וכו'	יח'	2.00		
01.06.005.0050	פתח עליה לגג עם מכסה טיפוס MS-06 במידות 70/120 ס"מ לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.06.005.0060	פתח עליה בתקרה לפי רשימת אדריכלות לגלריה	יח'	1.00		
01.06.005.0070	מעקה טיפוס MS-50 לפי רשימת מסגרות על מדרגות פלדה וגשר מילוט פלדה	מ'	33.90		
01.06.005.0081	תריס שחרור עשן טיפוס MS-20 במידות 155/70 ס"מ לפי רשימת מסגרות	יח'	2.00		
01.06.005.0082	רפפה שחרור עשן טיפוס MS-18 במידות 100/40 ס"מ לפי רשימת מסגרות	יח'	16.00		
01.06.005.0083	רפפה שחרור עשן טיפוס MS-19 במידות 70/40 ס"מ לפי רשימת מסגרות	יח'	8.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ למעקות, מאחזי יד ושונות				
01.06.007	משטחי שיש				
01.06.007.0010	משטח שיש טיפוס T-40 לפי רשימת אדריכלות במידות 190/55 ס"מ כולל עיבוד מסביב שני כוורים אובליים, סינר שיש קידמי בגובה 20 ס"מ, מתקן פלדה להנחת משטח כולל קיבוע, פתחים לברז, סבוכיה וכו".	קומפ	2.00		
	סה"כ למשטחי שיש				
01.06.008	מראות				
01.06.008.0030	מראת קריסטל טיפוס T-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 60/85 ס"מ ס"מ	יח'	4.00		
01.06.008.0040	מראת משופעת טיפוס T-26 לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1918	יח'	1.00		
	סה"כ למראות				
01.06.009	מאחזי יד ואביזרים לתא נכים				
01.06.009.0010	נגיש- ידית אחיזה 60 ס"מ ממתכת מצופה חיפוי פלסטי להתקנה על כנף דלת תא שירותי נכים, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3 - טיפוס T-31, T-32T לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.06.009.0020	נגיש- מאחז יד בצורת L קבוע, בגודל 60/60 עד 75/75 ס"מ, ממתכת מצופה חיפוי פלסטי לשירותי נכים להתקנה על הקיר ליד האסלה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3, מותקן מושלם - טיפוס T-31, T-32T לפי רשימת אדריכלות (כולל מקלחת)	יח'	3.00		
01.06.009.0030	נגיש- מאחז יד מתרומם לשירותי נכים להתקנה על הקיר, באורך 73-90 ס"מ עם ציר מובנה מוגן היתפסות, עשויה ממתכת, צבועה/מצופה פלסטי, 22 ניוטון כוח הרמה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3 - טיפוס T-32 לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
01.06.009.0040	תוספת לחיזוק בחיפוי גבס להרכבת מאחז יד מתקפל ע"י פרופיל RHS 70/70*6 עם פלטקת פח בעובי 5.0 מ"מ	יח'	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.06.009.0050	נגיש- מדף לשירותי נכים ולתא מקלחת להתקנה על הקיר צמוד לכיור באורך 30 ס"מ ורוחב 15 ס"מ מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם קצוות מעוגלות, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3, מותקן מושלם - טיפוס T-17 לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
01.06.009.0070	וילון פינתי למקלחת ברוחב 80 ס"מ ובאורך 80 ס"מ. מותקן מושלם	יח'	3.00		
01.06.009.0080	כיסא מתקפל טיפוס T-22 למקלחת מסגרת ולוח עיגון מפלב"מ 316 (נירוסטה) גמר מוברש במידות 38/40 ס"מ, עם מושב עשוי פסי יציקת נילון בגוון שחור, כושר נשיאה עד 150 ק"ג, לרבות עיגון לקיר, מק"ט "447-SS/B" דוגמת "פנל פרויקטים" או ש"ע, לפי תקן גרמני	קומפ	1.00		
01.06.009.0090	תוספת לחיזוק בחיפוי גבס להרכבת כיסה מתקפל ע"י פרופיל RHS 70/70*6 עם פלטקת פח בעובי 5.0 מ"מ	קומפ	1.00		
01.06.009.0100	ספסל מתקפל טיפוס T-24 למקלחת מסגרת ולוח עיגון מפלב"מ 316 (נירוסטה) לשירותי נכים ע"פ תקן ת"י 1918	קומפ	1.00		
01.06.009.0110	תוספת לחיזוק בחיפוי גבס להרכבת ספסל מתקפל ע"י פרופיל RHS 70/70*6 עם פלטקת פח בעובי 5.0 מ"מ	קומפ	1.00		
01.06.009.0120	ספסל למקלחת טיפוס T-36	קומפ	2.00		
01.06.009.0130	ארונית למקלחת טיפוס T-37	קומפ	2.00		
	סה"כ למאחזי יד ואביזרים לתא נכים				
01.06.013	מגן קיר ושונות				
01.06.013.0010	מגן קיר לפי דוגמת "פנל פרויקטים" או שו"ע לפי בחירת אדריכל	מ'	10.00		
01.06.013.0020	מגן פינה לפי דוגמת "פנל פרויקטים" או שו"ע לפי בחירת אדריכל	יח'	8.00		
	סה"כ למגן קיר ושונות				
	סה"כ לעבודת מסגרות, נגרות				
01.07	מתקני תברואה וכיבוי אש				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.001	מערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש				
	על הקבלן לקחת בחשבון כי כל סעיף בפרק זה כולל את אספקת החומר והתקנתו בשלמות כולל כל חומרי העזר והעבודה הדרושים.				
01.07.001.0010	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים או צנרת SP בקוטר 1/2"	מ'	75.00		
01.07.001.0020	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים או צנרת SP בקוטר 3/4"	מ'	15.00		
01.07.001.0030	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים או צנרת SP בקוטר 1"	מ'	25.00		
01.07.001.0040	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר עד 1 1/2"	מ'	15.00		
01.07.001.0050	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים תמיכות וחיזוקים בקוטר 2"	מ'	65.00		
01.07.001.0060	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מורכבים בריתוך גלויים כולל ספחים, צביעה, תמיכות וחיזוקים בקוטר 3"	מ'	25.00		
01.07.001.0070	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר 1" דוגמת תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר.	יח'	2.00		
01.07.001.0080	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר 1 1/2" דוגמת תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.07.001.0090	שסתום "פרפר" בקוטר 3" דוגמת תוצרת "רפאל" או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.07.001.0091	תוספת ב.ש. 2" בחדר מדרגות מילוט לפי דרישה של רשות כיבוי אש כולל צנרת, התחברות לקו קיים וכו' עד קבלת עבודה מושלמת. מדידה לפי ב.ש. 2"	יח'	5.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.001.0100	עמדת כיבוי אש בתוך הבנין הכוללת: - גלגילון (תוף) עם צנור משורין בקוטר "3/4 ללחץ עבודה 8 אטמ. באורך 30 מ' עם ברז כדורי "1 מתוצרת "שגיב" או ש"ע - מסלנת סילון/ריסוס "1 - ברז שריפה "2 מתוצרת "רפאל" עם מחבר "שטורץ" "2 ועם פקק "שטורץ" - מסלנת סילון/ריסוס "2 עם מחבר "שטורץ" "2-2 זרנוקים מטריילן בקוטר "2 ובאורך 15 מ' כ"א עם מחברי "שטורץ" "2 - מטף אבקה 6 ק"ג ע"פ יועץ הבטיחות הכל מתוצרת "להבות" או ש"ע	יח'	3.00		
01.07.001.0101	התחברות לקוו הידרנטים הקיים "3 כולל ריקון ומילוי מערכת, אביזרים וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
01.07.001.0102	פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית קיימת לביצוע קוו הידרנטים חדש בק"ק	קומפ	1.00		
01.07.001.0110	דוד מים חמים חשמלי בנפח 150 ליטר מתוצרת אמקור או ש"ע מאושר. הכל לפעולה מושלמת	יח'	2.00		
01.07.001.0120	חיבור קו מים חדש בקוטר עד "3 לקו מים קיים ברטר עד "3	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש				
01.07.002	מערכת נקזים ואוורור				
01.07.002.0010	קופסת בקורת מפוליאטילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "מובילית" או ש"ע עם מסגרת מרובעת מפליז ומכסה מוברג, מותקנת עם חיבור לצנור פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ או בתחום המילוי עם כניסות ויציאות בקוטר 50 מ"מ	יח'	5.00		
01.07.002.0020	מחסום רצפה "4/4" מפוליאטילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "מובילית" כולל מסגרת מרובעת מפליז ורשת פליז מוברגת.	יח'	3.00		
01.07.002.0030	צנורות דלוחין מפוליאטילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מאושר מותקנים גלויים בקוטר עד 50 מ"מ מותקנים במילוי הרצפה ובקירות כולל אביזרים (ספחים), תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות, תליות וביקורות הכל לפי הוראות היצרן ובהתאם למפרט מכון התקנים מס' 349	מ'	20.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.002.0040	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מותקנים גלויים בקוטר 110 מ"מ כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מ'	50.00		
01.07.002.0050	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מותקנים גלויים בקוטר 160 מ"מ כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מ'	35.00		
01.07.002.0060	כובע אויר 4" מפ.י.ו.סי. מותאם לצנור 4" מפוליאתילן.	יח'	2.00		
01.07.002.0070	גומיות חרושתיות בקטרים עד 50 מ"מ בחיבור המזגנים לצנרת הניקוז	יח'	65.00		
01.07.002.0080	חיבור קו ביוב חדש מ - HDPE בקוטר עד 160 מ"מ לשוחת ביוב קיימת לרבות עיבוד הקרקעית מחדש, פתיחת כביש או מדרכה קיימת והחזרת המצב לקדמותו	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכת נקזים ואוורור				
01.07.003	קבועות תברואיות ואביזריהן				
01.07.003.0010	אספקה של קערת רחצה מחרס לבן "חמת" "מרוה" או ש"ע מאושר	יח'	4.00		
01.07.003.0020	התקנה של קערת רחצה הנ"ל	יח'	4.00		
01.07.003.0030	אספקה של קערת רחצה מחרס לבן "חרסה" "פלמה" או ש"ע מאושר	יח'	1.00		
01.07.003.0040	התקנה של קערת רחצה הנ"ל	יח'	1.00		
01.07.003.0050	אספקה של אסלה תלויה מחרס בגוון ע"פ דרישת האדריכל מתוצרת "GROHE" דגם "EURO CERAMIC" או ש"ע מאושר כוללת: - כסא פלדה, ברגים, אומים סגורים, דיסקיות מצופות כרום לחיזוק האסלה לקיר וברגי בטון לחיזוק הכסא לרצפה (לאישור המפקח) - מכלול אביזרים לחבורה לצנור השופכים - חיבור אסלה מפ.י.ו.סי. אטם גומי, ברך 90°, טבעת ואטם גומי. - מושב ומכסה כבדים - מצמדת גומי לחיבור צנור השטיפה.	יח'	4.00		
01.07.003.0060	התקנה של אסלה תלויה הנ"ל	יח'	4.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.003.0070	אספקה של אסלה תלויה לנכים (70 ס"מ אורך) מחרס בגוון ע"פ דרישת האדריכל מתוצרת "חמת" דגם "ברקת" או ש"ע כוללת: - כסא פלדה, ברגים, אומים סגורים, דיסקיות מצופות כרום לחיזוק האסלה לקיר וברגי בטון לחיזוק הכסא לרצפה (לאישור המפקח) - מכלול אביזרים לחבורה לצנור השופכים - חיבור אסלה מפי.וי.סי. אטם גומי, ברך 90°, טבעת ואטם גומי. - מושב פרסה ומכסה כבדים מתוצרת "BEMIS" - מצמדת גומי לחיבור צנור השטיפה.	יח'	1.00		
01.07.003.0080	התקנה של אסלה תלויה הנ"ל	יח'	1.00		
01.07.003.0090	אספקה של מיכל הדחה סמוי דו כמותי עם לחצן מנירוסטה מתוצרת "פלאסאון" או ש"ע מאושר לרבות ברז "ניל"	יח'	5.00		
01.07.003.0100	התקנה של מיכל הדחה הנ"ל	יח'	5.00		
01.07.003.0110	אספקה של סוללה קרים וחמים לכיור רחצה מתוצרת "חמת" דגם "ICE 305741" או ש"ע מורכבת בעמידה במשטח עם מאריכים מצנרת משורינת מתכתית עם ציפוי כרום ושני ברזי "1/2" T (גימור כרום ניקל) (בשירותי נכים ידית "מרפק")	יח'	5.00		
01.07.003.0120	אספקה והתקנה של פרלטור לספיקה של 6.6 L/m מתוצרת "NEOPERL" או ש"ע מאושר	יח'	5.00		
01.07.003.0130	התקנה של סוללה למים קרים וחמים הנ"ל	יח'	5.00		
01.07.003.0140	אספקה של סיפון "P" מפליז בקוטר 1 1/4 עם אביזרי תברג וצפוי כרום מתוצרת "VIEGA" "אורגל" או ש"ע כולל רוזטה עם צפוי כרום לכיסוי חיבור הקיר כולל אביזר לחיבור ניקוזי מז"א במידת הצורך	יח'	5.00		
01.07.003.0150	התקנה של הסיפון הנ"ל	יח'	5.00		
01.07.003.0160	אספקה של מכלול אביזרים למקלחת הכולל: - סוללה (מיקסר) סמוי למים קרים וחמים 3 דרך מתוצרת "חמת" דגם "אלגרו" - זרוע יצוקה לראש מקלחת 1-2386. ראש מקלחת דגם "801441" עם חסכם של 8 ליטר/דקה	יח'	2.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.003.0170	אספקה של מכלול אביזרים למקלחת הכולל: - סוללה (מיקסר) סמוי למים קרים וחמים 4 דרך מתוצרת "חמת" דגם "אלגרו" - זרוע יצוקה לראש מקלחת 1-2386. - ראש מקלחת דגם "801441" עם חסכם של 8 ליטר/דקה	יח'	1.00		
01.07.003.0180	התקנה של הסוללה הנ"ל	יח'	3.00		
	סה"כ לקבועות תברואיות ואביזריהן				
01.07.004	מערכת ניקוז מי גשם				
	תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת פרט לעבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות - בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנרות ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.				
01.07.004.0010	קולט מי גשם מיצקת ברזל מתוצרת "SMITH" או "JOSAM" עם רשת קמורה מיצקת ברזל, טבעת איטום מוברגת ומוצא אופקי/אנכי בקוטר "4"	יח'	7.00		
01.07.004.0020	צנרות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מותקנים גלויים בקוטר 110 מ"מ כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מ'	45.00		
01.07.004.0030	חיבור צינור HDPE בקוטר 110 מ"מ לצינור קיים מ - HDPE או פלדה בקוטר עד "6, הכל לפעולה מושלמת	קומפ	7.00		
01.07.004.0031	תוספת לברך פלדה "4"	יח'	1.00		
01.07.004.0032	תוספת לשוקת בטון	יח'	1.00		
	סה"כ למערכת ניקוז מי גשם				
01.07.005	שונות				
01.07.005.0010	שילוט צנרת גלויה ע"י מדבקות מסוג מאושר ברוחב 4 ס"מ ובאורך 12 ס"מ הכוללות את סוג הזורם, טמפרטורה וחץ כיוון זרימה להתקנה על כל מערכות הצנרת במרחקים של 0.3 מ' בין מדבקה ומדבקה וליד כל הסתעפות בכל המבנה	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.07.005.0020	חיטוי ושטיפת כל מערכת אספקת המים הקרים והחמים. כמו כן צנורות כיבוי אש ומיכלי אגירה למיניהם בתמיסות כלור, מהחבור לרשת העירונית עד לכל ברז יציאה שיורכב במערכת בהתאם לתנאים המפורטים בהל"ת סעיף 2.11. החיטוי והשטיפה יבוצעו לאחר גמר כל העבודות לפני מסירת המערכת לשימוש. מחיר כולל לכל המערכת	קומפ	1.00		
01.07.005.0030	שעות עבודה ברג'י לשרברב / רתך סוג א' - א' מעולה	ש"ע	25.00		
01.07.005.0040	שעות עבודה ברג'י כנ"ל אך לפועל פשוט	ש"ע	25.00		
	סה"כ לשונות				
	סה"כ למתקני תברואה וכיבוי אש				
01.08	עבודות חשמל				
01.08.001	מובילים				
01.08.001.0010	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ בקוטר 20 מ"מ התקנה חשיפה או סמויה או טמונים באדמה.	מ'	50.00		
01.08.001.0020	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ בקוטר 25 מ"מ התקנה חשיפה או סמויה או טמונים באדמה.	מ'	50.00		
01.08.001.0040	צינור שרשורי דו-שכבתי - "קוברה" גמיש קוטר 50 מ"מ טמון בקרקע או בבטון.	מ'	50.00		
01.08.001.0100	תעלת פח מחורצת, חתך התעלה 10/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	150.00		
01.08.001.0110	תעלת פח מחורצת, חתך התעלה 20/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	80.00		
01.08.001.0120	תעלת פח מחורצת, חתך התעלה 30/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	15.00		
01.08.001.0180	תעלת רשת עשויות תילי פלדה בקוטר 5 מ"מ מגולוונים חתך התעלה 10/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או תלויה מהתקרה.	מ'	120.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.001.0220	תעלות לתשתית קריטית עמידה באש E90, עשויות פח מחורצת, עובי פח 1.5 מ"מ, 10/6 ס"מ, התעלות קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה.	מ'	20.00		
01.08.001.0250	מבנים עבור תמיכות שונות עשויים מברזל צורתי מגולוון מפרופילים שונים במידות שונות, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה.	ק"ג	10.00		
01.08.001.0260	תוספת מחיר עבור צביעת תעלות / סולמות בתנור, כולל תוכמים וזרועות	מ'	350.00		
	סה"כ למובילים				
01.08.002	כבלים ומוליכים				
01.08.002.0010	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 10 מ"מ"ר.	מ'	50.00		
01.08.002.0040	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 35 מ"מ"ר.	מ'	50.00		
01.08.002.0090	מוליכי נחושת גלויה בחתך 25 מ"מ"ר כולל מהדקים קנדיים לחיבור לתעלה.	מ'	150.00		
01.08.002.0110	כבלים מסוג N2XY(3X1.5).	מ'	50.00		
01.08.002.0120	כבלים מסוג N2XY(4X1.5).	מ'	50.00		
01.08.002.0140	כבלים מסוג N2XY(3X2.5).	מ'	50.00		
01.08.002.0200	כבלים מסוג N2XY(5X16).	מ'	30.00		
01.08.002.0250	כבלים מסוג N2XY(4X70).	מ'	50.00		
01.08.002.0300	כבלים מסוג NHXH-FE180-E90(5*2.5).	מ'	100.00		
01.08.002.0330	כבל תקשורת EIB ירוק מאושר איגוד KNX כולל 4 גידים וסיכוך בעל בידוד של 4KV.	מ'	200.00		
	סה"כ לכבלים ומוליכים				
01.08.003	חפירות, יציקות ובניות				
	סה"כ לחפירות, יציקות ובניות				
01.08.005	לוחות חשמל				
01.08.005.0030	מבנה לוח בעומק 50 ס"מ 250A 35KA.	מ"ר	3.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.005.0100	מאמ"ת לזרם 160A*3, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	1.00		
01.08.005.0110	מאמ"ת לזרם 160A*3, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	2.00		
01.08.005.0170	מאמ"ת לזרם 63A*3, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	3.00		
01.08.005.0200	יחידת הפעלה והגנה למנוע (PKZM) הכוללת הגנות מגנטיות וטרמיות מתכווננות זרם נומינלי 25A*3 עם הגנה תרמית 2-16A, כושר ניתוק 100KA.	יח'	2.00		
01.08.005.0220	רב מודד דיגיטלי תוצרת SATEC דגם PM135EH כולל יציאת תקשורת לבקרת מבנה כולל מתאמי תקשורת לחיבור לרשת TCP/IP	יח'	1.00		
01.08.005.0260	משני זרם עד 250/5 אמפר, דיוק 1%.	יח'	3.00		
01.08.005.0280	מערכת הגנה בפני זרם יתר (מגן ברק) 4 קוטבית (3+1) קטגוריה CLASS C כולל מגע עזר.	קומפ	1.00		
01.08.005.0290	מנתק נתיכים HRC כולל 3 נתיכים עד 125A כולל מגע עזר	יח'	1.00		
01.08.005.0360	מא"ז לזרם נומינלי עד 32A*3 כושר ניתוק 10 KA לפי IEC898.	יח'	8.00		
01.08.005.0370	מא"ז לזרם נומינלי עד 32A*2 כולל כושר ניתוק 10KA לפי IEC898.	יח'	4.00		
01.08.005.0380	מא"ז "C" לזרם נומינלי עד 32A*1 כושר ניתוק 10 KA לפי IEC898.	יח'	34.00		
01.08.005.0390	תוספת למא"ז - סליל הפסקה 230V/מגע עזר.	יח'	3.00		
01.08.005.0400	ממסר פחת זרם 40A*4 רגישות 30MA דגם A	יח'	7.00		
01.08.005.0420	מגענים ארבע קוטביים בעלי סליל 230 וולט משטר עבודה AC3 לעומס רצוף של 4KW ל-1.5 מיליון- פעולות לפחות בעלי מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים כולל ממסר נעילה מכני.	יח'	12.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.005.0440	מפסקי פיקוד בוררים 3 מצבים + מצב אפס מטיפוס "פקט" -1- קטבים, 16A, מיתוג .400VAC ,AC-11	יח'	2.00		
01.08.005.0450	ממסרי תיווך - ממסרים בעלי סליל למתח 24V, 3 מגעים N.O ו 3 מגעים N.C בזרם 16A במתח 230V מותקנים על פס דין.	יח'	4.00		
01.08.005.0455	ממסר צעד 16A עם הפסקה מרכזית	יח'	10.00		
01.08.005.0460	ספק כח 230V-+5% 24VDC/10A	יח'	1.00		
01.08.005.0480	נורות סימון 24VDC LED.	יח'	1.00		
01.08.005.0490	שעון פיקוד אסטרונומי/שעון שבת.	יח'	1.00		
01.08.005.0510	מהדקי פיקוד מס' 2 בתא נפרד.	יח'	15.00		
	סה"כ ללוחות חשמל				
01.08.006	אביזרים				
01.08.006.0010	בית תקע בודד 16A*1, תוצרת "Bticino" סדרה "LIGHT" להתקנה עה"ט / תה"ט.	קומפ	9.00		
01.08.006.0020	בית תקע בודד 16A*1 תוצרת "Bticino" סדרה "LIGHT" להתקנה עה"ט / תה"ט, מוגן מים IP55.	קומפ	3.00		
01.08.006.0040	מפסק כפול A16 עם נורת סימן.	יח'	2.00		
01.08.006.0050	לחצן חרום עה"ט / תה"ט מוגן IP55 עם זכוכית ופטישון לשבירה מותקן בארון פוליאסטר זעיר עם חלון שקוף וידית פתיחה.	קומפ	1.00		
01.08.006.0070	מנתק 4*40A - AC3 מוגן IP55.	קומפ	6.00		
01.08.006.0080	מנתק 4*63A - AC3 מוגן IP55.	קומפ	2.00		
01.08.006.0120	שקע (3*16) CEE IP44 תוצרת פלצולי	קומפ	2.00		
01.08.006.0190	עמדת עבודה עבור חשמל כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-17 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת 4 שקעים 16A ומודול לעד 4 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 2 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	3.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.006.0220	עמדת עבודה עבור תקשורת כדוגמת ע.ד.א פלסט דגם D-11 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת מודול לעד 4 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 2 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	25.00		
01.08.006.0240	אביזר שקעים פלסטי משוריין תוצרת Palazzoli הכולל מא"ז ראשי 3*32A, מא"ז 16A*3, מא"ז 16A*1, שקע CEE-5*32A עם אינטרלוק, שקע CEE-5*16A, שני שקעים 16A*1 תקנישראלי, ממסר פחת 40A*4 רגישות MA 30, הכל IP54 כניסות IP55-PG	קומפ	1.00		
	סה"כ לאביזרים				
01.08.007	גופי תאורה				
01.08.007.0050	TYPE3 - ג"ת LED שקוע תקרה מסוג צ'אנל בחתך 76x47 מ"מ, 20W/2000LM למ"א גוון אור 4000K, בעל תו ת"י. כדוגמת INFINITY מתוצרת BST או ש"ע.	מ'	4.00		
01.08.007.0100	TYPE5 - ג"ת LED צמוד תקרה באורך 1250 מ"מ, 28W/4100LM גוון אור 4000K, בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת CLWT120 מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	4.00		
01.08.007.0110	TYPE6 - ג"ת LED שקוע תקרה עגול בקוטר 166 מ"מ, 12W/1200LM גוון אור 4000K, בעל IP20/54 ותו ת"י. כדוגמת DN070B 12S מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	53.00		
01.08.007.0170	TYPE9 - ג"ת LED (HIGH BAY) תלוי מסוג G3 עגול בקוטר 530 מ"מ, 155W/20500LM גוון אור 4000K, בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת CLBY121 מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	18.00		
01.08.007.0190	TYPE101 - גוף תאורת חרום חד תכליתי להתקנה שקוע בתקרה או תה"ט 3W LED כולל מטען ומצבר ל-180 דקות, מבוקר בפרוטוקול DALI כולל חלק היחסי בבקר המרכזי.	יח'	25.00		
01.08.007.0200	TYPE102 - גוף תאורת דו-תכליתי עם שילוט הכוונה בתאורת LED, כולל מטען ומצבר ל-180 דקות, מותקן על הקיר, שקוע בתקרה, תלוי, מבוקר בפרוטוקול DALI כולל החלק היחסי בבקר המרכזי.	יח'	6.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.007.0210	TYPE103 - גוף תאורת חרום דו-תכליתי להתקנה תה"ט 18W LED 150LM/1600LM כולל מטען ומצבר ל-180 דקות, מבוקר בפרוטוקול DALI כולל חלק היחסי בבקר המרכזי.	יח'	5.00		
	סה"כ לגופי תאורה				
01.08.008	הארקות והגנות				
01.08.008.0020	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים נחושת בחתך 40/4 ס"מ עבור - 15 מוליכים חתך של עד - 120 מ"מ"ר.	קומפ	1.00		
01.08.008.0080	חיבורי הארקה, עם מוליך נחושת 50 מ"מ"ר למתקן חשמלי בגג.	קומפ	10.00		
01.08.008.0130	חיבור קונסטרוקציית מתכת של תוספת קומה למערכת הורדה להגנה בפני ברקים קיימת וכולל קונסטרוקציה של חדר מדרגות מילוט	קומפ	1.00		
	סה"כ להארקות והגנות				
01.08.009	נקודות וסעיפים מיוחדים				
01.08.009.0010	נקודת מאור בכבל עד N2XY(4X1.5) עם מפסקי זרם למאור תה"ט לסוגיהם מתוצרת "Bticino".	נק'	113.00		
01.08.009.0015	נקודת לחצן בכבל עד N2XY(4X1.5) עם לחצן תה"ט מתוצרת "Bticino".	יח'	10.00		
01.08.009.0060	נקודת בית תקע חד פאזית 16A בכבל N2XY(3*2.5). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	5.00		
01.08.009.0070	נקודת בית תקע, אחת על מעגל נפרד, חד פאזית 16A בכבל N2XY(3*2.5). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	12.00		
01.08.009.0080	נקודת בית תקע, אחת על מעגל נפרד תלת פאזית 16A בכבל N2XY(5*2.5). האביזר הסופי ימדד בנפרד	נק'	6.00		
01.08.009.0110	נקודת בית תקע אחת על מעגל, תלת פאזית 63A בכבל N2XY(5*16). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	2.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.009.0120	נקודת לחצן חרום בכבל עד (-)NHHH-FE180 הנקודה על מעגל פיקוד נפרד עד הלוח וכוללת מגע עזר לבקרת מבנה.	נק'	1.00		
01.08.009.0140	נקודת בטחון - מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 23 מ"מ בצבע לבן כולל השחלת כבלים הנמדדים בנפרד, מסתיימת ללא אביזר סופי. הצינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז, קצה כל כבל יסומן ע"י שרוול מתכווץ.	נק'	4.00		
01.08.009.0150	תשתית בטחון - תשתית לדלת מבוקרת עפ"י הפרט בתכנית, כל צינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז, קצה כל כבל יסומן ע"י שרוול מתכווץ.	קומפ	3.00		
01.08.009.0160	נקודת גילוי אש מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 20 מ"מ בצבע אדום עם חוט משיכה ומסתיימת ללא אביזר סופי. הצינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז.	נק'	31.00		
01.08.009.0170	נקודת כריזה מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 20 מ"מ, חוט משיכה ומסתיימת ללא אביזר סופי. הצינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז.	נק'	15.00		
01.08.009.0220	חיבור למאמ"ת 3*160A בלוח קיים - עבודה בלבד	קומפ	1.00		
01.08.009.0230	ערכת תכניות עדות "AS-MADE" וספר מתקן לרבות נתוני מדידה של מודד מוסמך על תוואי החפירה	קומפ	1.00		
01.08.009.0240	ביקורת בודק מוסמך פרטי לכל המתקן לרבות בדיקות חלקיות בכמות ככל שתידרש עפ"י שלבי ההתקדמות והאיכלוס.	קומפ	1.00		
	סה"כ לנקודות וסעיפים מיוחדים				
	סה"כ לעבודות חשמל				
01.09	עבודות טיח				
01.09.001	עבודות טיח				
	הערות: - מחיר עבודות טיח כולל פיגום וגובה של קומות לפי המתוכנן - מחיר עבודות טיח כולל טיח פנים בתוך הנישות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.09.001.0010	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים. כולל טיח בחדרי מדרגות כולל קירות, משטחי ביניים, משטחים משופעים, תקרה וכו'.	מ"ר	250.00		
	סה"כ לעבודות טיח				
01.09.002	טיח חוץ				
01.09.002.0010	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליטה שחורה כולל מעקה על הגג, מבנים על הגג, תחתית תקרות וכו'.	מ"ר	150.00		
	סה"כ לטיח חוץ				
	סה"כ לעבודות טיח				
01.10	עבודות ריצוף וחיפויים				
01.10.001	עבודות ריצוף				
01.10.001.0060	הכנת תשתית על רצפת בטון לריצוף חדש באולם כולל מדה מתפלסת עד 3 ס"מ	מ"ר	435.00		
01.10.001.0080	ריצוף גרניט פורצלן במידות 80/80 ס"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל. ריצוף R11. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	138.00		
01.10.001.0090	ריצוף גרניט פורצלן במידות 80/80 ס"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל. ריצוף R10. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	20.00		
01.10.001.0100	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 80/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10.	מ'	34.00		
01.10.001.0105	ריצוף גרניט פורצלן במידות 80/80 ס"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל. ריצוף R10. חדר מדרגות וגשר. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	39.00		
01.10.001.0106	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 80/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10. חדר מדרגות וגשר.	מ'	35.00		
01.10.001.0120	סף שיש מתחת קיר מסך, ויטרינות, דלתות וכו' ברוחב עד 25 ס"מ לפי רשימת ותכניות אדריכלות	מ'	4.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.10.001.0130	הגבהות בטון בנישות שירות עד רוחב כ-70 ס"מ כולל זיון לפי תכניות אדריכלות	מ'	3.00		
01.10.001.0140	פס הפרדה מאלומיניום בחיבור בין ריצופים שונים דגם AD ספק אייל ציפויים בע"מ	מ'	6.00		
01.10.001.0190	תוספת לריצוף R11 עבור ביצוע עם שיפועים כולל חיתוכים	מ"ר	15.00		
01.10.001.0200	תוספת לריצוף R12 למקלחת במקום ריצוף R11	מ"ר	3.00		
01.10.001.0210	תוספת לרובה אפוקסית לריצוף וחיפויים בחדרי מקלחת	מ"ר	85.00		
	סה"כ לעבודות ריצוף				
01.10.002	חדר מדרגות				
01.10.002.0030	פנל 80/10 ס"מ על מדרגות בצורת "ר" לפי רשימת תגמרים של אדריכל.	מ'	6.00		
01.10.002.0040	מדרגות עם חיפוי גרניט פורצלן 80/80 ס"מ חתוך בחדרי מדרגות לפי פרטים ורשימת תגמרים של אדריכל כולל שלח וריזר. מחיר יסוד 70 ש"ח/מ'.	מ'	34.00		
01.10.002.0050	תוספת למדרגות חיפוי גרניט פורצלן בחדרי מדרגות עבור ביצוע פס משונן נגד החלקה מאלומיניום במידות 30-50/4 מ"מ, מורכב על שלח המדרגה, לרבות חירוץ המדרגה, לפי דרישת ת" 2279 לפי פרטים ורשימת תגמרים של אדריכל.	מ'	34.00		
	סה"כ לחדר מדרגות				
01.10.004	חיפויים				
	הערות: - מחיר עבודות חיפויים כולל איטום וטיח מיישר להדבקת חיפוי קרמיקה				
01.10.004.0010	חיפוי קרמיקה במידות 30/30 ס"מ בשירותים ציבוריים במספר גוונים ומידות לפי פריסת חדרים רטובים אדריכלות, כולל רובה. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	250.00		
01.10.004.0030	תוספת לחיפוי קרמיקה שירותים עבור פינת מיגון "אייל" לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל רובה.	מ'	25.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.10.004.0040	חיפוי אריחי גרניט פורצל 80/80 ס"מ בבחדר מדרגות לפי תכנית אדריכלות כולל רובה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	12.00		
	סה"כ לחיפויים				
01.10.005	הנגשה				
01.10.005.0030	מסמרות מישושיות (סימן מאתר) בדידים לרבות קידוח או הדבקה, מפליז, בקוטר עד 26 מ"מ ובגובה עד 4 מ"מ למשטח אזהרה (170 יח' למ"א ברוחב 60 ס"מ) ובעומק 12-15 מ"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 6 במידות 120/60 ס"מ לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל אישור יועץ נגישות.	קומפ	4.00		
01.10.005.0040	פס מאתר מנירוסטה מותקן בהדבקה לפי דרישה ת"י 1918 חלק 6 במידות 200/60 ס"מ לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל אישור יועץ נגישות.	קומפ	1.00		
	סה"כ להנגשה				
01.10.006	קופינג				
01.10.006.0010	קופינג אבן מסותת בעובי 5 ס"מ על מעקה על הגג לפי רשימת תגמרים ופרטים של אדריכל ברוחב עד 35 ס"מ כולל חריץ מים	מ'	10.00		
	סה"כ לקופינג				
	סה"כ לעבודות ריצוף וחיפויים				
01.11	עבודות צבע				
01.11.001	עבודות צבע				
01.11.001.0010	צבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים או גבס, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת צבע יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע לקבלת צבע, כולל חדר מדרגות וגשר על מחיצות/חיפויים חדשים/תקרות גבס וכו' וכולל פיגום ועבודה בגובה.	מ"ר	1,315.48		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.11.001.0020	חידוש צבע על קירות גשר וחדר מדרגות קיים בצבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים במריחה או בהתזה, לרבות שיוף קירות קיימים, שכבת צבע יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע לקבלת צבע, כולל פיגום ועבודה בגובה, תיקון סדקים וכו'.	מ"ר	100.00		
01.11.001.0030	הכנת שטח קיר לגרפיקה צבעונית מודבקת על גבי קירות בחדר מדרגות וגשר לפי בחירת אדריכל כולל 2 שכבות שפכטל. (ביצוע גרפיקה ע"י קבלן משנה של היזם)	קומפ	1.00		
01.11.001.0100	צביעת תקרה קונסטרוקטיבית ואת כול המערכות מעל התקרה ECLIPS בגוון לפי בחירת אדריכל - חדר מדרגות	קומפ	1.00		
01.11.001.0110	צביעת משקוף קיים של פיר מעלית בגוון לפי בחירת אדריכל כולל שיוף משקוף קיים וכו'.	יח'	1.00		
	סה"כ לעבודות צבע				
01.11.002	עבודות צבע חוץ				
01.11.002.0010	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע על טיח חוץ שפריץ בהתזה (כושר כיוסי 5-6 מ"ר/ליטר), לרבות שכבת יסוד "יסוד קושר" ושתי שכבות "סופרקריל מ.ד." או ש"ע כולל מעקות עלהגג	מ"ר	20.00		
01.11.002.0020	שליכת צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות טיח, בטון וגבס (פנים וחוץ), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכת ע"ג תשתית מיישרת.	מ"ר	160.00		
	סה"כ לעבודות צבע חוץ				
	סה"כ לעבודות צבע				
01.12	עבודות אלומיניום				
01.12.002	חלון אלומיניום				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.12.002.0010	<p>חלון אלומיניום רצף טיפוס AL-W-10 במידות 3500/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון רצף דוגמת אקסטל מטריקס SG 50 עם אגפים קבועים אטומים ושקופים לפתיחה כלפי חוץ כולל חלונות שחרור עשן דוגמת חלון קיפ לפתיחה כלפי חוץ עם מנוע תחתון פנימי של מטאל פרס איטום לפתח הבנייה ב-EPDM רציף SAUDALI ופח גיבוי נסתר ליריעת איטום או שווה ערך. זיגוג אגפים שקופים וכנפיים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך. זיגוג אגפים אטומים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T עם צביעה קראמית בגוון RAL במישור #3 לבחירת האדריכלגוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מיני גוון פח עמיד אש: 25 מיקרון בגוון RAL לבחירת האדריכל ב-PVDF</p>	יח'	1.00		
01.12.002.0020	<p>חלון אלומיניום רצף טיפוס AL-W-12 במידות 3500/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון רצף דוגמת אקסטל מטריקס R 50 עם אגפים קבועים אטומים ושקופים כולל חלונות שחרור עשן דוגמת חלון קיפ לפתיחה כלפי חוץ עם מנוע תחתון פנימי של מטאל פרס והזנה נסתרת איטום לפתח הבנייה ב-EPDM רציף SAUDALI ופח גיבוי נסתר ליריעת איטום או שווה ערך זיגוג אגפים שקופים וכנפיים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך. זיגוג אגפים אטומים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T עם צביעה קראמית בגוון RAL במישור #3 לבחירת האדריכלגוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מיני גוון פח עמיד אש: 25 מיקרון בגוון RAL לבחירת האדריכל ב-PVDF פרזול חלונות לשחרור עשן: 2 צירים תלת כנפיים ומנוע מטאל פרס עם הזנה נסתרת</p>	יח'	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.12.002.0070	חלון אלומיניום רצף טיפוס AL-W-13 במידות 1500/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון רצף דוגמת אקסטל מטריקס R 50 עם אגפים קבועים אטומים ושקופים כולל חלונות שחרור עשן דוגמת חלון קיפ לפתיחה כלפי חוץ עם מנוע תחתון פנימי של מטאל פרס והזנה נסתרת איטום לפתח הבנייה ב EPDM רציף ו SAUDALI ופח גיבוי נסתר ליריעת איטום או שווה ערך. זיגוג אגפים שקופים וכנפיים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך. זיגוג אגפים אטומים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T עם צביעה קראמית בגוון RAL במישור #3 לבחירת האדריכלגוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' גוון פח עמיד אש: 25 מיקרון בגוון RAL לבחירת האדריכל ב PVDF פרזול חלונות לשחרור עשן: 2 צירים תלת כנפיים ומנוע מטאל פרס עם הזנה נסתרת	יח'	1.00		
01.12.002.0090	חלון מילוט סמוי טיפוס AL-10 במידות 100/100 ס"מ לפתיחה החוצה בקיר חיפוי HPL כולל מערכת גליפים ואדן חלון מפח מכוף בעובי 0.8 מ"מ צבוע בגוון לפי בחירת אדריכל, איטום היקפי וכו' עד קבלת עבודה מושלמת. חלון ציר צד לחילוץ לפתיחה כלפי פנים דוגמת קליל 4750 איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סילקיון ניטרלי ואיטום פנים עם מרק אקריל או שווה ערך זיגוג: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערךגוון: ALR לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' פרזול: 2 צירי ספר תלת כנפיים, ידית מנוף לבחירת האדריכל, צילינדר ASA ABLOY עם מפתח מסטר וקופסת ניפוץ עם מפתח לאישור יועץ הבטיחות.	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.12.002.0091	חלון מילוט סמוי טיפוס AL-12 במידות 190/160 ס"מ לפתיחה החוצה ו-2 חלקים קבועים בקיר חיפוי HPL כולל מערכת גליפים ואדן חלון מפח מכוף בעובי 0.8 מ"מ צבוע בגוון לפי בחירת אדריכל, איטום היקפי וכו' עד קבלת עבודה מושלמת. חלון ציר צד לחילוץ לפתיחה כלפי פנים דוגמת קליל 4750 איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סילקיון ניטראלי ואיטום פנים עם מרק אקריל או שווה ערך זיגוג: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T אושווה ערךגוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' פרזול: 2 צירי ספר תלת כנפיים, ידית מנוף לבחירת האדריכל, צילינדר BLOYASA A עם מפתח מסטר וקופסת ניפוץ עם מפתח לאישור יועץ הבטיחות.	קומפ	4.00		
01.12.002.0092	תוספת לסעיף 01.12.02.091 עבור פירוק חלון הקיים כולל תיקוני חוץ ופנים עד קבלת עבודה מושלמת כולל פיגום וכו'	קומפ	4.00		
01.12.002.0093	חלון דריי-קיף טיפוס AL_W-16 במידות 115/130 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	2.00		
01.12.002.0094	חלון אלומיניום דריי-קיף במבנה הקיים משולב עם רפפה טיפוס MS-18 (המשולם בפרק 06 בנפרד) במידות 100/90 ס"מ לפי רשימת אדריכלות	יח'	16.00		
01.12.002.0095	חלון אלומיניום דריי-קיף במבנה הקיים משולב עם רפפה שחרור עשן טיפוס MS-19 (המשולם בפרק 06 בנפרד) במידות 70/90 ס"מ לפי רשימת מסגרות	יח'	8.00		
01.12.002.0096	תוספת לסעיף 01.12.02.094+095 עבור פירוק חלון הקיים כולל תיקוני חוץ ופנים עד קבלת עבודה מושלמת כולל פיגום וכו'	קומפ	24.00		
	סה"כ לחלון אלומיניום				
	HPL חיפוי				
01.12.006					

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	קיר מלבני מחופה 6 מ"מ HPL עמיד לתגובות באש על פי תקן 755 מרוחק 20 סמ' מי' ממישור התשתית כולל מערכת פילוס פלשונגים מכופפים סביב כל פתחי קירות המסך וכל זוויות השלמה הנדרשות בכל היקף כולל פרטי קופינג עליון על פי תכניות וחזיתות האדריכל גוון: לבחירת האדריכל הערה: איטום קיר התשתית על ידי אחרים לפי הנחיות יועץ האיטום				
01.12.006.0010	חיפוי קירות ע"י לוחות "HPL" במידות 114/180 ס"מ בעובי 6 מ"מ בהרכבה נסתרת בגוונים לפי בחירת אדריכל, עשויים מפורמייקה עבה רב שכבתית, עמידה בפני מים ולחות, צבע חיצוני מתאים לתנאי UV וחיפוי חוץ, בגוונים שונים או בגוון עץ לרבות קונסטרוקציית משנה מאלומיניום, קונסטרוקציית הרחקת מקיר חיצוני וכו' כדוגמת "STB חדשנות בבניה" או ש"ע, בשיטת התלייה היבשה מאווררת, בעיגון גלוי בניטים/קליפסים. לפי אישור יועץ בטיחות. כולל הכנת SD. לפי רשימת אלומיניום. כולל מערכת תליה על חיפוי פח כולל איטום עם חיפוי פח וכו' עד קבלת עבודה מושלמת ואטומה. המדידה לפי שטח חזית כולל שטח גליפים.	מ"ר	1,116.00		
01.12.006.0020	קופינג עליון לגג, פלשונג, קרניזים, אדני וחשפי חלונות, ברוחב פרוס עד 1.0 מ', למבנה ששטחו המחופה ב-HPL וקיר מסך, פח אלומיניום מכופף בעובי 2 מ"מ. צבועה בגוון לפי בחירת אדריכל. גוון: RAL לבחירת האדריכל ב-PVDF בעובי 30 מיקרון מי' נ	מ'	121.00		
01.12.006.0030	פרופיל ניתוק תחתון ועליון ברוחב פרוס עד 0.5 מ', לחיפוי HPL פח מגולוון מכופף בעובי 2 מ"מ. צבועה בגוון לפי בחירת אדריכל. לפי גיליון A-601-00 חתך 4 - חלונות סטריפ, גיליון A-712-00	מ'	30.00		
01.12.006.0031	פרופיל סגירה בהיקף האולם בצורת "U" טיפוס AL-11 ברוחב פרוס עד 0.6 מ', פח מגולוון מכופף בעובי 2 מ"מ. צבועה בגוון לפי בחירת אדריכל. לפי גיליון A-601-00 חתך 4, גיליון A-712-00	מ'	91.30		
	סה"כ לחיפוי HPL				
	חלון רפפה				01.12.008

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.12.008.0010	חלון רפפה אלומיניום רצף טיפוס AL-W-11 במידות 1500/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום. חלון רפפה רצף דוגמת אקסל שמונעות כניסת מים איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סילקיון ניטראלי ואיטום סנים עם מרק אקריל או שווה ערך זיגוג: רפפות אקסטל במידה לבחירת האדריכל גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ'	יח'	1.00		
01.12.008.0020	אדני חלונות ברוחב פרוס עד 1.0 מ', למבנה ששטחו המחופה ב-HPL עם פח מכופף בעובי 2 מ"מ לחלון רפפה רצף טיפוס AL-W-11 לפי רשימת אלומיניום צבוע בגוון לפי בחירת אדריכל - גיליון A-601-00 חתך 4	מ'	15.00		
01.12.008.0030	חשפי חלונות ברוחב פרוס עד 0.5 מ', למבנה ששטחו המחופה ב-HPL עם פח מכופף בעובי 2 מ"מ לחלון רפפה רצף טיפוס AL-W-11 לפי רשימת אלומיניום צבוע בגוון לפי בחירת אדריכל - גיליון A-601-00 חתך 4	מ'	18.00		
	סה"כ לחלון רפפה				
	סה"כ לעבודות אלומיניום				
01.14	עבודות אבן				
01.14.001	עבודות אבן				
01.14.001.0010	אדן חלון מאבן בעובי 5 ס"מ לחלון גשר לאולם ספורט ברוחב עד 25 ס"מ עם אף מים	מ'	4.20		
01.14.001.0011	אדן חלון מאבן בעובי 5 ס"מ לחלון סטריפ באולם ספורט ברוחב עד 35 ס"מ עם אף מים	מ'	105.00		
01.14.001.0020	קופינג מאבן בעובי 5 ס"מ על מעקה גשר לאולם ספורט ברוחב עד 35 ס"מ	מ'	10.00		
	סה"כ לעבודות אבן				
	סה"כ לעבודות אבן				
01.15	מיתקני מיזוג אויר				
01.15.002	יחידות טיפול באוויר				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.002.0010	יחידת טיפול באוויר עצמאית מסוג PACKAGE לספיקה של 13,5000 מקל"ש לפי המפרט הטכני והתכניות	קומפ	2.00		
01.15.002.0020	מפוח צנטריפוגלי לספיקה של עד 2000 מקל"ש לפי מפרט טכני ותוכניות	קומפ	1.00		
	סה"כ ליחידות טיפול באוויר				
01.15.003	יחידות מיזוג אוויר VRF ויחידות עצמאיות וייעודיות				
	סה"כ ליחידות מיזוג אוויר VRF ויחידות עצמאיות וייעודיות				
01.15.004	צנרת ואביזרים				
01.15.004.0010	צינור ניקוז בקוטר " 1.5 מגולוון דרג ב, לפי המפרט הטכני והתכניות.	מ'	20.00		
	סה"כ לצנרת ואביזרים				
01.15.005	מערכת ופיזור אוויר				
01.15.005.0010	פעמון נגד גשם בחדירת תעלות מהגג	קומפ	4.00		
01.15.005.0020	תעלות אוויר מפח מגולוון ללחץ נמוך לרבות אטימת התעלות ע"י סרט הדבקה לפי המפרט הטכני והתכניות	מ"ר	120.00		
01.15.005.0030	תעלות יניקת עשן מפח מגולבן בעובי 1.25 מ"מ בחיבורי אוגנים	מ"ר	10.00		
01.15.005.0035	תעלת אוויר עגולה בקוטר 75 ס"מ עם בידוד פנימי וצביעה בתנור לפי בחירת אדריכל	מ'	85.00		
01.15.005.0040	יציאה עגולה מתעלת אוויר באורך 20 ס"מ לרבות מדף פרפר עם "זיגה" בקוטר " 6	יח'	10.00		
01.15.005.0050	תעלות אוויר גמישות ומבודדות בקוטר " 6	מ'	10.00		
01.15.005.0060	מפזר אוויר לתעלה עגולה צבע בתנור כדוגמת תוצרת יעד SK1 במידות 425/225	יח'	36.00		
01.15.005.0070	מפזר אוויר כנ"ל בגודל צוואר מעל 0.1 מ"ר	מ"ר	0.50		
01.15.005.0080	תריס אוויר חוזר/יניקה במידות צוואר עד 0.1 מ"ר עם מסנן	יח'	10.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.005.0090	תריס אוויר חוזר/יניקה כנ"ל במידות צוואר מעל 0.1 מ"ר עם מסנן	מ"ר	3.00		
01.15.005.0100	ווסת כמות אוויר במידות צוואר עד 0.1 מ"ר	יח'	2.00		
01.15.005.0110	גריל יניקה עגול בקוטר " 6 כולל ווסת כמות אוויר	יח'	10.00		
	סה"כ למערכת ופיזור אוויר				
01.15.006	בידוד				
01.15.006.0010	בידוד טרמי אקוסטי פנימי לתעלות, בעובי " 1 לפי המפרט הטכני והתכניות	מ"ר	100.00		
01.15.006.0020	בידוד טרמי אקוסטי פנימי לתעלות, בעובי " 2 לפי המפרט הטכני והתכניות	מ"ר	20.00		
	סה"כ לבידוד				
01.15.007	מערכות שונות ועבודות עזר				
	סה"כ למערכות שונות ועבודות עזר				
01.15.008	עבודות חשמל				
01.15.008.0010	לוח חשמל ACP-1	קומפ	1.00		
01.15.008.0020	אינסטלציה וחיווט חשמלי ללוח חשמל וכל הציוד ואביזרי הפיקוד הקשורים איתו ACP-1	קומפ	1.00		
01.15.008.0030	השלמת כל מערכות החשמל למערכות מושלמות בהתאם לתכניות ולמפרט הטכני (בסעיף זה ישלים הקבלן את כל הפרטים שלא באו לידי ביטוי בסעיפים הנ"ל כולל טרמוסטט להפעלה מקומית)	קומפ	1.00		
	סה"כ לעבודות חשמל				
01.15.009	מערכות פיקוד ובקרה				
01.15.009.0010	חיבור למערכת בקרה כולל: הפעלה מרחוק, הפעלה לפי לוז סטטוס הציוד (עובד\ כבוי \ הפעלה), טמפרטורה באוויר חוזר ובאספקה	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכות פיקוד ובקרה				
	סה"כ למיתקני מיזוג אוויר				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.17	מעליות				
01.17.001	מעלית נכים				
01.17.001.0010	תכנון וביצוע מעלון נכים בגשר לאולם ספורט לפי הנחיות יועץ נגישות. כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת ואישור מכון התקנים כולל תשלום אגרה למכון התקנים.	קומפ	1.00		
	סה"כ למעלית נכים				
	סה"כ למעליות				
01.18	תשתיות תקשורת				
01.18.001	תשתיות תקשורת				
	כל המחירים בכתב כמויות זה על כל סעיפיו יכללו: אספקה, התקנה, הובלה, תכנות, הטמעה, הדרכה, כיוונים, כיוול, חיבורים, אביזרים ואמצעים נלווים וכל הנדרש להתקנה והפעלה מושלמת של הפריט והמערכת, לרבות עבודה בגובה עד גובה עבודה בסולם ג. כולל שרות ואחריות באתר לשנה מיום המסירה. מפרטים והנחיות מצורפים בנספחים.				
01.18.001.0020	אספקה, התקנה, חיווט, סימון ובדיקה של נקודת תקשורת קומפלט הכוללת: שקע RJ-45 STP בעמדת עבודה ובפנל ניתוב, כבל להתקנה פנימית (Indoor) TP 1-1,500MHz (8W CAT7A S/F) בסינוך רשת נחושת בצפיצות של 55% והחלק היחסי בפנל הניתוב. הכבל תוצרת טלדור כבלים מק"ט-99XG504122, השקע תוצרת חברת RIT דגם R3110682, לוח הניתובתוצרת חברת RIT דגם R3735082 או שווי ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	50.00		
01.18.001.0030	אספקה והתקנה כבל גישור CAT 6A 4x2x26 AWG STP באורך של עד 100 מ"מ כולל 2 מחברי RJ45 מסוככים כולל מגפונים צבעונים כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל, הכל כמתואר במפרט הטכני. כבל הגישור מתוצרת חברת RIT מק"ט R3268XXX או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	50.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.18.001.0040	אספקה והתקנה כבל גישור CAT 6A 4x2x26 AWG STP באורך של עד 300 מ"מ כולל 2 מחברי RJ45 מסוככים כולל מגפונים צבעונים כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל, הכל כמתואר במפרט הטכני. כבל הגישור מתוצרת חברת RIT מק"ט R3268XXX או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	50.00		
01.18.001.0050	פנל שערות 19" ברוחב עד 1U להעברת המגשרים	יח'	2.00		
01.18.001.0070	אספקה, התקנה והפעלה מלאה של מצלמת צינור להתקנה חיצונית כולל: עדשה משתנה חשמלית, חיישן 1/3", רזולוציה 4MP רמת הגנה IP67, מתח POE, כולל זרוע מהקיר או מהתקרה. המצלמה תוצרת חברת PROVISION דגם I2-340IPSN-28-V2	יח'	4.00		
01.18.001.0080	חיבור והפעלה למערכת הקלטה קיימת כולל רישוי	קומפ	1.00		
	סה"כ לתשתיות תקשורת				
	סה"כ לתשתיות תקשורת				
	מסגרות חרש				01.19
	שונות				01.19.030
01.19.030.0010	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכי קורות I כולל פחי קשר, ברגים, פלטות וריתוכים, ו-SD.	טון	45.20		
01.19.030.0020	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכי RHS וצינורות כולל פחי קשר, ברגים, פלטות וריתוכים, ו-SD.	טון	9.10		
01.19.030.0030	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכי תעלה זזיתנים כולל פחי קשר, ברגים, פלטות וריתוכים, ו-SD.	טון	5.40		
01.19.030.0040	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכים שונים ישרים ומכופפים כולל פחי קשר, פחי עיגון, ברגי עיגון, ברגים, פלטות וריתוכים, ו-SD - עבור קירות ותקרת הגשרון בין לובי המעליות והאולם.	טון	1.40		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.19.030.0050	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכים שונים ישרים ומכופפים כולל פחי קשר, ברגים, פלטות וריתוכים, ו-SD - עבור קונסטרוקציות משנה לתמיכת מתקני הספורט	טון	1.40		
01.19.030.0060	תקרת מפח טרפזי נושא כדוגמת טרפזאגן בגובה גל 53 מ"מ ובעובי 1.0 מ"מ. המחיר כולל פינוי לשגמי גזירה (STUDS) ושגמי גזירה קוטר 19 מ"מ כל 15 ס"מ, הספקת והרכבת פח טרפזי, תמיכות, טפסנות וכו'.	מ"ר	610.00		
01.19.030.0070	מהלך מדרגות (רום ושלח) מפח מרוג בעובי 6 מ"מ בגיליון אבץ בטבילה חמה, לרבות זוויתן קצה מעוגל מחורר בקצה המדרגה למניעת החלקה. מהלך המדרגות מותקן על קונסטרוקציית פלדה הנמדדת בנפרד. (המחיר הינו לכמות מינימלית של 5 מ"ר)	מ"ר	11.00		
01.19.030.0080	פח מרוג מגולבן בעובי 4 מ"מ למדרגות, לפודסטים ולגלריה	מ"ר	50.00		
01.19.030.0090	מרישים לגג מפרופילי פלדה מגולוונים עבור נשיאת פנל מבודד כולל שומרי מרחק בין מרישים ממוטות פלדה חלקים.	טון	3.70		
01.19.030.0100	פנל מבודד לסיכוך גגות בעובי 100 מ"מ, הפח התחתון הינו מחורר בעל אחוז חירור של 25% לפחות, עמיד אש למשך שעתיים לפי ת"י 931. הפנל עשוי מפח טרפזי עליון ותחתון בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע בצבע לבן (RAL9016) בצידו החיצוני ובצבע בסיס בצידו הפנימי, עם בידוד צמר סלעים במשקל 120 ק"ג/מ"ק עם סיבים אנכיים. המחירכולל תעלות ניקוז ופחים כולל סגירת הרכס, סגירות צד, פלשונגים עד לחיבור למעקה ההיקפי בכל תחום מעקה הגג ללא המעקה. העבודה כוללת הכנת SD לאישור.	מ"ר	460.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.19.030.0101	פנל מבודד לסיכוך גגות בעובי 100 מ"מ, הפח התחתון הינו מחורר בעל אחוז חירור של 25% לפחות, עמיד אש למשך שעתיים לפי ת"י 931. הפנל עשוי מפח טרפזי עליון ותחתון בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע בצבע לבן (RAL9016) בצידו החיצוני ובצבע בסיס בצידו הפנימי, עם בידוד צמר סלעים במשקל 120 ק"ג/מ"ק עם סיבים אנכיים. המחיר כולל תעלת ניקוז ופחים כולל סגירת הרכס, סגירות צד, פלשונגים עד לחיבור למעקה ההיקפי בכל תחום מעקה הגג ללא המעקה. העבודה כוללת הכנת SD לאישור - מעל חדר מדרגות מילוט	מ"ר	25.80		
01.19.030.0102	פנל מבודד לסיכוך קיר בעובי 100 מ"מ מעל חלונות סטריפ ומפסת בגובה כ-150 ס"מ, הפנל עשוי מפח טרפזי עליון ותחתון בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע בצבע לבן (RAL9016) בצידו החיצוני ובצבע בסיס בצידו הפנימי, עם בידוד צמר סלעים במשקל 120 ק"ג/מ"ק עם סיבים אנכיים. המחיר כולל סגירות צד, פלשונגים עד לחיבור למעקה ההיקפי בכל תחום מעקה הגג העבודה כוללת הכנת SD לאישור.	מ"ר	150.00		
01.19.030.0120	אספקה והתקנה של פלטת ביסוס בקורות מדרגות כולל פלטה בעובי 12 מ"מ, ברגי עיגון בקוטר 16 מ"מ ובאורך 20 ס"מ לרבות דבק אפוקסי, פלטה, ברגים וכל הדרוש בהתאם לפרט בתוכניות, מותקן באופן מושלם.	יח'	5.00		
01.19.030.0130	קונסטרוקציה מפרופילי פלדה מגולוונת עבור גשרון מילוט כולל מדרגות והתחברות לפתח קיים ומדרגות בטון קיימות, המותקנים על קיר המבנה קיים ותוספת אולם הספורט כולל צבע מעכב בעירה למשך 120 דק', פיגום, הנפות וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	טון	5.00		
01.19.030.0140	פח מרוג מגולוון בעובי 5 מ"מ עבור גשרון מילוט כולל מדרגות מותקן על גבי קונסטרוקציית פלדה כולל צבע מעכב בעירה למשך 120 דק'	מ"ר	40.00		
	סה"כ לשונות				
01.19.058	תוספת/הפחתת מחיר לסעיפים בסיסיים				
01.19.058.0120	צביעה וגלוון של קונסטרוקציית פלדה חיצונית, לפי מפרט	טון	6.50		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לתוספת/הפחתת מחיר לסעיפים בסיסיים				
	סה"כ למסגרות חרש				
01.22	אלמנטים מתועשים				
01.22.001	אלמנטים מתועשים - מחיצות				
	הערות: - מחיר מחיצות וחיפויים כולל אטימה אקוסטית מסביב כל מעברים של מערכות דרכם לפי הנדרש ופרטים של יועץ אקוסטיה - מחיר מחיצות חסין אש כולל אטימת מעברים של מערכות דרכם עם חומר עמיד אש למשך 120 דקות המאושר ע"י יועץ בטיחות - לפי גיליון A-601-00 - כולל פיגום - כולל הנפה - כולל כול חומרים ועבודות הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - קונסטרוקציה של מעטפת מותאמת עם קונסטרוקציה מישנית לחיפוי אקווה פאנלים				
01.22.001.0035	חיפוי גבס - אגפי שירותים עם גבס ירוק - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 45 מ"מ, עם אומגה הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצבע.	מ"ר	80.00		
01.22.001.0036	חיפוי מעל חלונות סטריפ בהיקף חיפוי גבס (מצד של אולם ספורט) - חיפוי גבס חד-קרומיות אקווא פנל בעובי כולל של 85 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפחפלה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 40 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ (גובה כ-1.5 מ') הכול עד גמר מושלם, שפכטל, פיגום, מוכן לצביעה, בידוד צמר זכוכית 2" במשקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק עטוף ניילון עמיד אש. וכולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	109.50		
01.22.001.0037	חיפוי גבס עם פלטות גבס כחול חד-קרומיות על קונסטרוקציה כולל כול חומרים ועבודות עד קבלת עבודה מושלמת. כולל שפכטל, בידוד צמר סלעים 2" במשקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק, פיגום (גובה כ-6.0 מ')	מ"ר	691.56		
01.22.001.0038	גליף של חיפוי גבס כחול מסביב חלון סטריפ כולל פינה קשיחה, שפכטל וכו'	מ'	210.00		
01.22.001.0039	חיפוי גבס אקווה פאנל על מרפסת ציוד - כולל קונסטרוקציה הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לשליכת צבעוני.	מ"ר	70.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.22.001.0040	חיפוי גבס עם גבס FIREPLUS+2 בעובי 22 מ"מ על קיר הקיים של חדר מדרגות מילוט כולל קונסטרוקציה 70 מ"מ, שפכטל, פיגום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	120.60		
01.22.001.0041	חיפוי גבס עם גבס FIREPLUS+2 בעובי 22 מ"מ של חדר מדרגות מילוט כולל קונסטרוקציה 70 מ"מ + חיפוי גבס עם פלטת גבס כחול כולל קונסטרוקציה + בידוד עטוף ניילון 1" וכולל שפכטל, פיגום, בין קונסטרוקציה פלדה של מערכת נושאת וכו' עד קבלת עבודה מושלמת עד קבלת צבע + חיפוי HPL.	מ"ר	279.45		
01.22.001.0042	חיפוי גבס - חדר מדרגות הקיים - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 85 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 40 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	מ'	20.00		
01.22.001.0043	מעקה בנוי לפי פרט של אדריכל בגובה 60 ס"מ כולל פנלים אקווא פנל, שפכטל, פינות קשיחות, גמרים וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	20.00		
01.22.001.0045	חיפוי גבס - חדר מדרגות הקיים - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 85 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 40 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, בידוד זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	מ"ר	11.00		
01.22.001.0050	חיפוי לצינור ביוב בצורת "ר" במידות 30/30 ס"מ עם גבס ירוק כפול (2 שכבות), ניצב 70 מ"מ בעובי 0.8 מ"מ, קונסטרוקציה, בידוד צמר זכוכית 2" משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק.	מ'	10.00		
01.22.001.0090	מחיצות גבס דו קרומיות עם גבס ירוק (חסיין אש בקומת ביניים) בעובי כולל של 125 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 40 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים. כולל בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק. כולל חדר מדרגות	מ"ר	50.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.22.001.0110	תוספת לפרופיל RHS 70/70/3.0 לחיזוק מחיצות משני צידי דלתות, ויטרינות אלומיניום, פינה חופשית של מחיצות גבס, מעל משקוף, כולל ריתום בריצפה ובתקרה "ע"י אלמנט "סנדל"	מ'	155.30		
01.22.001.0140	חיפוי גבס ירוק למנשא בצורת "ר" בגובה של 120/20 ס"מ כולל יצירת גליפים, חלק עליון, שפכטל וכו'	מ'	4.00		
01.22.001.0150	גליף עליון מעל מחיצות נמוכות כולל פינות קשיחות משני צדדים, שפכטל וכו'	מ'	30.00		
01.22.001.0151	בנית מחיצות גבס חסין אש דו קרומיות ברוחב כ-12.5 ס"מ כולל קונסטרוקציה, שפכטל, בידוד 2" צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית עם התאמה למחיצת גבס חדשה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון, הזזת גופי תאורה כולל חיווט, הזזת גלאי גילוי עשן כולל חיווט, הזזת רמקול כולל חיווט, הזזת גרילי מ.א. כולל תעלה שרשורית והתחברות וכו' וכולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ק	קומפ	1.00		
01.22.001.0152	בנית מחיצות גבס חסין אש דו קרומיות ברוחב כ-12.5 ס"מ כולל קונסטרוקציה, שפכטל, בידוד 2" צמר זכוכית משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית עם התאמה למחיצת גבס חדשה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון, הזזת גופי תאורה כולל חיווט, הזזת גלאי גילוי עשן כולל חיווט, הזזת רמקול כולל חיווט, הזזת גרילי מ.א. כולל תעלה שרשורית והתחברות וכו' וכולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת - ק"א'	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.22.001.0153	בניית מחיצות גבס חסין אש דו קרומיות ברוחב כ-12.5 ס"מ כולל קונסטרוקציה, שפכטל, בידוד 2" צמר זכוכית משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית עמהתאמה למחיצת גבס חדשה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון, הזזת גופי תאורה כולל חיווט, הזזת גלאי גילוי עשן כולל חיווט, הזזת רמקול כולל חיווט, הזזת גרילי מ.א. כולל תעלה שרשורית והתחברות וכו' וכולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ב'	קומפ	0.00		
01.22.001.0154	בניית מחיצות גבס חסין אש דו קרומיות ברוחב כ-12.5 ס"מ כולל קונסטרוקציה, שפכטל, בידוד 2" צמר זכוכית משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית עמהתאמה למחיצת גבס חדשה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון, הזזת גופי תאורה כולל חיווט, הזזת גלאי גילוי עשן כולל חיווט, הזזת רמקול כולל חיווט, הזזת גרילי מ.א. כולל תעלה שרשורית והתחברות וכו' וכולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ג'	קומפ	1.00		
01.22.001.0155	בניית מחיצות גבס דו קרומיות ברוחב כ-12.5 ס"מ כולל קונסטרוקציה, שפכטל, בידוד 2" צמר זכוכית משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית עם התאמה למחיצת גבס חדשה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון, הזזת גופי תאורה כולל חיווט, הזזת גלאי גילוי עשן כולל חיווט, הזזת רמקול כולל חיווט, הזזת גרילי מ.א. כולל תעלה שרשורית והתחברות וכו' וכולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ג'	קומפ	1.00		
01.22.001.0156	, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון	קומפ	4.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.22.001.0157	חיפוי מחיצה קיימת עם פלטת גבס FIREPLUS+2 בעובי 22 מ"מ כולל אומגה, שפכטל, פיגום, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית הקיימת משני צידי המחיצה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון וכו' וכולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ק	קומפ	1.00		
01.22.001.0158	חיפוי מחיצה קיימת עם פלטת גבס FIREPLUS+2 בעובי 22 מ"מ כולל אומגה, שפכטל, פיגום, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית הקיימת משני צידי המחיצה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון וכו' וכולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - ק"א	קומפ	1.00		
01.22.001.0159	חיפוי מחיצה קיימת עם פלטת גבס FIREPLUS+2 בעובי 22 מ"מ כולל אומגה, שפכטל, פיגום, פתיחת וסגירת תקרה אקוסטית הקיימת משני צידי המחיצה כולל השלמת אריחים וקונסטרוקציה החסרה, אטימת מעברי אש מסביב תשתיות הקיימות בחלל תקרה, סגירת רווח בין פלטת גבס חסין אש משני צידי מחיצה ובין תקרת בטון וכו' וכולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ב	קומפ	1.00		
	סה"כ לאלמנטים מתועשים - מחיצות				
01.22.002	אלמנטים מתועשים וציפויים - תקרות				
	הערות: - מחיר של סינורי גבס אנכיים כולל גובה של קונסטרוקציה לפי המתכנן ללא תוספת מחיר - חיפוי גבס על סינר גבס אנכי לפי המתוכנן כולל לפחות 10 ס"מ מעלגלוי לעין בחלל תקרה אקוסטית				
01.22.002.0020	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד כ-1.00 מ') וכולל שפכטל כולל בפינות ובחיבורים, פיגום, פתיחת פתחת לג"ת עגולים כולל חיזוק הנדרש וכו'. תקרות גבס אופקיות כולל ברצועות וכו'.	מ"ר	27.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.22.002.0025	תוספת לתקרת גבס עבור עבור גמר בעיגול, פינה קשיחה, שפכטל וכו'	מ'	10.00		
01.22.002.0030	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד כ-2.00 מ') וכולל שפכטל כולל בפינות ובחיבורים, פיגום, פתיחת פתחת לג"ת עגולים כולל חיזוק הנדרש וכו'. תקרות גבס אופקיות כולל ברצועות וכו'.	מ"ר	6.00		
01.22.002.0031	תוספת לתקרת גבס לפתיחת פתחת לג"ת עגולים כולל חיזוק הנדרש וכו'.	יח'	10.00		
01.22.002.0035	תוספת לתקרת גבס ליצירת שקע לג"ת שקועים בתקרת גבס/מגשי פח כולל חיזוק עם פרופילים משני צידי שקע, כולל שפכטל, פיגום וכו'	מ'	15.00		
01.22.002.0040	תוספת לתקרת גבס ליצירת סינר גבס מעוגל בצורת "ח" לתלית תקרת גבס ותקרת מגשי פח במבואי שירותים כולל פינות קשיחות מעוגלות ופרופילי L+Z מעוגלות, שפכטל, פיגום וכו'	מ'	10.00		
01.22.002.0050	סינר גבס אנכי עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, פינה מתכתית בקנט, שפכטל, גובה שלסינר עד 50 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	5.00		
01.22.002.0060	קרניז (כרכוב) לתאורה נסתרת, סגירה אופקית מסינר גבס ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ ברוחב פרוס עד 50 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ'), ביצוע בשיפוע באולם אודיטוריום וכו' - הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ'	15.00		
01.22.002.0080	תקרת אריח SOLO של חברת ROCKFON גוף אקוסטי מרחף בקוטר 120 ס"מ לפי רשימת האדריכל. בתליה עפ"י הוראות יצרן, גוון לפי בחירת אדריכל.	יח'	2.00		
01.22.002.0140	תוספת לפרופיל PG-20 במקום L+Z כולל שפכטל בין פלטת גבס ובין תקרה אקוסטית באותו מישור.	מ'	20.00		
01.22.002.0190	חיפוי גבס על קורות בטון כולל קונסטרוקציה פרופיל אומגה, פינות קשיחות, שפכטל, פיגום וכו'	מ"ר	5.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.22.002.0191	תוספת לתקרת גבס (ולא לסינרי גבס) עבור סגירה אנכית בסוף תקרת גבס) סגירה בלוח גבס בגובה 10 ס"מ ועיבוד קצה עם פינה מתכתית, שפכטל וכו' - כולל גמר בעיגול.	מ'	10.00		
01.22.002.0200	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, או ש"ע במידות 60/60 ס"מ	יח'	1.00		
01.22.002.0205	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, או ש"ע במידות 40/40 ס"מ	יח'	1.00		
01.22.002.0210	תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בגוונים לפי בחירת אדריכל, מגשים אטומים, ברוב 30 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר L+Z בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, לרבות פרופיל אומגה חלוקה בין השדות (במידה ונדרש מעל 250 ס"מ).	מ"ר	40.00		
01.22.002.0270	בדיקת מכון התקנים לביצוע תקרות אקוסטיות ותקרות גבס כולל תשלום אגרה.	קומפ	1.00		
	סה"כ לאלמנטים מתועשים וציפויים - תקרות				
	סה"כ לאלמנטים מתועשים				
01.24	עבודות פירוקים				
01.24.001	הריסות בגג ושונות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.24.001.0010	פירוק מעקה בטון הקיים על הגשר ע"י ניסור בגובה עד 50 ס"מ, לרבות חגורות בטון, חיפוי גרנוליט כולל פרפט, קילוף שכבות המילוי מעל גג קיים, לרבות פירוק ריצוף עם פנלים, מילוי ריצוף, יריעות איטום, בטון שיפועים ורולקות, ניקוי הגג ועד קבלת פני בטון עליון נקי של הגג הקיים (ניקיון יסודי) כולל גשר, פירוק מעקה בטון הקיים ע"י ניסור בגובה עד 1.4 מ' בהיקף הגג, לרבות חגורות בטון, חיפוי גרנוליט כולל פרפט וכו', הריסה של מקטע מדרגות קיים מילוט לרבות מרצפות, משטחי בטון/שרים ומשופעים, משולשים, מעקות וכו' ועד קבלת עבודה מושלמת. כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת שטח מוכן להמשך עבודות של הקבלן וכולל פיגום, הנפות, פינוי הפסולת למקום המורשה ע"י הרשויות, התקנת רשתות הגנה בהיקף המבנה, ניקוי פסולת מסביב המבנה בקומת קרקע וכו'.	קומפ	1.00		
01.24.001.0040	פירוק ריצוף קיים עם פנלים בחדר מדרגות הקיים	קומפ	1.00		
01.24.001.0050	פירוק תקרה אקוסטית/גבס קיימת בחדר מדרגות הקיים	קומפ	1.00		
01.24.001.0060	פירוק דלת אלומיניום קיימת דו כנפית	יח'	6.00		
01.24.001.0061	פירוק דלת אלומיניום קיימת חד כנפית קיימת	יח'	6.00		
01.24.001.0070	פירוק מתקן חשמל הקיים בחדר מדרגות לביצוע התאמות הנדרשות לפי תכנית אדריכלות	קומפ	1.00		
01.24.001.0080	פריצת פתח בקיר קיים של מבנה המכללה לצורך התקנת דלת אש, העבודה כוללת ביטון המשקוף ותיקון טיח/גרנוליט בהתאם למצב הקיים	קומפ	1.00		
01.24.001.0081	פריצת פתח בקיר קיים של מבנה המכללה לצורך התקנת רפפה שחרור עשן טיפוס MS-18 במידות כ-100/40 ס"מ העבודה כוללת ביטון המשקוף ותיקון טיח/גרנוליט/אבן/חיפויקרמיקה בהתאם למצב הקיים, כולל פיגום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	יח'	16.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.24.001.0082	פריצת פתח בקיר קיים של מבנה המכללה לצורך התקנת רפפה שחרור עשן טיפוס MS-19 במידות כ-70/40 ס"מ העבודה כוללת ביטון המשקוף ותיקון טיח/גרנוליט/אבן/חיפוי קרמיקה בהתאם למצב הקיים, כולל פיגום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	יח'	8.00		
01.24.001.0083	פירוק חלון קיים, השלמת פריצת קיר חיצוני לביצוע דלת מילוט חדשה בק"ק MD2-190UK וכולל עיצוב פתח, תיקונים בחוץ ובפנים, ריצוף בניה, בטונים, אבן, טיח וכו' עד קבלת עבודה מושלמת כולל השלמות לפי גמרים הקיימים של חזית ופנים	קומפ	1.00		
01.24.001.0084	פירוק מחיצות פנים קיימות בק"ק לפי תכנית אדריכלות כולל התאמת תקרה אקוסטית הקיימת - כולל תיקוני ריצוף מחיצות, טיח, בניה וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
01.24.001.0085	פירוק מחיצות פנים קיימות בק"א לפי תכנית אדריכלות כולל פירוק מחיצה קיימת עם דלת קיימת להחלפה לדלת טיפוס MD2-180FWUK, התאמת תקרות אקוסטיות הקיימות - כולל תיקוני ריצוף מחיצות, טיח, בניה וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
01.24.001.0086	פירוק מחיצות פנים קיימות בק"ג לפי תכנית אדריכלות כולל פירוק מחיצה קיימת עם דלת קיימת, התאמת תקרות אקוסטיות הקיימות - כולל תיקוני ריצוף מחיצות, טיח, בניה וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
01.24.001.0087	פתרון שחרור עשן שטח ציבורי לרפפות שחרור עשן בחזית דרך אגף שירותים הקיים הכולל פירוק והחזרת תקרה קיימת עם התאמות הנדרשות למצב החדש, תריסים שחרור עשן בתקרה אקוסטית הקיימת, תעלות שחרור עשן 1.25 מ"מ עד חיבור עם רפפות ש.ע. בחזית, פתיחת פתחים למעבר תעלות, פירוק והתאמת מערכות בחלל תקרה לפתרון שחרור עשן וכולל כול עבודות והחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ק, ק"א, ק"ג	קומפ	3.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.24.001.0088	פתרון שחרור עשן שטח ציבורי לרפפות שחרור עשן בחזית דרך אגף שירותים הקיים הכולל פירוק והחזרת תקרה קיימת עם התאמות הנדרשות למצב החדש, תריסים שחרור עשן בתקרה אקוסטית הקיימת, תעלות שחרור עשן 1.25 מ"מ עד חיבור עם רפפות ש.ע. בחזית, פתיחת פתחים למעבר תעלות, פירוק והתאמת מערכות בחלל תקרה לפתרון שחרור עשן וכולל כול עבודות והחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - ק"ב	קומפ	1.00		
01.24.001.0089	פירוק דלת קיימת, הרחבת פתח הקיים להרכבת דלת חדשה טיפוס MD2-180FWUK לחדר מדרגות ק"א, ק"ב, ק"ג וכולל עיצוב פתח, תיקונים בחוץ ובפנים, ריצוף בניה, בטונים, אבן, טיח וכו' עד קבלת עבודה מושלמת כולל השלמות לפי גמרים הקיימים של חזית ופנים	קומפ	3.00		
	סה"כ להריסות בגג ושונות				
	סה"כ לעבודות פירוקים				
	עבודות שונות				01.30
	חיפוי קירות ושונות				01.30.001
	סה"כ לחיפוי קירות ושונות				
	אביזרים לחדרים רטובים				01.30.002
01.30.002.0010	מתקן נייר ניגוב ידיים צץ-רץ טיפוס T-21 לפי רשימת אדריכלות	יח'	2.00		
01.30.002.0020	קולב תליה וו טיפוס T-10 זוגי בגוון כרום לפי רשימת אדריכלות	יח'	13.00		
01.30.002.0040	מתקן מברשת אסלה טיפוס T-06 נירוסטה מט לפי רשימת אדריכלות	יח'	5.00		
01.30.002.0060	מתקן נייר טואלט (ציבורי) טיפוס T-07 בגוון כרום לפי רשימת אדריכלות	יח'	4.00		
01.30.002.0070	סבונת קיר לשירותי נכים טיפוס T-20 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.30.002.0080	סבונת קיר טיפוס T-19 לפי רשימת אדריכלות	יח'	4.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.30.002.0100	פח שירותים ליד אסלה נתלה לתא טיפוס T-12 לפי רשימת אדריכלות	יח'	4.00		
01.30.002.0110	פח מתחת למתקן ניגוב ידיים טיפוס T-11 לפי רשימת אדריכלות	יח'	2.00		
01.30.002.0120	פח ליד אסלה - שירותי נכים טיפוס T-13 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.30.002.0130	פח נירוסטה תוויה בנפח 15 ליטר נגיש לתא נכים טיפוס T-27 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.30.002.0140	מתקן נייר ניגוב ידיים צץ-רץ לשירותי נכים טיפוס T-28 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.30.002.0150	מתקן נייר טואלט לשירותי נכים טיפוס T-30 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
01.30.002.0180	מייבש ידיים טיפוס T05 בגוון לבן לפי רשימת אדריכלות	יח'	2.00		
01.30.002.0190	מפיץ ריח חשמלי טיפוס T39 לפי נירוסטה רשימת אדריכלות	יח'	2.00		
01.30.002.0191	התאמת מחיצה אקוסטית ניידת קומה שלישית לשינויים לפי תכנית בטיחות. כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
	סה"כ לאביזרים לחדרים רטובים				
	סה"כ לעבודות שונות				
01.34	מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות				
01.34.001	מערכת ספרינקלרים למבנה הקיים כולל אולם ספורט החדש				
	תשומת לב הקבלן לפרק 34, סעיף 34.00 במפרט הטכני הכללי				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	כל העבודה תבוצע ע"י קבלן מאושר לעבודות כיבוי אש כולל תכנון וביצוע. כולל הכנת חישובים הידראוליים. תשומת לב הקבלן להנחיות פרק 34 במפרט הטכני הכללי. כל העבודה תעשה כפוף להנחיות תקן ישראלי 1596-1. כל העבודה תבדק ותאושר ע"י מכון התקנים כולל שלב תכנון ושלב ביצוע ותשלום אגרה למכון התקנים, תשלום ליועץ אינסטלציה לתכנון מערכת ספרינקלרים והכנת תכניות ביצוע באוטוקאד.				
	ספחים הם קשתות 45 ו - 90 מעלות, מעברי קוטר, אביזר ומחבר "D" ומחברי צלב מותאמים ללחץ העבודה הנדרש. הספחים הנ"ל מקוטר 3" ומעלה יכללו במחירם גם את המחברים המהירים מכל צידיהם. הפריטים הבאים אינם נחשבים כספחים באף קוטר: מחברי צנרת לסוגיהם, אוגנים, פקקי סוף קו (עם ובלי ניקוז) ומחברים למתזים				
01.34.001.0010	הכנה, הגשה ואישור של חישובים הידראוליים למערכת הספרינקלרים בקומות למכון התקנים על פי תוכניות המתכנן, אישור התקנה, לרבות תשלום חשבון מכון התקנים לתכנון וביצוע של המערכת. כולל חדר מדרגות מילוט.	קומפ	1.00		
01.34.001.0020	צנורות פלדה שחורים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב בקוטר 1"	מ'	50.00		
01.34.001.0030	צנורות גמישים מאושרים UL באורך עד 120 ס"מ מותקנים בהברגה כולל תמיכות וחיזוקים בקוטר 1"	יח'	40.00		
01.34.001.0040	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 1 1/2" כולל ספחים ומחברים	מ'	125.00		
01.34.001.0050	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 2" כולל ספחים ומחברים	מ'	15.00		
01.34.001.0060	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 3" כולל ספחים ומחברים	מ'	50.00		
01.34.001.0070	ראש המטרה (ספרינקלר) בקוטר 1/2" עם נתיך לפתיחה בטמפ. 74° צלסיוס עם קבוע זרימה K-5.55 משולב לתקרות אקוסטיות QUICK RESPONSE כולל מכסה מצופה צבועה בהתאם לאריח תקרה אקוסטית ומחבר להתקנתו	יח'	17.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.34.001.0080	ראש המטרה (ספרינקלר) PENDENT או UPRIGHT בקוטר 1/2" עם נתיך לפתיחה בטמפ. 68° צלסיוס עם קבוע זרימה K-5.6 ש"ע כולל מחבר להתקנתו	יח'	28.00		
01.34.001.0090	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר 2" - 1" לניקוז ובדיקה DRAIN & TEST	יח'	1.00		
01.34.001.0091	שסתום פרפר בקוטר 4" מאושר UL/FM עם מגעי גבול חשמליים	יח'	1.00		
01.34.001.0092	שסתום אל חוזר בקוטר 4" מאושר U.L/F.M. ללחץ עבודה 16 אטמ.	יח'	1.00		
01.34.001.0093	מפסק חשמלי מופעל מים (WATER FLOW DETECTOR) מותקן על צנור בקוטר 4" כולל התרעה ללוח כיבוי אש	יח'	1.00		
01.34.001.0094	ארון ספרינקלרים רזרביים ע"פ NFPA פרק 72 עם 20 ספרינקלרים לכל דגם ומפתח להתקנתם	קומפ	1.00		
01.34.001.0095	חיבור צינור ספרינקלרים חדש בקוטר עד 4" לצינור קיים בקוטר עד 6", הכל לפעולה מושלמת	קומפ	1.00		
01.34.001.0105	תכנון וביצוע מערכת ספרינקלרים על פי המפורט לעיל במבנה הקיים כולל חדרי מדרגות. המדידה לפי מ"ר של ריצוף פנים נטו הנמדדת בין קירות חוץ עם מערכת ספרינקלרים, בקיזוז שטח פירי מעליות וכולל כול המפורט בהערות פרק 01.34.01 לעיל עד קבלת עבודה מושלמת ומחוברת למערכת גילוי עשן.	מ"ר	8,600.00		
01.34.001.0115	תכנון וביצוע מערכת פריאקשן לחדר מכונות מעלית על הגג כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת כולל אישור מערכת פריאקשו ע"י מכון התקנים ותשלום אגרה למכון התקנים, ליווי הבדיקה, חיבור למערכת גילוי עשן, כרטיסים, תשתיות, חיווט, תכנות וכו'	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכת ספרינקלרים למבנה הקיים כולל אולם ספורט החדש				
01.34.002	מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה כולל חדר מדרגות מילוט				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.34.002.0080	גלאי עשן אנלוגי פוטואלקטרי ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת	קומפ	30.00		
01.34.002.0090	גלאי עשן פוטואלקטרי להתקנה בתעלות מיזוג אויר ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת	קומפ	2.00		
01.34.002.0100	נורית סימון מקבילה לנורית החיווי בבסיס הגלאי נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש.	קומפ	3.00		
01.34.002.0130	לחצן גילוי אש "דבל אקשן" נושא תקן U.L. כולל קופסת גב לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת.	קומפ	2.00		
01.34.002.0140	נצנץ וצופר פנימי 90DB ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת.	קומפ	3.00		
01.34.002.0160	יחידת הפעלה כתובתית להפעלות שונות (מפוחים, כיבוי וכד') לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת נושאת תקן U.L.	קומפ	2.00		
01.34.002.0170	יחידת כניסה כתובתית לקבלת חיוויים שונים (ספרינקלרים וכד') לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת נושאת תקן U.L.	קומפ	2.00		
01.34.002.0210	מערכת כיבוי אש אוטומטית, אנלוגית לוח חשמל לחלל 4--מ"ק הכוללת צנרת, נחירי פיזור, מיכלי גז וגז הכל נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט והחיבור ברכזת.גז הכיבוי FM200.	קומפ	1.00		
01.34.002.0230	רמקול כריזה משולב מערכת גילוי האש בקוטר 8" כולל גריל וקופסא אחורית לרבות כל החיווט הנדרש, עד לרכזת נושא תקן UL כולל חדר מדרגות מילוט	קומפ	12.00		
01.34.002.0240	מערכת כיבוי אוטומטי בגז בחדר תקשורת בנפח מעל 16 מ"ק ועד 31 מ"ק, לרבות מיכל עם 22 ק"ג גז FM200, צנרת פיזור סקדיול 40, נחירי פיזור, כרטיס סולונואיד לחצן שחרור ידני, שלט, שלט, חיבור למערכת גילוי עשן קיימת, תכנות וכו' וכל היתר הדרוש קומפלט	קומפ	2.00		
01.34.002.0250	אישור מכון התקנים למערכת כיבוי בגז, כולל חישוב גודל מיכל וכמות הגז לפי מידות נפח החדר, תשלום אגרה למכון התקנים, ליווי וכו'	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ למערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה כולל חדר מדרגות מילוט				
	סה"כ למערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות				
01.35	מולטימדיה				
01.35.001	עבודות מולטימדיה				
01.35.001.0020	רמקול קולונה כולל אביזרי תליה	יח'	8.00		
01.35.001.0030	רמקול סאב 15" להתקנה רצפתית	יח'	2.00		
01.35.001.0040	מתקן תלייה לרמקולים SUB	יח'	2.00		
01.35.001.0050	כלוב הגנה לרמקול בייצור מיוחד	יח'	10.00		
01.35.001.0060	מטריצת/מיקסר שמע DSP ארכיטקטורה פתוחה, הכוללת לפחות 8 כניסות MIC\LINE ו 16 יציאות LINE, שליטה LAN	יח'	1.00		
01.35.001.0070	מיקרופון אלחוטי ידני, כולל הרחקת אנטנה SHURE / AKG משדר + מקלט	יח'	1.00		
01.35.001.0080	עמדת הטענה עבור 2 משדרים אלחוטיים ידניים	יח'	1.00		
01.35.001.0090	מסך נגיעה ושליטה קירי בגודל של 7" כולל אביזרי תליה לקיר/זכוכית. כולל אפשרות עיצוב GUI אישי ע"פ דרישת לקוח.	יח'	1.00		
01.35.001.0100	מגבר 4 ערוצים, בהספק של 300 וואט לערוץ 100V\ 40HM המגבר כולל מטריצה פנימית, DSP מובנה, ממשק שליטה LAN, כולל TDante. המגבר יהיה של אותו יצרן רמקולים מוצעים, ויכול PRESETS מובנים לדגמי הרמקולים	יח'	2.00		
01.35.001.0110	ארונית ציוד בגובה של 24U, מאפשר נשיאת כלל ציוד המולטימדיה, כולל דפנות פריקות, מדפים, שקע חשמל.	יח'	1.00		
01.35.001.0111	חיווט, התקנה, תכנות והפעלה מלאה	קומפ	1.00		
	סה"כ לעבודות מולטימדיה				
	סה"כ למולטימדיה				
01.36	מערכת פתיחת חלונות אוטומטיות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.36.001	מערכת לפתיחת חלונות אוטומטיות				
01.36.001.0010	רכזת למערכת פתיחת חלונות אוטומטיות עד 12 מנועים כולל מצבר וכולל חיבור למערכת גילוי עשן	קומפ	1.00		
01.36.001.0020	בורר לרכזת למערכת פתיחת חלונות אוטומטיות עד 12 מנועים	קומפ	1.00		
01.36.001.0040	בדיקת אינטגרציה להפעלת מערכות בטיחות כולל ליווי	קומפ	1.00		
01.36.001.0050	מנוע שרשרת (פיווט/קיפ) דגם "CDC-200/600" או ש"ע תוצרת "D&H" גרמניה לפי תקן אירופאי EN12101-2 או לפי ת"י 21927-2, לפתיחה וסגירת פתחים לשחרור עשן, צריכתזרם 1 אמפר 24V/DC, עמיד אש של 300 מעלות למשך 30 דק', לרבות מהלך פתיחה 600 מ"מ למשקל חלון 200-300 ניוטון, תושבות ואביזרי חיבור להתקנה מושלמת של המנועכדוגמת "מטלפרס" או ש"ע	יח'	10.00		
01.36.001.0060	נקודת הזנה למנוע עם כבל חסין אש - סיום עם קופסת חיבורים לקבלן משנה	נק'	10.00		
	סה"כ למערכת לפתיחת חלונות אוטומטיות				
	סה"כ למערכת פתיחת חלונות אוטומטיות				
01.70	אולם ספורט - גמרים				
01.70.001	אולם ספורט - גמרים				
	הערה: - פרקט מאושר FSC (המועצה לתכנון יערות, כי החברה המייצרת את הפרקט מקפידה על ייעור מחדש של המטעים ואינה עוסקת בכריתה פיראטית).				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.70.001.0010	רצפת פרקט SylvaSport חברת "JUNCKERS" מייפל / בוק דנמרק עשויה עץ פרקט גושני מייפל/בוק דחוס/premium עובי הפרקט 22 מ"מ מצופה לכה בחלקו העליון והתחתון להגנה מיטבית נגד לחות. יישום בשיטת ה-UNOBAT/BLUEBAT. לוחות הפרקט באורך קבוע ומדויק של 3.7 מטר על מנת לאפשר גמישות מתאימה וחיבור הנופל על גביקורות העץ, לוחות העץ עשויים עץ מייפל/בוק דחוס. בעלת אישור עמידה בתקנים EN14904 A4-EN14904 A4-2. בעלת אישור FIBA. עובי המערכת 52 מ"מ. עובי פרקט עליון 22 מ"מ לוחות הפרקט יהיו מוכנים להתקנה כולל ציפוי לכה ישירות ממפעל היצרן בתהליך מבוקר המבטיח גימור מושלם ובנוסף עמידה בדרישות הבאות: עמידה ברמת חיכוך לפי התקן, הלכה תהיה עמידה כנגד הצהבה לשמירה על גוון העץ הבהיר לאורך זמן, בעלת עמידות מצוינת בשחיקה לספורט לרבות רגישות נמוכה מאד לסימני נעליים. עמידה באש לפי התקן הישראלי להיכלי ספורט.	מ"ר	435.00		
01.70.001.0020	מתקן כדור עף אולמפי העומד בתקן 5515 חלק 3 כולל שרולים אלומיניום	קומפ	1.00		
01.70.001.0030	פנל מקצועי לרצפת פרקט ספורט. עשוי עץ בוק נקי מצופה לכה כולל פתחי אוורור אינטגרלים כולל כיסוי עץ שקוע להסתרת ברגי החיבור.	מ'	105.00		
01.70.001.0050	סימון מגרש כדורסל בצבע פוליאוריטני באולם לבחירה	קומפ	1.00		
01.70.001.0060	סימון מגרש כדורעף בצבע פוליאוריטני באולם לבחירה	קומפ	1.00		
01.70.001.0070	צביעת שוליים מלבנים בגוון לבחירה	קומפ	1.00		
01.70.001.0080	שרוול לעמודי כדורעף ברצפת פרקט	קומפ	2.00		
01.70.001.0090	זוג עמודי כדורעף הכולל שרוול מגולוון בעובי 5 מ"מ, רוזטת אלומיניום מעוגנת, מכסה נשלף מסוג הרצפה כולל חציבה ביסוס והתקנה.	קומפ	1.00		
01.70.001.0100	מתקן סל מתקפל לתקרה חשמלי לוח זכוכית ומנגנון עשוי מפרופיל RHS צבוע בתנור.	יח'	6.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
01.70.001.0110	מחיצת חלוקה אקוסטית חשמלית כפולה עשויה שתי שכבות אריג מיוחד חסין אש	קומפ	1.00		
01.70.001.0120	שער קטרגל/כדוריד אלומיניום קל אולימפי כחול/אדום כולל רשתות	קומפ	1.00		
01.70.001.0130	עוגן לשערים הכולל אביזר עיגון, רוזטת אלומיניום מעוגנת .	קומפ	8.00		
01.70.001.0140	לוח תוצאות BODET דגם BT-8015-215 F6*100 מ"מ-ספרות 15 ס"מ	קומפ	1.00		
01.70.001.0150	שעוני 24 שניות דגם BT-6002 עבור דגם F6 8015 גובה ספרות 20 ס"מ (מסופק כסט 2 תצוגות). לוח פיקוד TOUCH עבור דגמי BT-8015 F6 ו-T8120-F6 עבור לוח תוצאות	קומפ	1.00		
01.70.001.0160	ריפוד הגנה על קירות ישרים וחלקים בעובי 50 מ"מ - גוון לבחירה אדריכל, כולל פרופיל עץ עליון היקפי, עיבוד מסביב פתחים של דלתות וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	172.00		
01.70.001.0170	בדיקת מעבדה מוסמכת למתקנים	קומפ	1.00		
	סה"כ לאולם ספורט - גמרים				
	סה"כ לאולם ספורט - גמרים				
	סה"כ לתוספת בניה עבור אולם ספורט				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02	הקמת מבנה השתלמויות + עבודות פיתוח ותשתיות				
02.01	עבודות עפר				
02.01.002	חפירה ו/או חציבה				
	- מחיר כולל חפירה, חפירה ו/או חציבה, חציבה. - מחיר כולל גישוש ידני בקרבת תשתיות הקיימות.				
02.01.002.0010	חישוף השטח בעובי עד 20 ס"מ	מ"ר	1,000.00		
02.01.002.0020	חפירה בשטח לעומק כלשהו כולל פינוי מהשטח למקום המאושר ע"י הרשויות וכולל תשלום אגרה. המדידה לפי קונטור של רפסודה.	מ"ק	1,250.00		
	סה"כ לחפירה ו/או חציבה				
02.01.003	מילוי, מצעים והידוק				
	מילוי, מצעים והידוק				
02.01.003.0020	התארגנות לצורך העמדת מכונת קידוח לביצוע עבודות קיר דיפון כגון: מילוי עפר ודרך גישה, בהתאם לתכנון של הקבלן ובאחריותו ובהתאם לשיקולי ביצוע ועומסים. העבודה כוללת את כל הדרוש לקבלן כולל פירוק חוזר של אזור ההתארגנות לצורך המשך ביצוע העבודות בפרוייקט עד למצב הקודם המדידה לפי קומפ'	קומפ	1.00		
02.01.003.0030	מצע סוג א' בעובי 60 ס"מ, לרבות הידוק בשכבות של 20 ס"מ	מ"ק	590.00		
02.01.003.0040	הידוק רגיל של קרקעית החפירה או פני קרקע לדרגת צפיפות 98%	מ"ר	990.00		
	סה"כ למילוי, מצעים והידוק				
	סה"כ לעבודות עפר				
02.02	עבודות בטון				
02.02.002	מצעים, יסודות, קורות ועמודי יסוד				
	קורת ראש כלונס				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.02.002.0020	קורת ראש כלונס בטון ב-30 יצוקה על כלונסאות הדיפון לרבות ניקוי וסיטות הכלונסאות עד לקבלת בטון נקי ויציב.	מ"ק	13.00		
	יסוד רפסודה				
02.02.002.0040	מצע בטון רזה מוחלק מתחת לפלטות יסוד ולרפסודה בעובי 5 ס"מ	מ"ר	950.00		
02.02.002.0050	יסוד מסוג רפסודה בטון ב-30 בעובי 0.4 מ' ועד 1.1 מ' כולל ווטות לעיבויים ברפסודה וקורות בור המעלית	מ"ק	655.00		
	סה"כ למצעים, יסודות, קורות ועמודי יסוד				
02.02.003	קירות ועמודים				
	קירות				
02.02.003.0020	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 20 ס"מ	מ"ק	146.00		
02.02.003.0030	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 25 ס"מ	מ"ק	366.00		
02.02.003.0040	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 30 ס"מ	מ"ק	55.00		
02.02.003.0050	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 35 ס"מ	מ"ק	55.00		
02.02.003.0060	קירות בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) בעובי 40 ס"מ	מ"ק	7.00		
	עמוד בטון בדל				
02.02.003.0080	עמודים בדלים מלבניים בטון ב-30 בחתכים שונים	מ"ק	83.00		
	סה"כ לקירות ועמודים				
02.02.004	קורות, מעקות, חגורות				
	קורות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.02.004.0020	קורות בטון מסוג ב-30 תחתונות ו/או עליונות ו/או בדלות ו/או מעקות ו/או הגבהות ו/או שן לפלטות טרומיות ואחרים במידות שונות, לרבות בליטות, זיזים ומגרעות. המחיר כולל תמיכות מכל סוג שהוא לקבלת העומסים לרבות תימוך קומות תחתונות באם ידרש. המדידה עד תחתית התקרות והפלטות.	מ"ק	166.00		
	שן השענה ללוח"דים				
02.02.004.0040	"ווטות" בקירות - שן השענה ללוח"דים ב-30 בחתכים שונים	מ"ק	5.00		
02.02.004.0050	קורות בגשרונים בחתכים שונים. מחיר כולל תבניות, עבודה, בטון וברזל	מ"ק	13.00		
	קורות דרוכות בדריכת אחר				
02.02.004.0070	תכנון וביצוע קורה דרוכה באתר במערכת כבלים מודבקים Bonded. חוזק הבטון ב-50. מחיר היחידה כולל את התכנון, ביצוע, בטון, זיון רך, פלדת הדריכה, עוגנים עורקים, דיוס וכל הנדרש לקבלת קורה מושלמת לנדון.	מ"ק	35.00		
	סה"כ לקורות, מעקות, חגורות				
02.02.005	תקרות				
	תקרות בטון ב-30				
02.02.005.0020	תקרה מקשית מבטון ב-30 בעובי 20 ס"מ .	מ"ר	214.00		
02.02.005.0030	תקרה מקשית מבטון ב-30 בעובי 25 ס"מ .	מ"ר	88.00		
02.02.005.0040	תקרה מקשית מבטון ב-30 בעובי 40 ס"מ .	מ"ר	17.00		
02.02.005.0050	תקרה מקשית מבטון ב-30 בעובי 50 ס"מ .	מ"ר	30.00		
02.02.005.0060	תקרה מקשית מבטון ב-30 בעובי 15 ס"מ .	מ"ר	29.00		
02.02.005.0070	טריבונות: בטונדות ישיבה מבטון ב-30 בעוביים שונים בגמר חלק/חשוף, לרבות מדרגות, הכנות לצבע, קיטום פינות, יצירת שטחי בטון חלק וכו'	מ"ק	180.00		
	סה"כ לתקרות				
02.02.006	שונות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	השלמה של יציקת בטון ברכיבים שונים				
02.02.006.0010	בסיסים ציוד / מכונות בטון ב-30 בצורות שונות ובחתכים שונים, יצוקות על רצפות / תקרות. המחיר כולל בולמי רעידות קפיציים לפי הנחיות יועץ מיזוג אויר	מ"ק	17.00		
02.02.006.0020	מדרגות בטון במידות שונות, לרבות משטחי ביניים, משטחים משופעים, משולשי בטון, בליטות מגרעות, החלקת הבטון וכו'.	מ"ק	85.00		
02.02.006.0030	חגורת בטון מזויין ב-30, במידות 20/30 ס"מ בגגות	קומפ	1.00		
02.02.006.0040	בטון טופינג ב-30 בעובי 5 ס"מ על גבי פלטות טרומיות וקורות, לרבות ברצועות ברוחב עד 30 ס"מ בין הפלטות	מ"ק	100.00		
02.02.006.0050	בטון טופינג ב-30 בעובי 8 ס"מ על גבי פלטות טרומיות וקורות, לרבות ברצועות ברוחב עד 30 ס"מ בין הפלטות	מ"ק	60.00		
	סה"כ לשונות				
02.02.007	<u>פלדת זיון ורכיבים מפלדה ומחומרים שונים</u>				
	מוטות זיון ורכיבים שונים מפלדה ומחומרים שונים				
	מוטות פלדה מצולעים				
02.02.007.0030	מוטות פלדה עגולים ומצולעים רתיכים ורשתות פלדה מרותכות, בקטרים ובאורכים שונים, לזיון הבטון. הפלדה מסוג פ-500.	טון	250.00		
	סה"כ לפלדת זיון ורכיבים מפלדה ומחומרים שונים				
02.02.008	<u>תוספת מחיר לעבודות בטון</u>				
	תוספת מחיר לרכיבי בטון				
02.02.008.0020	קורות: תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ"ק	200.00		
02.02.008.0030	עמודים קומת קרקע ומרתף: תוספת מחיר עבור בטון ב-50 במקום ב-30	מ"ק	64.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לתוספת מחיר לעבודות בטון				
02.02.009	עבודות מיוחדות				
02.02.009.0010	סמך נאופרן מזויין מלבני מטיפוס B לפי EN1337, שטח הסמך עד 1100 סמ"ר וגובה הסמך קטן מ- 55 מ"מ	יח'	12.00		
	סה"כ לעבודות מיוחדות				
02.02.010	עבודות בטון - שונות				
02.02.010.0020	חגורות בטון מעל רצפת בטון בחתך 15/15 ס"מ כולל זיון וקוצים לסיום ריצוף בדלתות מעליות/דלתות חוץ עם פיתוח/סיום ריצוף עם קיר מסך וכו', בחתך 10-15/20 ס"מ מתחת למחיצות גבס אקוסטיות בקומות סטודיו, בחתך 7/20 ס"מ מתחת למחיצות גבס בחדרים רטובים, חגורות בטון מתחת למחיצות אקוסטיות של סטודיו - בגובה כ-25 ס"מ וברוחב של מסילה מחיצת גבס וכו'.	מ"ק	10.00		
02.02.010.0050	תעלת ניקוז בטון בחדר משאבות לפי מידות לפי יועץ אינסטלציה כולל זיון, זוויתן 60/60/6 מגולוון מבוטן בבטון וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	7.00		
02.02.010.0060	משטח בטון אופקי עם רמפה - קומת מרתף - חדר משאבות - כולל החלקה, זיון, בטון צד חשוף עם פינה וכו'.	מ"ק	2.00		
02.02.010.0070	הכנת בור ניקוז בבור פיר מעלית במידות 40/40/40 ס"מ כולל זיון	קומפ	2.00		
02.02.010.0080	מדה מתפלסת עד 3 ס"מ קומת משרדים להדבקת אריחי קרמיקה	מ"ר	600.00		
02.02.010.0090	לוח אדקס 2 ס"מ ביציקה לפי חתך קיר חיצוני באדריכלות	מ"ר	810.00		
02.02.010.0100	תוספת לגמר בטון חשוף עם גמר טפסנות לוחות עץ או גמר אחר לפי בחירת אדריכל	מ"ר	250.00		
	סה"כ לעבודות בטון - שונות				
	סה"כ לעבודות בטון				
02.03	מוצרי בטון טרום				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.03.009	טבלות בטון חלולות דרוכות טרומות לתקרות				
	טבלות בטון ב-50 חלולות דרוכות טרומות לתקרות ברוחב 120 ס"מ				
02.03.009.0020	פלטות חלולות ודרוכות (לוח"דים), עמידות אש ל-120 דק', בטון ב-50 בעובי 20 ס"מ לעומס נוסף כ-500 ק"ג/מ"ר ואורך 8.5 מע מ', מורכבות באתר, המחיר כולל את חוטי הדריכה	מ"ר	340.00		
02.03.009.0030	פלטות חלולות ודרוכות (לוח"דים), עמידות אש ל-120 דק', בטון ב-50 בעובי 30 ס"מ לעומס נוסף כ-500 ק"ג/מ"ר ואורך 10.0 מ' ועד 12.0 מ', מורכבות באתר, המחיר כולל את חוטי הדריכה	מ"ר	540.00		
02.03.009.0040	פלטות חלולות ודרוכות (לוח"דים), עמידות אש ל-120 דק', בטון ב-50 בעובי 45 ס"מ לעומס נוסף כ-500 ק"ג/מ"ר ואורך 10.0 מ' ועד 12.0 מ', מורכבות באתר, המחיר כולל את חוטי הדריכה	מ"ר	370.00		
	סה"כ לטבלות בטון חלולות דרוכות טרומות לתקרות				
	סה"כ למוצרי בטון טרום				
02.04	עבודות בניה				
02.04.001	עבודות בניה - מחיצות בלוקים פנים				
02.04.001.0010	מחיצות בלוקים בעובי 10 ס"מ כולל חגורות בטון אופקיות ואנכיות, זיון, קוצים וכו'. המדידה: לפי שטח נטו מחיצת בלוקים עם שטח של שטרבות וחגורות בטון.	מ"ר	321.00		
02.04.001.0020	מחיצות בלוקים בעובי 10 ס"מ כולל בלוק מלא, חגורות בטון אופקיות ואנכיות, זיון, קוצים וכו'. המדידה: לפי שטח נטו מחיצת בלוקים עם שטח של שטרבות וחגורות בטון.	מ"ר	60.00		
	סה"כ לעבודות בניה - מחיצות בלוקים פנים				
02.04.002	קירות בלוקים במעטפת חוץ				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.04.002.0010	מחיצות בלוקים בעובי 20 ס"מ כולל חגורות בטון אופקיות ואנכיות, זיון, קוצים וכו'. המדידה: לפי שטח נטו קירות בלוקים כולל שטח של שטרבות וחגורות בטון.	מ"ר	73.00		
	סה"כ לקירות בלוקים במעטפת חוץ				
02.04.003	קירות בנויים				
02.04.003.0010	קיר בלוקי בטון חלולים עם אגרגאט קל (ת"י 5 חלק 1) בעובי 15 ס"מ כולל חגורות בטון אופקיות ואנכיות, זיון, קוצים וכו'. המדידה: לפי שטח נטו קירות בלוקים כולל שטח של שטרבות וחגורות בטון.	מ"ר	200.00		
	סה"כ לקירות בנויים				
	סה"כ לעבודות בניה				
02.05	עבודות איטום				
02.05.001	איטום פלטת יסוד				
02.05.001.0001	איטום פני בטון ע"י מריחה ביטומנית חד רכיבית מסוג "A12" או שו"ע בעובי 3 מ"מ + הגנת האיטום ע"י הדבקת קלקר בעובי 3 ס"מ	מ"ר	700.00		
	סה"כ לאיטום פלטת יסוד				
02.05.002	איטום קורות יסוד				
02.05.002.0002	איטום קורת יסוד ע"י מריחה ביטומנית חד רכיבית מסוג "A12" או שו"ע בעובי 3 מ"מ + הגנת האיטום ע"י הדבקת קלקר בעובי 3 ס"מ	מ"ר	180.00		
	סה"כ לאיטום קורות יסוד				
02.05.003	איטום רצפות במגע עם קרקע				
02.05.003.0004	יריעה ביטומנית נדבקת לבטון מסוג "PRE-B" או שו"ע בחפיפות של 10 ס"מ לרבות ריתוך בין היריעות	מ"ר	850.00		
	סה"כ לאיטום רצפות במגע עם קרקע				
02.05.004	איטום קירות תת קרקעיים				
02.05.004.0001	התזה ביטומנית דו רכיבית מסוג "רפידפלקס" או שו"ע בעובי 5 מ"מ	מ"ר	180.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.05.004.0002	הגנת האיטום ע"י קלקר בעובי 3 ס"מ	מ"ר	180.00		
	סה"כ לאיטום קירות תת קרקעיים				
02.05.005	איטום מאגר מים				
	בדיקות הצפה לפני / אחרי איטום - באחריות קבלן ראשי				
02.05.005.0003	מוסף אטימה קריסטלי לבטון מסוג "פנטרון"/"וונדקס"/"WT200" או שו"ע בכמות של מינימום 2% מתכולת הצמנט לפי הנחיות יצרן	מ"ק	30.00		
02.05.005.0004	איטום מאגר מים ע"י מערכת איטום מסוג פוליאוריתן מאושרת מי שתיה בעובי 2 מ"מ + לרבות הכנות שטח כנדרש במפרט הטכני לאיטום + טיח צמנטי + טיפול במעברי כנדרש במפרט הטכני לאיטום	מ"ר	160.00		
02.05.005.0006	פקקים לאיטום דיוידגים מסוג "ריבסטופ" או שו"ע (מחיר יחידה כולל 1000 פקקים)	יח'	1.00		
	סה"כ לאיטום מאגר מים				
02.05.006	איטום פנימי בחדר משאבות				
	יציקת בטון בשיפועים - באחריות קבלן ראשי				
02.05.006.0001	איטום פוליאוריתן בעובי 2 מ"מ + לרבות פיזור חול קוורץ למניעת החלקה	מ"ר	30.00		
	סה"כ לאיטום פנימי בחדר משאבות				
02.05.007	איטום פודסט לא מקורה ומדרגות עליה לקומת קרקע				
02.05.007.0001	מדה בטון ב-30 בשיפועים בעובי 10-3 ס"מ	מ"ר	4.00		
02.05.007.0002	איטום פוליאוריתן מסוג "PU-W" או שו"ע בעובי 2 מ"מ.	מ"ר	10.00		
	סה"כ לאיטום פודסט לא מקורה ומדרגות עליה לקומת קרקע				
02.05.008	איטום רצפת חדרי שירותים				
02.05.008.0001	איטום פוליאוריתן ביטומני מסוג "מריסיל 670" של חברת דבטק או שו"ע בעובי 3 מ"מ	מ"ר	170.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.05.008.0002	בד גאוטכני 300 ג"ר בחפיפות של 10 ס"מ	מ"ר	200.00		
	יש לבצע בדיקת הצפה לאחר גמר האיטום				
	סה"כ לאיטום רצפת חדרי שירותים				
02.05.009	איטום קירות חדרי שירותים				
02.05.009.0002	ע"ג קירות בלוק/ בטון - "הרבצה צמנטית אטומה 505" של חברת א.צ שיווק או שו"ע בעובי מינימום 8 מ"מ	מ"ר	330.00		
02.05.009.0003	איטום מחיצות גבס לפני הדבקת אריחי קרמיקה על פי מפרט של הספק	מ"ר	450.00		
	סה"כ לאיטום קירות חדרי שירותים				
02.05.010	איטום גג מעל אודיטוריום				
02.05.010.0001	פריימר GS474 או שו"ע + ביטומן חם "אלסטקס 105/25" או שו"ע בעובי 2 מ"מ + יריעת מחסום אדים מסוג "DEFEND ALU V" של חברת ביטום או שו"ע בעובי 3 מ"מ בגמר אלומיניום לרבות רולקות ביטומניות/צמנטיות בהיקף במידות מינימום 3*3 ס"מ	מ"ר	875.00		
02.05.010.0002	בידוד תרמי 5 ס"מ מסוג F30	מ"ר	875.00		
02.05.010.0003	שיפועי גגות מבטון "בטון קל", במשקל מרחבי 1600 ק"ג/מ"ק חוזק 6 מגפ"ס	מ"ק	85.00		
02.05.010.0004	פריימר GS474 או שו"ע + ביטומן חם "אלסטקס 105/25" או שו"ע + 2 יריעות ביטומניות מסוג "ביטומפלט" של חברת ביטום או שו"ע יריעה ראשונה 4 מ"מ, יריעה שניה 5 מ"מ בגמר אגרגט לרבות רולקות ביטומניות / צמנטיות בהיקף במידות מינימום 5*5 ס"מ + יריעות חיזוק / חיפוי כנדרש בתקן וקיבוע היריעה עם סרגל אלומיניום ומסטיקפוליאוריטן	מ"ר	875.00		
02.05.010.0005	יריעות ניקוז בגמר בד	מ"ר	875.00		
02.05.010.0006	מדה להגנה 5 ס"מ - באזור ציוד טכני	מ"ר	875.00		
02.05.010.0007	בטון הגנה 6 ס"מ + רשת 6- באזור ציוד טכני	מ"ר	45.00		
02.05.010.0008	איטום מעבר צנרת ע"י אביזר מסוג "מקל סבא"	יח'	12.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לאיטום גג מעל אודיטוריום				
02.05.011	איטום גג מעל פיר מעלית/ חדר מדרגות				
02.05.011.0001	שיפועי גגות מבטון "בטון קל", במשקל מרחבי 1600 ק"ג/מ"ק חוזק 6 מגפ"ס	מ"ק	2.00		
02.05.011.0002	פריימר GS474 או שו"ע + ביטומן חם "אלסטקס 105/25" או שו"ע + יריעה ביטומנית מסוג "ביטומפלט" של חברת ביטום או שו"ע בעובי 5 מ"מ בגמר אגרנט לרבות רולקות ביטומניות / צמנטיות בהיקף במידות מינימום 5*5 מ"מ + יריעות חיזוק / חיפוי כנדרש בתקן וקיבוע היריעה עם סרגל אלומיניום ומסטיק פוליאוריטן	מ"ר	15.00		
	סה"כ לאיטום גג מעל פיר מעלית/ חדר מדרגות				
02.05.012	איטום גגוני בטון, פירי אוורור או צנרת				
	יציקת גגון משופע + התקנת "אף מים" - באחריות קבלן ראשי				
02.05.012.0001	איטום פוליאוריטן מסוג "היפרדסמו LV" של חברת פולידן או שו"ע עמיד UV בעובי 2 מ"מ	מ"ר	25.00		
02.05.012.0011	ביצוע קדח בקיר בטון בעובי עד כ-65 ס"מ כולל שרוול לניקוז גג של גשר לפי גיליון 402-A-00 כולל תיקוני איטום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
	סה"כ לאיטום גגוני בטון, פירי אוורור או צנרת				
02.05.013	איטום קירות חיצוניים בשיטה קונבנציונאלית				
02.05.013.0001	איטום קירות בציפוי צמנטי פולימרי חד רכיבי גמיש מסוג "רכיבי 700" או "ספירקוט 731" או "צמנטפז 102" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ- 4 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 3-3.5 מ"מ	מ"ר	1,410.00		
	סה"כ לאיטום קירות חיצוניים בשיטה קונבנציונאלית				
	סה"כ לעבודות איטום				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06	עבודות נגרות ומסגרות				
02.06.001	דלתות מסגרות				
	הערות: - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור - צביעה בגוונים לפי בחירת אדריכל				
02.06.001.0030	דלת פח חד כנפית טיפוס MD-100 לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף, לרבות ביצוע הכנה במשקוף ומחזיר שמן	יח'	1.00		
02.06.001.0040	דלת פח חד כנפית טיפוס MD-125 לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף, לרבות ביצוע הכנה במשקוף ומחזיר שמן	יח'	1.00		
02.06.001.0050	דלת פח חד כנפית טיפוס MD-125X לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף, לרבות ביצוע הכנה במשקוף ומחזיר שמן, דלת אקוסטית, סף דינמי וכו'	יח'	4.00		
02.06.001.0060	דלת פח חד כנפית מבוקרת עם מנגנון אלקטרו מכנית טיפוס MD-125H לפי רשימת אדריכלות, בקיר חיצוני לרבות מחזיר שמן	יח'	1.00		
02.06.001.0070	תוספת לדלת מסגרות חד כנפית טיפוס MD-125H לפי רשימת אדריכלות עבור חיפוי ב-HPL	יח'	1.00		
	סה"כ לדלתות מסגרות				
02.06.002	דלתות אש				
	הערות: - מחיר דלת דלת אש כולל אישור מכון התקנים להרכבת דלתות אש כולל תשלום למכון התקנים - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור - דלתות אש כולל מחזירי שמן, צבע בתנור, מתאם סגירת מחזירי שמן דו כנפי, סטופר וכו' - צביעה בגוונים לפי בחירת אדריכל				
02.06.002.0020	דלת אש חד כנפית מבוקרת טיפוס MD-135FPW לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ, ידית בהלה וכו' לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	4.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.002.0030	דלת אש דו כנפית טיפוס MD2-170 לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לכול כנף לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	4.00		
02.06.002.0040	דלת אש דו כנפית טיפוס MD2-160AFPW לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לכול כנף לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
02.06.002.0050	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-125FW לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
02.06.002.0051	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-135FPW לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	8.00		
02.06.002.0052	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-100F לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
02.06.002.0053	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-100FH לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	2.00		
02.06.002.0060	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-125FWH לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	3.00		
02.06.002.0070	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-125FH לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30.	יח'	1.00		
02.06.002.0071	תוספת לדלת אש חד כנפית טיפוס MD-125FHS HPL לפי רשימת אדריכלות עבור חיפוי	יח'	1.00		
02.06.002.0072	דלת אש חד כנפית טיפוס MD-125FHS לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1212, דלת 30/30. מבוקרת כולל מנגנון אלקטרו מכני	יח'	1.00		
02.06.002.0080	דלת אש חד כנפית מבוקרת טיפוס MD-135FPSW לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ, ידית בהלה, עם מנגנון אלקטרו מכני לדלת מבוקרת וכו' לפי ת"י 1212, דלת 0.30/3	יח'	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סה"כ	מחיר	כמות	יח	תאור	סעיף
		1.00	יח'	דלת אש חד כנפית מבוקרת טיפוס MD-135FHPSW לפי רשימת אדריכלות כולל צוהר 40/80 ס"מ, ידית בהלה, עם מנגנון אלקטרו מכנית לדלת מבוקרת וכו' לפי ת"י 1212, דלת. 30/30	02.06.002.0081
				סה"כ לדלתות אש	
				דלתות נגרות	02.06.003
		25.00	יח'	דלת חד כנפית טיפוס MD-80C לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	02.06.003.0010
		1.00	יח'	דלת שירות טיפוס MD-80H1 לפי רשימת אדריכלות	02.06.003.0020
		3.00	יח'	דלת קיימת לחידוש - טיפוס MD-90CK לפי רשימת אדריכלות	02.06.003.0050
		2.00	יח'	דלת חד כנפית טיפוס MD-100CV לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף, עם תריס 70/50	02.06.003.0060
		4.00	יח'	דלת חד כנפית טיפוס MD-100CV1 לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף, עם תריס 50/30	02.06.003.0070
		3.00	יח'	דלת חד כנפית טיפוס MD-105C* לפי רשימת אדריכלות כולל אטם מסביב לכל המשקוף	02.06.003.0080
				סה"כ לדלתות נגרות	
				דלתות לארונות שירות	02.06.004
				הערות: - מחיר דלתות ארונות שירות כוללים שילוט - מחיר דלת לנישה פנל כבאים כולל חלון זכוכית - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור - משקוף נסתר - צביעה בגוונים לפי בחירת אדריכל	
		85.00	מ"ר	דלת לארון שירות לפי רשימת אדריכלות	02.06.004.0010
				סה"כ לדלתות לארונות שירות	
				מעקות, מאחזי יד ושונות	02.06.005
				הערות: - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור - צביעה בגוונים לפי בחירת אדריכל	

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.005.0020	מעקה חדר מדרגות טיפוס MS-01 לפי רשימת אדריכלות	מ'	205.00		
02.06.005.0030	מאחז יד חדר מדרגות טיפוס MS-02 לפי רשימת אדריכלות כולל סיום מאחד יד בעיגול לפי הנחיות יועץ נגישות	מ'	170.00		
02.06.005.0031	תוספת למאחז יד חדר מדרגות טיפוס MS-02 עבור סיום מאחד יד בעיגול לפי הנחיות יועץ נגישות	יח'	16.00		
02.06.005.0050	מאחז יד ע"פ פריט MS-13 בשילוב תאורת LED תחתונה צבוע בגוון לפי בחירת אדריכל של אוליבר מערכות או שו"ע. כולל סיום מאחד יד מפח בעיגול לפי הנחיות יועץ נגישות לפי רשימת אדריכלות	מ'	30.00		
02.06.005.0070	מעקה הפרש גובה טיפוס MS-03 לפי רשימת אדריכלות - נירוסטה 316	מ'	6.50		
02.06.005.0080	מוט אחיזה טיפוס MS-04 לפי רשימת אדריכלות נירוסטה 316	מ'	6.35		
02.06.005.0090	סבכת ניקוז לחדר משאבות טיפוס MS-05 לפי רשימת אדריכלות כולל זוויתן מגולוון 60/60/6 מ"מ כולל ביטון בבטון	מ'	6.70		
02.06.005.0100	סולם טיפוס MS-08 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
02.06.005.0120	מחיצה עם חיפוי פח על מחיצה בנויה ממסגרות טיפוס MS-10 לפי רשימת אדריכלות - קומת משרדים. גיליון B*-501-01, 101-00-M, כולל פינות מעוגלות וגליפים, חיזוקים במחיצת גבס לחיבור חיפוי פח, כולל פרופיל U לפי פרט 3, כולל פרופיל חלול במידות 100/20 מ"מ, מסגרת היקפית ממתכת במידות 100/20 מ"מ צבועים בתנור בגוונים לפי בחירת אדריכל וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת. צביעה בגוונים לפי בחירת אדריכל כו'.	קומפ	1.00		
02.06.005.0140	סבכה לדריכה טיפוס MS-11 מגולוון במידות 40/40 ס"מ לעומס 250 ק"ג לבור ניקוז בבור מעלית כולל זוויתן מגולוון 60/60/6 מ"מ כולל ביטון בבטון	קומפ	2.00		
02.06.005.0150	מעקה למדרגות של גשר לפי גיליון A-402-00 באורך כ-1.5 מ' כולל מאחז יד	קומפ	2.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.005.0160	הספקת והרכבת מעקה של הגגות הגשרים המחברים בין המבנה החדש לישן. מעקה נמוך דגם life-line לפי רשימת אדריכלות. כולל הנפה, פיגום וכו'.	מ'	40.00		
	סה"כ למעקות, מאחזי יד ושונות				
02.06.006	תריסי רפפה				
	הערות: - כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור - צביעה בגוונים לפי בחירת אדריכל				
02.06.006.0010	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 175/70 ס"מ	יח'	1.00		
02.06.006.0020	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 100/60 ס"מ	יח'	2.00		
02.06.006.0030	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 150/60 ס"מ	יח'	1.00		
02.06.006.0040	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 120/100 ס"מ	יח'	2.00		
02.06.006.0050	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 110/80 ס"מ	יח'	2.00		
02.06.006.0060	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 130/70 ס"מ	יח'	1.00		
02.06.006.0070	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 100/80 ס"מ	יח'	1.00		
02.06.006.0090	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 50/30 ס"מ	יח'	1.00		
02.06.006.0091	תריס רפפה קבוע טיפוס MS-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 120/120 ס"מ	יח'	2.00		
02.06.006.0092	תריס רפפות קבועות מסביב תעלות מ.א. על הגג בביתן מתקני מ.א.	מ"ר	10.00		
	סה"כ לתריסי רפפה				
02.06.007	משטחי שיש				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.007.0010	משטח שיש טיפוס T-40 לפי רשימת אדריכלות במידות 190/55 ס"מ כולל עיבוד מסביב שני כיורים אובליים, סינר שיש קידמי בגובה 20 ס"מ, מתקן פלדה להנחת משטח כולל קיבוע, פתחים לברז, סבוכיה וכו'.	קומפ	6.00		
02.06.007.0020	משטח שיש טיפוס T-40 לפי רשימת אדריכלות במידות 500/55 ס"מ כולל עיבוד מסביב 6 כיורים אובליים, סינר שיש קידמי בגובה 20 ס"מ, מתקן פלדה להנחת משטח כולל קיבוע, פתחים לברז, סבוכיה וכו'.	קומפ	1.00		
02.06.007.0030	משטח שיש טיפוס T-40 לפי רשימת אדריכלות במידות 300+380/55 ס"מ כולל עיבוד מסביב 7 כיורים אובליים, סינר שיש קידמי בגובה 20 ס"מ, מתקן פלדה להנחת משטח כולל קיבוע, פתחים לברז, סבוכיה וכו'.	קומפ	1.00		
02.06.007.0040	משטח שיש לפי רשימת אדריכלות במידות 420/65 ס"מ וכו מעל ארון מטבח חדר צוות קומת משרדים כולל תוספת להרכבת קערת מטבח "שטוח", פתחים לברז, סבוכיה וכו'.	קומפ	1.00		
	סה"כ למשטחי שיש				
02.06.008	מראות, מראות וסולמות אולם סטודיו				
02.06.008.0020	מראת קריסטל טיפוס T-08 לפי רשימת אדריכלות במידות 160/80 ס"מ ס"מ	יח'	10.00		
02.06.008.0030	מראת קריסטל טיפוס T-09 לפי רשימת אדריכלות במידות 60/85 ס"מ ס"מ	יח'	25.00		
02.06.008.0040	מראת משופעת טיפוס T-26 לפי רשימת אדריכלות לפי ת"י 1918	יח'	4.00		
02.06.008.0050	הספקת והרכבת מראות לאולמות סטודיו במידות 200/200 ס"מ כולל פינות מעוגלות, מראות קריסטל וכו' - לפי בחירת אדריכל	יח'	6.00		
02.06.008.0060	תוספת לחיזוק מחיצות להרכבת מראות	קומפ	6.00		
02.06.008.0070	הספקת והרכבת סולמות לאולמות סטודיו כולל חיזוק מחיצות גבס לפי הנחיות של קונסטרוקטור כולל אישור של קונסטרוקטור להרכבת סולמות ותשלום לקונסטרוקטור	קומפ	4.00		
	סה"כ למראות, מראות וסולמות אולם סטודיו				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.009	מאחזי יד ואביזרים לתא נכים				
02.06.009.0010	נגיש- ידית אחיזה 60 ס"מ ממתכת מצופה חיפוי פלסטי, להתקנה על כנף דלת תא שירותי נכים, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3 - טיפוס T-31, T-32T לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
02.06.009.0020	נגיש- מאחז יד בצורת L קבוע, בגודל 60/60 עד 75/75 ס"מ, ממתכת מצופה חיפוי פלסטי, לשירותי נכים להתקנה על הקיר ליד האסלה, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3, מותקן מושלם - טיפוס T-31, T-32T לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
02.06.009.0030	נגיש- 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 - טיפוס T-31, T-32T לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
02.06.009.0040	תוספת לחיזוק בחיפוי גבס להרכבת מאחז יד מתקפל ע"י פרופיל RHS 70/70*6 עם פלטקת פח בעובי 5.0 מ"מ	יח'	3.00		
02.06.009.0050	נגיש- מדף לשירותי נכים ולתא מקלחת להתקנה על הקיר צמוד לכיור באורך 30 ס"מ ורוחב 15 ס"מ מפלב"מ 304 (נירוסטה) עם קצוות מעוגלות, לפי תקן ישראלי 1918 חלק 3, מותקן מושלם - טיפוס T-31, T-32T לפי רשימת אדריכלות	יח'	4.00		
02.06.009.0060	מוט לילון פינתי למקלחת מפלב"מ 316 (נירוסטה) בגמר מוברש, ברוחב 80 ס"מ ובאורך 80 ס"מ. המוט מעוגן בשתי נקודות לקיר, לרבות 16 טבעות תואמות, מק"ט "SS-436" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, מותקן מושלם	יח'	1.00		
02.06.009.0070	ילון פינתי למקלחת ברוחב 80 ס"מ ובאורך 80 ס"מ. מותקן מושלם	יח'	1.00		
02.06.009.0080	כיסא מתקפל למקלחת מסגרת ולוח עיגון מפלב"מ 316 (נירוסטה) גמר מוברש במידות 38/40 ס"מ, עם מושב עשוי פסי יציקת נילון בגוון שחור, כושר נשיאה עד 150 ק"ג, לרבות עיגון לקיר, מק"ט "SS/B-447" דוגמת "פנל פרוייקטים" או ש"ע, לפי תקן גרמני	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.009.0090	תוספת לחיזוק בחיפוי גבס להרכבת כיסה מתקפל ע"י פרופיל RHS 70/70*6 עם פלטקת פח בעובי 5.0 מ"מ	קומפ	1.00		
	סה"כ למאחזי יד ואביזרים לתא נכים				
02.06.010	מסגרות מאגר מים				
	הערות: 1. כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור				
02.06.010.0010	חלון למאגר מים במידות 80/80 ס"מ חדר משאבות טיפוס נירוסטה 316	יח'	1.00		
02.06.010.0020	סולמות למאגר מים - חדר משאבות טיפוס MS-07 לפי רשימת אדריכלות, נירוסטה 316	יח'	2.00		
	סה"כ למסגרות מאגר מים				
02.06.011	חדר חשמל - פתחים ברצפת בטון				
02.06.011.0010	מסגרת לפתחים ברצפת בטון ומבטון עם זוויתן 60/60/5 מ"מ מגולוון לפי רשימת אדריכלות במידות 30/60 ס"מ	יח'	1.00		
02.06.011.0020	מסגרת לפתחים ברצפת בטון ומבטון עם זוויתן 60/60/5 מ"מ מגולוון לפי רשימת אדריכלות במידות 30/40 ס"מ	יח'	2.00		
02.06.011.0030	מסגרת לפתחים ברצפת בטון ומבטון עם זוויתן 60/60/5 מ"מ מגולוון לפי רשימת אדריכלות במידות 75/275 ס"מ	יח'	2.00		
	סה"כ לחדר חשמל - פתחים ברצפת בטון				
02.06.012	ארונות מטבח				
	הערות: 1. כולל הכנת SD לאישור אדריכל לפני ייצור				
02.06.012.0010	ארון מטבח תחתון לחדר צוות - קומת משרדים לפי רשימות אדריכלות	מ'	4.20		
02.06.012.0020	ארון מטבח עליון לחדר צוות - קומת משרדים לפי רשימות אדריכלות	מ'	4.20		
	סה"כ לארונות מטבח				
02.06.013	מגן קיר ושונות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.06.013.0010	מגן קיר לפי דוגמת "פנל פרויקטים" או שו"ע לפי בחירת אדריכל	מ'	110.00		
02.06.013.0020	מגן פינה לפי דוגמת "פנל פרויקטים" או שו"ע לפי בחירת אדריכל	יח'	100.00		
	סה"כ למגן קיר ושונות				
02.06.014	לוקרים				
02.06.014.0010	לוקרים לאולמות סטודיו טיפוס M-03 לפי רשימת אדריכלות - מחולק ל-3 תאים אנכיים, כולל מנעולים וכו'. בגוונים לפי בחירת אדריכל	יח'	34.00		
02.06.014.0020	לוקר מלתחות טיפוס M-04 לפי רשימת אדריכלות - בגוונים לפי בחירת אדריכל	יח'	2.00		
	סה"כ ללוקרים				
	סה"כ לעבודות נגרות ומסגרות				
02.07	מתקני תברואה וכיבוי אש				
02.07.001	מערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש				
	על הקבלן לקחת בחשבון כי כל סעיף בפרק זה כולל את אספקת החומר והתקנתו בשלמות כולל כל חומרי העזר והעבודה הדרושים.				
02.07.001.0010	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים או צנרת SP בקוטר 1/2"	מ'	275.00		
02.07.001.0020	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים או צנרת SP בקוטר 3/4"	מ'	75.00		
02.07.001.0030	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים או צנרת SP בקוטר 1"	מ'	25.00		
02.07.001.0040	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מותקנים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר עד 1 1/2"	מ'	35.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.07.001.0050	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מורכבים בהברגה גלויים כולל צביעה, בידוד, ספחים תמיכות וחיזוקים בקוטר "2"	מ'	150.00		
02.07.001.0060	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב מורכבים בריתוך גלויים כולל ספחים, צביעה, תמיכות וחיזוקים בקוטר "3"	מ'	150.00		
02.07.001.0070	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר "3/4" דוגמת תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר.	יח'	9.00		
02.07.001.0080	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר "1" דוגמת תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
02.07.001.0090	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר "1 1/2" דוגמת תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר.	יח'	5.00		
02.07.001.0100	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר "2" דוגמת תוצרת "שגיב" או ש"ע מאושר.	יח'	10.00		
02.07.001.0110	שסתום "פרפר" בקוטר "3" דוגמת תוצרת "רפאל" או ש"ע מאושר.	יח'	4.00		
02.07.001.0120	עמדת כיבוי אש בתוך הבנין הכוללת: - גלגלון (תוף) עם צנור משורין בקוטר "3/4" ללחץ עבודה 8 אטמ. באורך 30 מ' עם ברז כדורי "1" מתוצרת "שגיב" או ש"ע - מסלנת סילון/ריסוס "1" - ברז שריפה "2" מתוצרת "רפאל" עם מחבר "שטורץ" "2" ועם פקק "שטורץ" - מסלנת סילון/ריסוס "2" עם מחבר "שטורץ" "2-2" זרנוקים מטריילן בקוטר "2" ובאורך 15 מ' כ"א עם מחברי "שטורץ" "2" - מטף אבקה 6 ק"ג ע"פ יועץ הבטיחות כולל שילוט הכל מתוצרת "להבות" או ש"ע	יח'	10.00		
02.07.001.0130	ברז שריפה "2" מתוצרת "רפאל" עם מחבר "שטורץ" "2" ועם פקק "שטורץ"	יח'	9.00		
02.07.001.0140	מגוף מילוי בריכה תעשייתי בקוטר "3" מתוצרת "ברמד" דגם AM-VFI-Z-03-750-66 עם מצופי פיקוד דגם 66 אשר יותקנו בשרוולי נירוסטה בקוטר "10" ובאורך 70 ס"מ	יח'	1.00		
02.07.001.0150	שסתום אבטחה ושומר לחץ תעשייתי בקוטר "3" מתוצרת "ברמד" דגם AM--03-750-65-30 (מילוי מאגר) VFIS-Z	יח'	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.07.001.0160	מערכת מדידת ובקרת למאגר מים מפלס הכוללת: - 5 ממסרים הניתנים לתכנות להתרעת מפלס - תצוגה ספרתית - גשש וכבל באורך 1 מ' - תכנת נייד הכלכדוגמת תוצרת "מגטרון" דגם "HYDRORANGER" (דגם הגשש XPS-10 מסדרת ECHOMAX)	יח'	1.00		
02.07.001.0170	השלמת מכלול אביזרים לריקון המאגר הכוללים: - צנור פלדה מגולבן סק. 40 בקוטר 4" באורך 1.0 מ' - זזית 4" מפלדה - שסתום פרפר בקוטר 4" מתוצרת "רפאל" דגם B3AM עם אוגנים נגדיים	יח'	1.00		
02.07.001.0180	השלמת מכלול אביזרים לגלישת מים מהמאגרים הכוללים: - צנור פלדה מגולבן בקוטר 6" (עובי דופן 1/4") באורך עד 5.00 מ' עם שתי קשתות 6" - משפך מגולבן מפלדה 8/6"	יח'	1.00		
02.07.001.0190	פרסוסטט מדוייק מתוצרת "דנפוס" מטיפוס RT	יח'	5.00		
	סה"כ למערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש				
02.07.002	מערכת נקזים ואוורור				
02.07.002.0010	קופסת בקורת מפוליאטילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "מובילית" או ש"ע עם מסגרת מרובעת מפליז ומכסה מוברג, מותקנת עם חיבור לצנור פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ או בתחום המילוי עם כניסות ויציאות בקוטר 50 מ"מ	יח'	25.00		
02.07.002.0020	מחסום רצפה 4"/2" מפוליאטילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "מובילית" כולל מסגרת מרובעת מפליז ורשת פליז מוברגת.	יח'	2.00		
02.07.002.0030	מחסום רצפה 4"/4" מפוליאטילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "מובילית" כולל מסגרת מרובעת מפליז ורשת פליז מוברגת.	יח'	6.00		
02.07.002.0040	מחסום רצפה 8"/4" מפוליאטילן בצפיפות גבוהה מתוצרת "מובילית" כולל מסגרת מרובעת מפליז ורשת פליז מוברגת.	יח'	3.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.07.002.0050	צנורות דלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מאושר מותקנים גלויים בקוטר עד 50 מ"מ מותקנים במילוי הרצפה ובקירות כולל אביזרים (ספחים), תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות, תליות וביקורות הכל לפי הוראות היצרן ובהתאם למפרט מכון התקנים מס' 349	מ'	325.00		
02.07.002.0060	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מותקנים גלויים בקוטר 90 מ"מ כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מ'	10.00		
02.07.002.0070	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מותקנים גלויים בקוטר 110 מ"מ כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, מחברי התפשטות ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מ'	150.00		
02.07.002.0080	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מאושר מותקנים בקרקע בעומק עד 1.20 מ' כולל ספחים, חפירה וכיסוי בקוטר 110 מ"מ	מ'	75.00		
02.07.002.0090	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מאושר מותקנים בקרקע בעומק עד 1.20 מ' כולל ספחים, חפירה וכיסוי בקוטר 160 מ"מ	מ'	50.00		
02.07.002.0100	כובע אויר 4" מפי.וי.סי. מותאם לצנור 4" מפוליאתילן.	יח'	2.00		
02.07.002.0110	סבכה מפלדה מגולוונת במידות 325X1000 מ"מ מתוצרת "MENTIS SALES" RS-40 לעומס כבד (היבואן: "סקופ" איזור תעשייה כנות)	מ'	7.00		
	סה"כ למערכת נקזים ואוורור				
	קבועות תברואיות ואביזריהן				
02.07.003					
02.07.003.0010	אספקה של קערת רחצה מחרס לבן "חמת" "מרווה" או ש"ע מאושר	יח'	25.00		
02.07.003.0020	התקנה של קערת רחצה הנ"ל	יח'	25.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.07.003.0030	אספקה של קערת רחצה מחרס לבן "חרסה" "פלמה" או ש"ע מאושר	יח'	2.00		
02.07.003.0040	התקנה של קערת רחצה הנ"ל	יח'	2.00		
02.07.003.0050	אספקה של משטף מטבח לבן בהתקנה שטוחה מתוצרת "חרסה" דגם 5311 במידות 60 ס"מ כולל ונטיל או ש"ע מאושר	יח'	1.00		
02.07.003.0060	התקנה של קערת רחצה הנ"ל	יח'	1.00		
02.07.003.0070	אספקה של אסלה תלויה מחרס בגוון ע"פ דרישת האדריכל מתוצרת "EURO GROHE" "CERAMIC" או ש"ע מאושר כוללת: - כסא פלדה, ברגים, אומים סגורים, דיסקיות מצופות כרום לחיזוק האסלה לקיר וברגי בטון לחיזוק הכסא לרצפה (לאישור המפקח) - מכלול אביזרים לחבורה לצנור השופכים - חיבור אסלה מפי.וי.סי. אטם גומי, ברך 90°, טבעת ואטם גומי. - מושב ומכסה כבדים - מצמדת גומי לחיבור צנור השטיפה.	יח'	31.00		
02.07.003.0080	התקנה של אסלה תלויה הנ"ל	יח'	31.00		
02.07.003.0090	אספקה של אסלה תלויה לנכים (70 ס"מ אורך) מחרס בגוון ע"פ דרישת האדריכל מתוצרת "חמת" דגם "ברקת" או ש"ע כוללת: - כסא פלדה, ברגים, אומים סגורים, דיסקיות מצופות כרום לחיזוק האסלה לקיר וברגי בטון לחיזוק הכסא לרצפה (לאישור המפקח) - מכלול אביזרים לחבורה לצנור השופכים - חיבור אסלה מפי.וי.סי. אטם גומי, ברך 90°, טבעת ואטם גומי. - מושב פרסה ומכסה כבדים מתוצרת "BEMIS" - מצמדת גומי לחיבור צנור השטיפה.	יח'	2.00		
02.07.003.0100	התקנה של אסלה תלויה הנ"ל	יח'	2.00		
02.07.003.0110	אספקה של מיכל הדחה סמוי דו כמותי עם לחצן מנירוסטה מתוצרת "פלאסאון" או ש"ע מאושר לרבות ברז "ניל"	יח'	33.00		
02.07.003.0120	התקנה של מיכל הדחה הנ"ל	יח'	33.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.07.003.0130	אספקה של סוללה קרים וחמים לכיור רחצה מתוצרת "חמת" דגם "ICE 305741" או ש"ע מורכבת בעמידה במשטח עם מאריכים מצנרת משורינת מתכתית עם ציפוי כרום ושני ברזי 1/2" T (גימור כרום ניקל) (בשירותי נכים ידית "מרפק")	יח'	28.00		
02.07.003.0140	אספקה והתקנה של פרלטור לספיקה של 6.6 L/m מתוצרת "NEOPERL" או ש"ע מאושר	יח'	28.00		
02.07.003.0150	התקנה של סוללה למים קרים וחמים הנ"ל	יח'	28.00		
02.07.003.0160	אספקה של סוללה נשלפת למים קרים וחמים למשטף מטבח מתוצרת "חמת" דגם "304664" או ש"ע מורכבת בעמידה במשטח עם מאריכים מצנרת משורינת מתכתית עם ציפוי כרום ושני ברזי 1/2" T (גימור כרום ניקל)	יח'	1.00		
02.07.003.0170	התקנה של סוללה למים קרים וחמים הנ"ל	יח'	1.00		
02.07.003.0180	אספקה והתקנה של פרלטור לספיקה של 6.6 L/m מתוצרת "NEOPERL" או ש"ע מאושר	יח'	1.00		
02.07.003.0190	אספקה של סיפון "P" מפליז בקוטר 1 1/4" עם אביזרי תברג וצפוי כרום מתוצרת "VIEGA" "אורגל" או ש"ע כולל רוזטה עם צפוי כרום לכיסוי חיבור הקיר כולל אביזר לחיבור ניקוזי מז"א במידת הצורך	יח'	28.00		
02.07.003.0200	התקנה של הסיפון הנ"ל	יח'	28.00		
02.07.003.0210	אספקה של סיפון בקבוק 2" מפוליפרופילן	יח'	1.00		
02.07.003.0220	התקנה של הסיפון הנ"ל	יח'	1.00		
02.07.003.0230	אספקה והתקנה של ברז יוצא 1/2" עם ציפוי כרום ניקל כדוגמת דגם 40411CH01 מתוצרת "חמת" לרבות הברגה 1/2" בפיה (למיחם או מיקר)	יח'	1.00		
	סה"כ לקבועות תברואיות ואביזריהן				
02.07.004	מערכת ניקוז מי גשם				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת פרט לעבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות - בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנורות ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.				
	תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת פרט לעבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות - בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנורות ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.				
	מבוא - תכולת המחירים - כל עבודות החפירה והחציבה התת קרקעיות בכל עומק שהוא המסומן בתוכנית ומפורט בכתב הכמויות לא תמדדנה בנפרד ומחירן יכלול במחיר הצנרת והמתקנים התת-קרקעיים. הצנרת התת-קרקעית לסוגיה תותקן על גבי מצע חול 15 ס"מ ותכוסה 15 ס"מ חול דיונות נקי. למילוי תעלות הצנרת מעל עטיפת החול ישתמש הקבלן בחומר מילוי נברר מהודק בשכבות כמפורט במפרט הכללי הטכני סעיף 51.02.63. עטיפת הצנרת בחול ומילוי התעלות לא ימדדו בנפרד ומחירן יכלול במחיר הצנרת. עטיפת בטון לצנרת במקום עטיפת חול תשולם בנפרד ע"פ הסעיף בכתב הכמויות.				
02.07.004.0010	קולט מי גשם מיצקת ברזל מתוצרת "SMITH" או "JOSAM" עם רשת קמורה מיצקת ברזל, טבעת איטום מוברגת ומוצא אופקי/אנכי בקוטר 4"	יח'	9.00		
02.07.004.0020	צנורות שופכין ודלוחין מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "מובילית" או ש"ע מותקנים בתוך עמודים או קירות בקוטר 110 מ"מ כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים, הכל לפי הוראות היצרן	מ'	95.00		
02.07.004.0030	חיבור צמ"ג קיים בקוטר 110 מ"מ הנשפך חופשי על הקרקע לשוחת בקרה קיימת לרבות פתיחת מדרכה והחזרת המצב לקדמותו, הכל לפעולה מושלמת	קומפ	9.00		
	סה"כ למערכת ניקוז מי גשם				
02.07.005	שונות				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.07.005.0010	שילוט צנרת גלויה ע"י מדבקות מסוג מאושר ברוחב 4 ס"מ ובאורך 12 ס"מ הכוללות את סוג הזורם, טמפרטורה וחץ כיוון זרימה להתקנה על כל מערכות הצנרת במרחקים של 0.3 מ' בין מדבקה ומדבקה וליד כל הסתעפות בכל המבנה	קומפ	1.00		
02.07.005.0020	חיטוי ושטיפת כל מערכת אספקת המים הקרים והחמים. כמו כן צנורות כיבוי אש ומיכלי אגירה למיניהם בתמיסות כלור, מהחבור לרשת העירונית עד לכל ברז יציאה שיורכבבמערכת בהתאם לתנאים המפורטים בהל"ת סעיף 2.11. החיטוי והשטיפה יבוצעו לאחר גמר כל העבודות לפני מסירת המערכת לשימוש. מחיר כולל לכל המערכת	קומפ	1.00		
	סה"כ לשונות				
	סה"כ למתקני תברואה וכיבוי אש				
02.08	עבודות חשמל				
02.08.001	מובילים				
02.08.001.0010	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ בקוטר 20 מ"מ התקנה חשיפה או סמויה או טמונים באדמה.	מ'	120.00		
02.08.001.0020	צינורות פלסטיים כפיפים פ"נ בקוטר 25 מ"מ התקנה חשיפה או סמויה או טמונים באדמה.	מ'	340.00		
02.08.001.0040	צינור שרשורי דו-שכבתי - "קובר" גמיש קוטר 50 מ"מ טמון בקרקע או בבטון.	מ'	250.00		
02.08.001.0060	צינורות פוליתלן קוטר 75 מ"מ לכבלי תקשורת (יק"ע 13.5) עם ציפוי סיליקון פנימי לפי תקן בזק, התקנה חשיפה או סמויה או טמונים בקרקע.	מ'	500.00		
02.08.001.0080	צינורות חשמל פלסטיים קשיחים תת קרקעיים בקוטר 6" עובי דופן 7.7 מ"מ טמונים בקרקע.	מ'	500.00		
02.08.001.0090	סולם לכבלים מברזל צורתי מגולוון 40*11 ס"מ קבוע על מבנה או תלוי מהתקרה.	מ'	40.00		
02.08.001.0100	תעלת פח מחורצת, חתך התעלה 10/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	580.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.001.0110	תעלת פח מחורצת, חתך התעלה 20/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	270.00		
02.08.001.0120	תעלת פח מחורצת, חתך התעלה 30/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	80.00		
02.08.001.0150	תעלת פח סגורה, עובי פח 1.5 מ"מ, חתך התעלה 20/6 ס"מ עם מכסה קבועה על מבנה או על הרצפה או תלויה מהתקרה.	מ'	50.00		
02.08.001.0180	תעלת רשת עשויות תילי פלדה בקוטר 5 מ"מ מגולוונים חתך התעלה 10/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או תלויה מהתקרה.	מ'	400.00		
02.08.001.0190	תעלת רשת עשויות תילי פלדה בקוטר 5 מ"מ מגולוונים חתך התעלה 20/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או תלויה מהתקרה.	מ'	50.00		
02.08.001.0200	תעלת רשת עשויות תילי פלדה בקוטר 5 מ"מ מגולוונים חתך התעלה 30/8.5 ס"מ, קבועה על מבנה או תלויה מהתקרה.	מ'	25.00		
02.08.001.0240	תעלות לתשתית קריטית עמידה באש E90, עשויות פח מחורצת, עובי פח 1.5 מ"מ, 30/6 ס"מ, התעלות קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה.	מ'	50.00		
02.08.001.0250	מבנים עבור תמיכות שונות עשויים מברזל צורתי מגולוון מפרופילים שונים במידות שונות, קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה.	ק"ג	16.00		
02.08.001.0260	תוספת מחיר עבור צביעת תעלות / סולמות בתנור, כולל תוכמים וזרועות	מ'	80.00		
	סה"כ למובילים				
02.08.002	כבלים ומוליכים				
02.08.002.0010	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 10 מ"מ"ר.	מ'	50.00		
02.08.002.0020	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 16 מ"מ"ר.	מ'	200.00		
02.08.002.0040	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 35 מ"מ"ר.	מ'	50.00		
02.08.002.0060	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 70 מ"מ"ר.	מ'	150.00		
02.08.002.0070	מוליכי נחושת מבודדי פיוסי בחתך 95 מ"מ"ר.	מ'	250.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.002.0090	מוליכי נחושת גלויה בחתך 25 מ"ר כולל מהדקים קנדיים לחיבור לתעלה.	מ'	600.00		
02.08.002.0100	מוליכי נחושת גלויה בחתך 25 מ"ר.	מ'	90.00		
02.08.002.0110	כבלים מסוג N2XY(3X1.5).	מ'	80.00		
02.08.002.0120	כבלים מסוג N2XY(4X1.5).	מ'	80.00		
02.08.002.0140	כבלים מסוג N2XY(3X2.5).	מ'	80.00		
02.08.002.0150	כבלים מסוג N2XY(5X2.5).	מ'	40.00		
02.08.002.0160	כבלים מסוג N2XY(12X2.5).	מ'	95.00		
02.08.002.0170	כבלים מסוג N2XY(5X4).	מ'	90.00		
02.08.002.0200	כבלים מסוג N2XY(5X16).	מ'	230.00		
02.08.002.0220	כבלים מסוג N2XY(4X25).	מ'	10.00		
02.08.002.0230	כבלים מסוג N2XY(4X35).	מ'	200.00		
02.08.002.0250	כבלים מסוג N2XY(4X70).	מ'	50.00		
02.08.002.0260	כבלים מסוג N2XY(4X150).	מ'	150.00		
02.08.002.0270	כבלים מסוג NA2XY(4X185).	מ'	250.00		
02.08.002.0300	כבלים מסוג NHXH-FE180-E90(5*2.5).	מ'	120.00		
02.08.002.0310	כבלים מסוג NHXH-FE180-E90(5*16).	מ'	50.00		
02.08.002.0320	כבלים מסוג NHXH-FE180-E90(4*150).	מ'	50.00		
02.08.002.0330	כבל תקשורת EIB ירוק מאושר איגוד KNX כולל 4 גידים וסיכוך בעל בידוד של 4KV.	מ'	400.00		
	סה"כ לכבלים ומוליכים				
02.08.003	חפירות, יציקות ובניות				
02.08.003.0010	חפירת ו/או חציבת תעלות לחשמל או לתקשורת, לרבות הגנה מכנית ברוחב עד 60 ס"מ עומק עד 150 ס"מ.	מ'	350.00		
02.08.003.0020	חפירה בעבודת ידיים לזיהוי מערכות תת קרקעיות קיימות.	מ"ק	10.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.003.0040	תא בקרה לחשמל כדוגמת ולפמן - דגם MB-150X150 במידות 150*150 ס"מ ובעומק 200 ס"מ לרבות תקרה מלבנית עם פתח בקוטר 60 ס"מ ומכסה כביש קוטר 60 ס"מ כבד ל- 25 טון.	יח'	5.00		
02.08.003.0050	גוב דגם P לרבות מכסה לכביש, מאובזר, לרבות ביצוע כל הפריצות לגוב.	יח'	2.00		
02.08.003.0060	גוב בזק דגם 1A לרבות משיכת מכסה מבזק, לרבות ביצוע כל הפריצות לגוב כמתואר בתוכניות.	יח'	3.00		
02.08.003.0070	גוב בזק דגם 2A לרבות משיכת מכסה מבזק, לרבות ביצוע כל הפריצות לגוב כמתואר בתוכניות.	יח'	2.00		
02.08.003.0080	חדירה לגוב קיים עם צנרת עד 8" לרבות איטום הגוב	קומפ	2.00		
02.08.003.0100	חציבת חריץ בריצפה ו/או בקיר בטון ברוחב עד 20 ס"מ ובעומק עד 20 ס"מ לרבות תיקוני טיח וצבע לאחר הטמנת צינורות בחריץ להחזרת המצב לקדמותו.	מ'	50.00		
02.08.003.0110	מערכת אטמים למעבר אטום למעבר כבלי חשמל ותקשורת מותקנת בקיר בטון - תוצרת כדוגמת MCT - דגם RGB2x2 כולל כל האביזרים הנדרשים להתקנתם במסגרת קיימת.	קומפ	4.00		
	סה"כ לחפירות, יציקות ובניות				
02.08.004	גנרטור ואלפסק				
02.08.004.0010	מערכת UPS 30KVA כוללת מצברים לגיבוי למשך 15 דק' בעומס מלא	קומפ	1.00		
02.08.004.0020	גנרטור בחופה 165KVA PRIME POWER המותקן בגג המבנה	קומפ	1.00		
02.08.004.0030	מערכת דלק לתדלוק הגנרטור בגג המבנה כמוגדר במפרט	קומפ	1.00		
02.08.004.0040	תדלוק הגנרטור ב 500 ליטר	קומפ	1.00		
	סה"כ לגנרטור ואלפסק				
02.08.005	לוחות חשמל				

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.005.0010	מבנה לוח בעומק 60 ס"מ 50KA 800A.	מ"ר	5.00		
02.08.005.0020	מבנה לוח בעומק 50 ס"מ 35KA 400A.	מ"ר	3.00		
02.08.005.0040	מבנה לוח בעומק 50 ס"מ 35KA 160A.	מ"ר	12.00		
02.08.005.0050	מבנה לוח בעומק 60 ס"מ 50KA IP54 800A.	מ"ר	1.00		
02.08.005.0070	מאמ"ת לזרם 3*630A, כושר ניתוק 50KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	2.00		
02.08.005.0080	מאמ"ת לזרם 3*400A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	1.00		
02.08.005.0090	מאמ"ת לזרם 3*250A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	4.00		
02.08.005.0100	מאמ"ת לזרם 3*160A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	8.00		
02.08.005.0110	מאמ"ת לזרם 3*160A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	6.00		
02.08.005.0120	מאמ"ת לזרם 4*160A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	2.00		
02.08.005.0130	מאמ"ת לזרם 4*160A, כושר ניתוק 36KA ללא הגנות.	יח'	1.00		
02.08.005.0140	מאמ"ת לזרם 3*100A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	11.00		
02.08.005.0150	מאמ"ת לזרם 3*100A, כושר ניתוק 36KA ללא הגנות.	יח'	4.00		
02.08.005.0160	מאמ"ת לזרם 4*63A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	2.00		
02.08.005.0170	מאמ"ת לזרם 3*63A, כושר ניתוק 36KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	16.00		
02.08.005.0180	מאמ"ת לזרם 3*63A, כושר ניתוק 36KA ללא הגנות.	יח'	4.00		
02.08.005.0190	מערכת חיגור כפולה מכנית וחשמלית בין שני מאמ"תים עד 630A, כוללת מנועים, חיווט וכל האביזרים הנדרשים.	קומפ	2.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.005.0200	יחידת הפעלה והגנה למנוע (PKZM) הכוללת הגנות מגנטיות וטרמיות מתכווננות זרם נומינלי 25A*3 עם הגנה תרמית 2-16A, כושר ניתוק 100KA.	יח'	46.00		
02.08.005.0210	מערכת החלפה גנרטור/חברת חשמל AMDAR-530D למפסיקי אויר/מפסקים יצוקים ממונעים/מגענים	קומפ	2.00		
02.08.005.0220	רב מודד דיגיטלי תוצרת SATEC דגם PM135EH כולל יציאת תקשורת לבקרת מבנה כולל מתאמי תקשורת לחיבור לרשת TCP/IP	יח'	3.00		
02.08.005.0230	רב מודד דיגיטלי תוצרת SATEC דגם BFM136 כולל מסך, מונה רב ערוצי, כולל יציאת תקשורת לבקרת מבנה ושנאי זרם ל-12 יציאות.	יח'	2.00		
02.08.005.0240	ממסר סדר וחוסר פאזה - TFR	יח'	12.00		
02.08.005.0250	משני זרם עד 600/5 אמפר, דיוק 0.1%	יח'	4.00		
02.08.005.0260	משני זרם עד 250/5 אמפר, דיוק 0.1%	יח'	69.00		
02.08.005.0270	מערכת הגנה בפני זרם יתר (מגן ברק) 4 קוטבית (3+1) קטגוריה CLASS B כולל מגע עזר.	קומפ	3.00		
02.08.005.0280	מערכת הגנה בפני זרם יתר (מגן ברק) 4 קוטבית (3+1) קטגוריה CLASS C כולל מגע עזר.	קומפ	10.00		
02.08.005.0290	מנתק נתיכים HRC כולל 3 נתיכים עד 125A כולל מגע עזר	יח'	13.00		
02.08.005.0300	בקר כופל הספק אוטומטי 6/12 דרגות לרבות הגנה נגד הרמוניות, ניתוק במצב עבודה עם גנרטור וחצי דרגה וחייבור תקשורת למערכת בקרת מבנה כדוגמת 6/12D-96-144.CIRCUTOR	קומפ	1.00		
02.08.005.0310	מגענים תלת קוטביים בעלי סליל 230V, עבור מיתוג קבלים של 40KVAR.	יח'	5.00		
02.08.005.0320	מגענים תלת קוטביים בעלי סליל 230V, עבור מיתוג קבלים של 20KVAR.	יח'	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.005.0330	קבלים 3-40KVAR פאזות HAVY DUTY 400V לסביבת הרמוניות תוצרת ניסקו - EPCOS-PhaseCap HD	יח'	5.00		
02.08.005.0340	קבלים 3-20KVAR פאזות HAVY DUTY 400V לסביבת הרמוניות תוצרת ניסקו - EPCOS-PhaseCap HD	יח'	1.00		
02.08.005.0350	מא"ז לזרם נומינלי 40A*3 כושר ניתוק KA 10 לפי IEC898	יח'	2.00		
02.08.005.0360	מא"ז לזרם נומינלי עד 32A*3 כושר ניתוק 10 KA לפי IEC898	יח'	133.00		
02.08.005.0370	מא"ז לזרם נומינלי עד 32A*2 כולל כושר ניתוק 10KA לפי IEC898	יח'	26.00		
02.08.005.0380	מא"ז "C" לזרם נומינלי עד 32A*1 כושר ניתוק KA 10 לפי IEC898	יח'	369.00		
02.08.005.0390	תוספת למא"ז - סליל הפסקה /230V מגע עזר.	יח'	24.00		
02.08.005.0400	ממסר פחת זרם 40A*4 רגישות 30MA דגם A	יח'	59.00		
02.08.005.0410	ממסר פחת זרם 40A*2 רגישות 30MA דגם A	יח'	39.00		
02.08.005.0420	מגענים ארבע קוטביים בעלי סליל 230 וולט משטר עבודה AC3 לעומס רצוף של 4KW ל-1.5 מיליון- פעולות לפחות בעלי מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים כולל ממסר נעילהמכני.	יח'	88.00		
02.08.005.0430	מגענים ארבע קוטביים בעלי סליל 230 וולט משטר עבודה AC3 לעומס רצוף של 45KW ל-1.5 מיליון- פעולות לפחות בעלי מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים כולל ממסר נעילהמכני.	יח'	1.00		
02.08.005.0440	מפסקי פיקוד בוררים 3 מצבים + מצב אפס מטיפוס "פקט" -1- קטבים, 16A, מיתוג 400VAC, AC-11	יח'	7.00		
02.08.005.0450	ממסרי תיווך - ממסרים בעלי סליל למתח 24V, 3 מגעים N.O ו 3 מגעים N.C בזרם 16A במתח 230V מותקנים על פס ד"ן.	יח'	101.00		
02.08.005.0460	ספק כח 230V-+5% 24VDC/10A	יח'	11.00		
02.08.005.0470	נורות סימון 230V LED	יח'	59.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.005.0480	נורות סימון 24VDC LED.	יח'	11.00		
02.08.005.0490	שעון פיקוד אסטרונומי.	יח'	1.00		
02.08.005.0500	בקר טמפרטורה דו דרגתי + גשש מתאים PT100 מותקן בלוח חשמל עם שני ספי התרעות.	יח'	3.00		
02.08.005.0510	מהדקי פיקוד מס' 2 בתא נפרד.	יח'	245.00		
	סה"כ ללוחות חשמל				
02.08.006	אביזרים				
02.08.006.0010	בית תקע בודד 16A*1, תוצרת "Bticino" סדרה "LIGHT" להתקנה עה"ט / תה"ט.	קומפ	60.00		
02.08.006.0020	בית תקע בודד 16A*1 תוצרת "Bticino" סדרה "LIGHT" להתקנה עה"ט / תה"ט, מוגן מים IP55.	קומפ	15.00		
02.08.006.0030	בית תקע הכולל שני שקעים 16A*1 תוצרת "Bticino" סדרה "LIGHT" להתקנה עה"ט / תה"ט, מוגן מים IP55.	קומפ	3.00		
02.08.006.0050	לחצן חרום עה"ט / תה"ט מוגן IP55 עם זכוכית ופטישון לשבירה מותקן בארון פוליאסטר זעיר עם חלון שקוף וידית פתיחה.	קומפ	4.00		
02.08.006.0060	מנתק 2*40A AC3 - מוגן IP55.	קומפ	36.00		
02.08.006.0070	מנתק 4*40A AC3 - מוגן IP55.	קומפ	33.00		
02.08.006.0080	מנתק 4*63A AC3 - מוגן IP55.	קומפ	1.00		
02.08.006.0090	מנתק 4*100A AC3 - מוגן IP55.	קומפ	6.00		
02.08.006.0100	בית תקע הכולל 3 שקעים 16A*1 להתקנה בשולחנות כדוגמת NETBOX-MK3 תוצרת אפרט או ש"ע, לרבות מחבר הזנה ומחבר שרשור אינטגרלי.	קומפ	4.00		
02.08.006.0110	קופסת רצפה הכולל שקע 16A*1 ת"י ועד-2 נק' תקשורת כדוגמת FLB-B תוצרת אפרט או ש"ע.	קומפ	1.00		
02.08.006.0120	שקע IP44 CEE(3*16) תוצרת פלצולי	קומפ	10.00		
02.08.006.0130	שקע IP44 CEE(5*16) תוצרת פלצולי	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.006.0170	עמדת עבודה עבור חשמל כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-14 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת 4 שקעים 16A.	קומפ	4.00		
02.08.006.0180	עמדת עבודה עבור חשמל כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-14 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת 2 שקעים 16A ומודול לעד 4 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 2 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	14.00		
02.08.006.0190	עמדת עבודה עבור חשמל כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-17 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת 4 שקעים 16A ומודול לעד 4 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 2 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	36.00		
02.08.006.0200	עמדת עבודה עבור חשמל כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-18 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת 6 שקעים 16A ומודול לעד 4 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 2 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	5.00		
02.08.006.0220	עמדת עבודה עבור תקשורת כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-11 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת מודול לעד 4 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 2 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	83.00		
02.08.006.0230	עמדת עבודה עבור תקשורת כדוגמת ע.ד.א. פלסט דגם D-14 מותקנת עה"ט / תה"ט הכוללת מודול לעד 8 אביזרי תקשורת עם מסתמים, אביזרי התקשורת נמדדים בנפרד, כולל 4 צינורות 25 "פנ" בצבע חום לתקשורת עד לתעלות מאספות עם חוט משיכה.	קומפ	1.00		
02.08.006.0240	אביזר שקעים פלסטי משוריין תוצרת Palazzoli הכולל מא"ז ראשי 3*32A, מא"ז 3*16A, מא"ז 1*16A, שקע 5*32A CEE עם אינטרלוק, שקע 5*16A CEE, שני שקעים 1*16A תקנישראלי, ממסר פחת 4*40A רגישות 30 MA, הכל IP54 כניסות IP55-PG	קומפ	2.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לאביזרים				
02.08.007	גופי תאורה				
02.08.007.0010	TYPE1 - ג"ת LED שקוע תקרה מחליף אריח 595*595 מ"מ, 34W/3400LM גוון אור 4000K, בעל IP20 ותו ת"י. כדוגמת RC065B34S מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	266.00		
02.08.007.0030	TYPE2 - ג"ת LED תלוי מסוג צ'אנל בחתך 55x35 מ"מ, 20W/2000LM למ"א גוון אור 4000K, בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת INFINITY מתוצרת BST או ש"ע.	מ'	119.00		
02.08.007.0040	תוספת כל צבע RAL שונה מצבע סטנדרטי(לבן \שחור\כסוף) לגוף תאורה TYPE2	מ'	119.00		
02.08.007.0050	TYPE3 - ג"ת LED שקוע תקרה מסוג צ'אנל בחתך 76x47 מ"מ, 20W/2000LM למ"א גוון אור 4000K, בעל תו ת"י. כדוגמת INFINITY מתוצרת BST או ש"ע.	מ'	105.00		
02.08.007.0060	אביזר מקורי לשינוי זווית 90 מעלות לגוף תאורה TYPE3	יח'	15.00		
02.08.007.0070	TYPE4 - ג"ת LED תלוי מסוג צ'אנל בחתך 55x35 מ"מ, 20W/2000LM למ"א גוון אור 4000K, בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת INFINITY מתוצרת BST או ש"ע.	מ'	45.00		
02.08.007.0080	תוספת כל צבע RAL שונה מצבע סטנדרטי(לבן \שחור\כסוף) לגוף תאורה TYPE4	מ'	45.00		
02.08.007.0090	אביזר מקורי לשינוי זווית 45/60/90 מעלות לגוף תאורה TYPE4	יח'	5.00		
02.08.007.0100	TYPE5 - ג"ת LED צמוד תקרה באורך 1250 מ"מ, 28W/4100LM גוון אור 4000K, בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת CLWT120 מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	12.00		
02.08.007.0110	TYPE6 - ג"ת LED שקוע תקרה עגול בקוטר 166 מ"מ, 12W/1200LM גוון אור 4000K, בעל IP20/54 ותו ת"י. כדוגמת DN070B מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	121.00		
02.08.007.0120	תוספת צבע RAL במפעל לגוף תאורה TYPE6	יח'	51.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.007.0130	TYPE7 - ג"ת LED שקוע תקרה עגול בקוטר 225 מ"מ, 24W/2400LM גוון אור 4000K, בעל IP20/54 ותו ת"י. כדוגמת DN070B 24S מתוצרת PHILIPS או ש"ע.	יח'	35.00		
02.08.007.0140	תוספת צבע RAL במפעל לגוף תאורה TYPE7	יח'	35.00		
02.08.007.0160	TYPE8 - פס LED בפרופיל אלומיניום בחתך 21x12 מ"מ, 15W/1360LM למ"א גוון אור 4000K, בעל תו ת"י. כדוגמת INFINITY BST מתוצרת או ש"ע.	מ'	46.00		
02.08.007.0190	TYPE101 - גוף תאורת חרום חד תכליתי להתקנה שקוע בתקרה או תה"ט 3W LED כולל מטען ומצבר ל-180 דקות	יח'	83.00		
02.08.007.0200	TYPE102 - גוף תאורת דו-תכליתי עם שילוט הכוונה בתאורת LED, כולל מטען ומצבר ל-180 דקות, מותקן על הקיר, שקוע בתקרה, תלוי	יח'	39.00		
02.08.007.0210	TYPE103 - גוף תאורת חרום דו-תכליתי להתקנה תה"ט 18W LED 150LM/1600LM כולל מטען ומצבר ל-180 דקות	יח'	30.00		
02.08.007.0220	TYPE201 - גוף תאורה LED להתקנה חיצונית על עמוד בגובה 4 מטר 60W/6300LM בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת TOWNGUIDE מתוצרת PHILIPS או ש"ע. כולל זרוע לעמוד או חלק יחסי בעמוד עם מס' גופים. עמוד תאורה נמדד בנפרד.	יח'	5.00		
02.08.007.0230	TYPE202 - גוף תאורה LED להתקנה חיצונית שקוע קיר 6W/600LM בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת STON מתוצרת BST או ש"ע.	יח'	9.00		
02.08.007.0240	TYPE203 - עמוד בולרד עם תאורה LED להתקנה חיצונית 10W/1000LM בעל IP65 ותו ת"י. כדוגמת SLEEK מתוצרת BST או ש"ע.	יח'	7.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.007.0250	עמוד תאורה בגובה 4 מ' ברזל קוני מגולבן בטבילה חמה וצבוע צבע יסוד ושתי שכבות צבע סופי לרבות פלטה וברגי יסוד תוצרת כדוגמת פ.ל.ה הנדסת תאורה, לרבות מגש הסתעפות לעד 3- פנסים ולכבלים תת"ק, מהדקי הסתעפות לפנס ולכבלים תת"ק ומא"ז 10A*2 לכל פנס. כולל יסוד בטון בגודל 100x100x100.	יח'	5.00		
	סה"כ לגופי תאורה				
02.08.008	הארקות והגנות				
02.08.008.0010	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים נחושת בחתך 200/10 ס"מ עבור - 40 מוליכים חתך של עד - 240 מ"מ"ר.	קומפ	1.00		
02.08.008.0020	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים נחושת בחתך 40/4 ס"מ עבור - 15 מוליכים חתך של עד - 120 מ"מ"ר.	קומפ	5.00		
02.08.008.0030	נקודת הארקה עם מוליך נחושת מבודד PVC בחתך עד 16 מ"מ"ר.	קומפ	70.00		
02.08.008.0040	טבעת גישור הארקה יסוד מבוצעת בפס ברזל שחור במידות 40*4 מ"מ טמונים בקורות היסוד או ברצפת הקומות, כולל חיבורים אל ברזל הזיון של היסודות.	מ'	550.00		
02.08.008.0050	מערכת גישור אנכית לטבעות גישור ולהארקה יסוד ללוחות ראשיים וקומתיים מבוצעת בפס ברזל שחור במידות 4*40 מ"מ טמונים בעמודים, כולל חיבורים אל ברזל הזיון שלהיסודות.	מ'	50.00		
02.08.008.0060	מערכת קליטה להגנה בפני ברקים מחוברת למערכת הורדה מבוצעת בפס מתכת מגולוון במידות 4*40 מ"מ מונח על גבי התקרה לרבות אביזרי חיבור מקוריים בהצטלבויות וחיבור באמצעות קופסאות חיבורים למערכת ההורדה כמתואר בתוכניות.	מ'	200.00		
02.08.008.0070	מערכת הורדה להגנה בפני ברקים מחוברת לטבעת גישור ולהארקה יסוד מבוצעת בפס ברזל שחור במידות 4*40 מ"מ טמונים בעמודים, כולל חיבורים אל ברזל הזיון של היסודות.	מ'	150.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.008.0080	חיבורי הארקה, עם מוליך נחושת 50 מ"מ"ר למתקן חשמלי בגג.	קומפ	3.00		
02.08.008.0090	גישור מונה מים, חיבורי הארקה, עם מוליך נחושת 95-מ"מ"ר אל צינור מים בקוטר של עד 6".	קומפ	1.00		
02.08.008.0100	אלקטרודה הארקה ממוט פלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע כולל שוחת בטון בקוטר 60 ס"מ ובעומק 60 ס"מ עם מכסה בטון 5 טון.	קומפ	3.00		
02.08.008.0110	יציאת חוץ מארקת יסוד בפס מתכת מגלון במידות 40*4 מ"מ ובאורך עד 3 מטר.	קומפ	7.00		
02.08.008.0120	יציאת חוץ בפס מתכת מגלון במידות 40*4 מ"מ מהארקת היסוד או מערכת הגנה בפני ברקים מסתיימת בקופסת מתכת משוריינת IP66 לרבות בורג 3/8", אומים ודיסקיות מצופים קדמיום.	קומפ	16.00		
	סה"כ להארקות והגנות				
02.08.009	נקודות וסעיפים מיוחדים				
02.08.009.0010	נקודת מאור בכבל עד N2XY(4X1.5) עם מפסקי זרם למאור תה"ט לסוגיהם מתוצרת "Bticino".	נק'	970.00		
02.08.009.0015	נקודת לחצן בכבל עד N2XY(4X1.5) עם לחצן תה"ט מתוצרת "Bticino".	נק'	136.00		
02.08.009.0060	נקודת בית תקע חד פאזית 16A בכבל N2XY(3*2.5). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	105.00		
02.08.009.0070	נקודת בית תקע, אחת על מעגל נפרד, חד פאזית 16A בכבל N2XY(3*2.5). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	87.00		
02.08.009.0080	נקודת בית תקע, אחת על מעגל נפרד תלת פאזית 16A בכבל N2XY(5*2.5). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	23.00		
02.08.009.0110	נקודת בית תקע אחת על מעגל, תלת פאזית 63A בכבל N2XY(5*16). האביזר הסופי ימדד בנפרד.	נק'	7.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.009.0120	נקודת לחצן חרום בכבל עד (-)NHHX-FE180 הנקודה על מעגל פיקוד נפרד עד הלוח וכוללת מגע עזר לבקרת מבנה.	נק'	4.00		
02.08.009.0130	נקודת תקשורת אחודה, כל נקודה בצינור נפרד עד תעלה מרכזת מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 25 מ"מ ובצבע חום, ללא כבל מסתיימת עם חוט משיכה ללא אביזר סופי	נק'	16.00		
02.08.009.0140	נקודת בטחון - מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 23 מ"מ בצבע לבן כולל השחלת כבלים הנמדדים בנפרד, מסתיימת ללא אביזר סופי. הצינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז, קצה כל כבל יסומן ע"י שרוול מתכווץ.	נק'	20.00		
02.08.009.0150	תשתית בטחון - תשתית לדלת מבוקרת עפ"י הפרט בתכנית, כל צינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז, קצה כל כבל יסומן ע"י שרוול מתכווץ.	קומפ	3.00		
02.08.009.0160	נקודת גילוי אש מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 20 מ"מ בצבע אדום עם חוט משיכה ומסתיימת ללא אביזר סופי. הצינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז.	נק'	88.00		
02.08.009.0170	נקודת כריזה מבוצעת בצינור "פנ" בקוטר 20 מ"מ, חוט משיכה ומסתיימת ללא אביזר סופי. הצינור נפרד מכל נקודה עד ארון הריכוז.	נק'	47.00		
02.08.009.0180	נקודת טרמוסטט למז"א מבוצעת בשני צינורות "פנ": בקוטר 20 מ"מ עבור חשמל ובקוטר 23 עבור תקשורת, או בתעלת אצבע תה"ט/עה"ט עם חוט משיכה מתחילה בקופסאות 55 ומסתיימת ביחידת מיזוג האויר.	נק'	36.00		
02.08.009.0210	חיבור למאמ"ת 3*630A בלוח קיים - עבודה בלבד	קומפ	1.00		
02.08.009.0230	עריכת תכניות עדות "AS-MADE" וספר מתקן לרבות נתוני מדידה של מודד מוסמך על תוואי החפירה	קומפ	1.00		
02.08.009.0240	ביקורת בודק מוסמך פרטי לכל המתקן לרבות בדיקות חלקיות בכמות ככל שתידרש עפ"י שלבי ההתקדמות והאיכלוס.	קומפ	1.00		
02.08.009.0250	בדיקת אינטגרציה ע"י מכון התקנים לתקינות הפעלת מערכות בטיחות כולל תשלום אגרה	קומפ	1.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לנקודות וסעיפים מיוחדים				
02.08.010	שונות, ניתוקים				
02.08.010.0010	פירוק תשתיות הקיימות בשטח לבנית מבנה החדש כגון הזנות, שוחות וכו'	קומפ	1.00		
	סה"כ לשונות, ניתוקים				
	סה"כ לעבודות חשמל				
02.09	עבודות טיח				
02.09.001	טיח פנים				
	הערות: - מחיר עבודות טיח כולל פיגום וגובה של קומות לפי המתוכנן - מחיר עבודות טיח כולל טיח פנים בתוך הנישות				
02.09.001.0010	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים.	מ"ר	1,930.00		
02.09.001.0030	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים. טיח בחדר מדרגות כולל קירות, משטחי ביניים, משטחים משופעים, תקרה וכו'.	מ"ר	400.00		
02.09.001.0040	טיח בגר פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים. טיח על קירות ותקרה חדר ממ"ק.	מ"ר	150.00		
	סה"כ לטיח פנים				
02.09.002	טיח חוץ				
02.09.002.0010	טיח חוץ על שטחים מישוריים לרבות: הרבצה תחתונה עם מוספי איטום נגד חדירת מים, שכבת טיח מיישרת ושכבת שליכטה שחורה כולל מעקה על הגג, מבנים על הגג, תחתית תקרות וכו'.	מ"ר	1,470.00		
	סה"כ לטיח חוץ				
	סה"כ לעבודות טיח				
02.10	עבודות ריצוף וחיפויים				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.10.001	עבודות ריצוף				
02.10.001.0030	שטיח גלילה בהדבקה על רצפה אופקי, חלק אנכי, מדרגות האודיטוריום לפי רשימת תגמרים של אדריכל וכולל הכנת השטח כולל בטון מדה מתפלסת, תשתית גומי שחור, תקן אשדרגה 3. מחיר יסוד: 100 ש"ח/מ"ר	מ"ר	550.00		
02.10.001.0070	פנל אלומיניום במישור בחיפוי על שטיח גלילה באודיטוריום מק"ט BFA בגובה 7 ס"מ גמר גוון RAL לבחירת האדריכל כולל ביצוע בצורת "ר" במדרגות.	מ'	140.00		
02.10.001.0080	פס תאורה מפרופיל אלומיניום עם משטח גומי נגד החלקה עם סיב אופטי כמוביל תאורה ונורת LED משובק ע"י אלקטרוזן או שו"ע במפגש חלק אופקי וחלק אנכי של מדרגות עם שטיח גלילה באודיטוריום לפי רשימת תגמרים ובחירת של אדריכל.	מ'	40.00		
02.10.001.0090	ריצוף גרניט פורצלן במידות 80/80 ס"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל. ריצוף R10. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	830.00		
02.10.001.0100	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 80/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10.	מ'	850.00		
02.10.001.0101	ריצוף גרניט פורצלן במידות 80/80 ס"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל. ריצוף R9. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	45.00		
02.10.001.0102	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 80/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R9.	מ'	45.00		
02.10.001.0105	ריצוף גרניט פורצלן במידות 100/100 ס"מ מנוסר קלברייטד אריח "גוף מלא" לפי רשימת גמרים של אדריכל. ריצוף R10. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	250.00		
02.10.001.0106	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 100/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10.	מ'	200.00		
02.10.001.0110	ריצוף גרניט פורצלן בחדרים טכניים במידות 60/60 ס"מ מנוסר קלברייטד אריח "גוף מלא" לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	120.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.10.001.0112	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 60/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10.	מ'	115.00		
02.10.001.0120	סף שיש מתחת קיר מסך, ויטרינות, דלתות וכו' ברוחב עד 25 ס"מ לפי רשימת ותכניות אדריכלות	מ'	20.00		
02.10.001.0125	סף שיש מתחת קיר מסך, ויטרינות, דלתות וכו' ברוחב עד 35 ס"מ לפי רשימת ותכניות אדריכלות	מ'	2.00		
02.10.001.0130	הגבהות בטון בנישות שירות עד רוחב כ-70 ס"מ כולל זיון לפי תכניות אדריכלות	מ'	52.00		
02.10.001.0140	פס הפרדה מאלומיניום בחיבור בין ריצופים שונים דגם AD ספק אייל ציפויים בע"מ כולל ספים בשיפוע.	מ'	60.00		
02.10.001.0150	60/60 ס"מ אריח "גוף מלא" בחדרים רטובים לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	200.00		
02.10.001.0180	פנל אלומיניום במישור בחיפוי במואים מק"ט BFA בגובה 7 ס"מ גמר גוון RAL לבחירת האדריכל	מ'	80.00		
02.10.001.0190	תפר התפשטות בריצוף עם מבנה הקיים	מ'	10.00		
02.10.001.0200	הספקת והנחת יריעות (פלציב) לבידוד אקוסטי היריעות מסוג GA-400 תוצרת פלציב בעובי 10 מ"מ בשטחים ציבוריים כולל עליה הקירות מעל מפלס ריצוף	מ"ר	1,300.00		
	סה"כ לעבודות ריצוף				
02.10.002	חדר מדרגות				
02.10.002.0010	ריצוף לפי מדרגות בחדרי מדרגות לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R10. מחיר יסוד: 120 ש"ח/מ"ר	מ"ר	105.00		
02.10.002.0020	פנל לריצוף לפי מדרגות בחדרי מדרגות לפי רשימת גמרים של אדריכל.	מ'	40.00		
02.10.002.0030	שיפולים (אופקי ואנכי) גרניט מצרי טבעי בגוון אפור כהה מלוטש בצד המדרגות בגובה 7,10 ס"מ טיפוס STN-1 על מדרגות בצורת "ר" לפי רשימת תגמרים של אדריכל.	מ'	150.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.10.002.0040	חיפוי מדרגות בשיש גרניט מצרי טבעי בגוון אפור כהה מלוטש הונד (מט) עם פס נגד החלקה, שלח ברוחב 33 ס"מ ובעובי 3 ס"מ ורום ברוחב 15 ס"מ ובעובי 2 ס"מ, מחיר יסוד 95 ש"ח/מ"א	מ'	280.00		
	סה"כ לחדר מדרגות				
02.10.003	ריצוף עץ ושונות				
02.10.003.0010	ריצוף אופקי עץ על הבמה חדר אודיטוריום לוחות עץ גושני בעובי 5 ס"מ במחיר יסוד של 250 ? למ"ר לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל הכנת תשתית וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת ואישור של יועץ אקוסטיקה	מ"ר	100.00		
02.10.003.0020	כנ"ל אך חזית עץ על הבמה חלק אנכי לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל הכנת שטח וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת ואישור יועץ אקוסטיקה	מ"ר	22.00		
02.10.003.0025	מערכת מדרגות מחופות עץ גושני זהה לחיפוי עץ של הבמה כולל מעקות זכוכית טיפוס MS-17 לפי רשימת אדריכלות המחוברים עם מנטים משני צידי מדרגות לבמה, פס תאורה וכולל כול העבודות והחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.10.003.0026	מערכת מדרגות מחופות עץ גושני זהה לחיפוי עץ של הבמה כולל מעקות זכוכית טיפוס MS-17 לפי רשימת אדריכלות המחוברים עם מנטים משני צידי מדרגות לבמה, פס תאורה וכולל כול העבודות והחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - מערך מדרגות צמוד למעלון נכים	קומפ	1.00		
02.10.003.0030	תוספת לריצוף עץ של במה עבור פתיחת פתחים ועיבוד מסביב אביזרים רצפתיים	קומפ	6.00		
02.10.003.0040	פנל עץ מעל ריצוף אופקי עץ על הבמה לפי רשימת תגמרים אדריכלות.	מ'	65.00		

כתב כמויות - אומדן יועצים

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.10.003.0050	ריצוף עץ באולמות סטודיו ובגשר מעבר למבנה הקיים כולל בידוד + משטח בטון או מדה מתפלסת וכו' לפי פרטים של יועץ אקוסטיקה, אדריכלות כולל הכנת תשתית וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - פרקט תלת שכבתי בעובי 22 מ"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל, כולל תשתית מתאימה ועמידה בתקן אש 921 חלק V.4.3.3	מ"ר	455.00		
02.10.003.0055	תוספת לריצוף עץ עבור ביצוע מדרגות בגשר מעבר למבנה הקיים כולל בידוד + משטח בטון, החלקה וכו' לפי תכנית אדריכלות כולל הכנת שטח וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - פרקט תלת שכבתי בעובי 22 מ"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל, כולל תשתית מתאימה ועמידה בתקן אש 921 חלק V.4.3.3. כולל רום ושלח.	מ'	15.00		
02.10.003.0056	תוספת פרופיל נגד החלקה המשולב בשלח מדרגות של גשר לפי רשימת תגמירים אדריכל ויועץ נגישות.	מ'	15.00		
02.10.003.0060	פנל עץ מעל ריצוף פרקט סטודיו וגשר כולל ביצוע בצורה "ר" מעל מדרגות של גשר לפי רשימת תגמירים אדריכל	מ'	140.00		
02.10.003.0070	ספים בין ריצוף עץ וריצוף גרניט פורצל לפי רשימת תגמירים אדריכל (פס הפרדה)	מ'	42.00		
02.10.003.0090	פרקט תלת שכבתי רוחב לוח 180 מ"מ לפי רשימת גמרים של אדריכל כולל עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	22.00		
02.10.003.0100	תוספת לפרקט תלת שכבתי רוחב לוח 180 מ"מ עבור ביצוע בקוו מעוגל כולל עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	16.00		
02.10.003.0110	תוספת לפרקט תלת שכבתי רוחב לוח 180 מ"מ עבור ביצוע ריצוף סוג ב' כתשתית כולל עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	22.00		
02.10.003.0120	תוספת לפרקט תלת שכבתי רוחב לוח 180 מ"מ עבור ביצוע ריצוף סוג ב' בקוו מעוגל כתשתית כולל עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	16.00		
סה"כ לריצוף עץ ושונות					

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.10.004	חיפויים				
	הערות: - מחיר עבודות חיפויים כולל איטום וטיח מיישר להדבקת חיפוי קרמיקה				
02.10.004.0010	חיפוי קרמיקה לפי רשימת אדריכלות בשירותים ציבוריים במספר גוונים ומידות לפי פריסת חדרים רטובים אדריכלות, כולל רובה. מחיר יסוד: 70 ש"ח/מ"ר	מ"ר	470.00		
02.10.004.0020	חיפוי קרמיקה במידות 100/100 ס"מ בשטח ציבורי קומת קרקע לפי פריסת קירות בתכנית אדריכלות גיליון 5B1-00-B, כולל רובה. מחיר יסוד: 90 ש"ח/מ"ר	מ"ר	40.00		
02.10.004.0030	תוספת לחיפוי קרמיקה שירותים עבור פינת מיגון "אייל" לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל רובה.	מ'	95.00		
02.10.004.0040	חיפוי קרמיקה מעל ארון מטבח תחתון במידות 30/10 ס"מ לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל רובה. מחיר יסוד: 80 ש"ח/מ"ר	מ"ר	3.00		
02.10.004.0050	חיפוי קרמיקה במידות 80/80 ס"מ בשטח ציבורי לפי קומת משרדים בתכנית אדריכלות גיליון *B-501-01, כולל רובה. מחיר יסוד: 110 ש"ח/מ"ר	מ"ר	40.00		
	סה"כ לחיפויים				
02.10.005	הנגשה				
02.10.005.0010	סימון מוביל ברוחב 60 ס"מ מאלומיניום המכיל 3 שורות עם 8 פסיסים בשורה (כל פסיס באורך 30 ס"מ/מ'ח'), סה"כ 24 יח' פסיסים ב-1 מ"א, לרבות קידוח או הדבקה, לפידרישה ת"י 1918 חלק 6 לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל אישור יועץ נגישות.	מ'	18.00		
02.10.005.0020	מסמרות מישושיות (סימן מאתר) בדידים לרבות קידוח או הדבקה, מפליז, בקוטר עד 26 מ"מ ובגובה עד 4 מ"מ למשטח אזהרה (170 יח' למ"א ברוחב 60 ס"מ) ובעומק 12-15 מ"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 6 במידות 60/60 ס"מ לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל אישור יועץ נגישות.	קומפ	3.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.10.005.0030	מסמרות מישושיות (סימן מאתר) בדידים לרבות קידוח או הדבקה, מפליז, בקוטר עד 26 מ"מ ובגובה עד 4 מ"מ למשטח אזהרה (170 יח' למ"א ברוחב 60 ס"מ) ובעומק 12-15 מ"מ, לפי דרישה ת"י 1918 חלק 6 במידות 120/60 ס"מ לפי רשימת תגמרים אדריכלות כולל אישור יועץ נגישות.	קומפ	15.00		
02.10.005.0031	פס מאתר מנירוסטה מותקן בהדבקה במידות 200/60 ס"מ לפי תקן בגוון לפי בחירת אדריכל	קומפ	3.00		
	סה"כ להנגשה				
02.10.006	קופינג				
02.10.006.0010	קופינג אבן מסותת בגובה 5 ס"מ מעל מעקה על הגג לפי רשימת תגמרים ופרטים של אדריכל ברוחב עד 35 ס"מ כולל חריץ מים במחיר יסוד של 100 ? למ"א	מ'	155.50		
02.10.006.0020	אדן שיש/אבן לחלון - עד 25 ס"מ לפי אדריכלות כולל חריץ מים במחיר יסוד של 90 ? למ"א	מ'	35.00		
	סה"כ לקופינג				
	סה"כ לעבודות ריצוף וחיפויים				
02.11	עבודות צבע				
02.11.001	עבודות צבע פנים				
02.11.001.0010	צבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים או גבס, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת צבע יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע לקבלת צבע, כולל פיגום ועבודה בגובה. כולל צביעת קיר בגוונים שונים לפי בחירת אדריכל (כולל חלוקה בגובה לפי גוונים).	מ"ר	3,845.00		
02.11.001.0020	שפכטל אמריקאי בשתי שכבות לפי הוראה של המפקח בלבד	מ"ר	150.00		
02.11.001.0030	צבע אפוקסי על בטון רצפה חדר משאבות בשתי שכבות כולל שכבה מקשרת, חומר נגד החלקה, הכנת השטח וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	25.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.11.001.0040	צביעת קירות פיר מעלית	מ"ר	320.00		
02.11.001.0050	צביעת חיפוי גבס בצבע בגוון אלומיניום לפי בחירת האדריכל לפני הרכבת קיר מסך	מ"ר	75.00		
02.11.001.0060	צבע פוליאור על תחתית תקרות גבס כולל שפכטל ב-2 שכבות, שכבת פריימר ו-3 שכבות צבע פוליאור, גוון צבע לפי בחירת האדריכל. כולל פיגום.	מ"ר	300.00		
02.11.001.0070	צביעת סינר גבס בשחור בגוון לפי בחירת אדריכל, כולל פיגום וכול עבודות לפי פרט IC C, וכו' בגיליון B-500-02. כולל שפכטל ב-2 שכבות	מ"ר	150.00		
02.11.001.0080	חידוש צבע על קירות גשר וחדר מדרגות קיים בצבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים במריחה או בהתזה, לרבות שיוף קירות קיימים, שכבת צבע יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע לקבלת צבע, כולל פיגום, צביעת קיר בגוונים לפי בחירת אדריכל ועבודה בגובה.	מ"ר	100.00		
	סה"כ לעבודות צבע פנים				
02.11.002	עבודות צבע חוץ				
02.11.002.0010	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע על טיח חוץ שפריץ בהתזה (כושר כיסוי 5-6 מ"ר/ליטר), לרבות שכבת יסוד "יסוד קושר" ושתי שכבות "סופרקריל מ.ד." או ש"ע כולל מעקות עלהגג	מ"ר	254.00		
02.11.002.0020	שליכט צבעוני אקרילי "TM10" או ש"ע במרקם גס על קירות טיח, בטון וגבס (פנים וחוץ), בכמות של 2.5-3.0 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית מיישרת.	מ"ר	1,320.00		
	סה"כ לעבודות צבע חוץ				
	סה"כ לעבודות צבע				
02.12	עבודות אלומיניום				
02.12.001	קיר מסך				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות: - זכוכית בהתאם להנחיות של יועץ אקוסטיקה, יועץ תרמי, יועץ מ.א. - קיר מסך ראשי דוגמת אקסטל מטריקס SG 50 עם אגפים קבועים אטומים ושקופים עם כנפי קיפ אמריקאי סמוי לפתיחה כלפי חוץ ו-3 חלונות חילוץ קומתיים ציר צד דוגמת קליל 4750 איטום לפתח הבנייה ב EPDM רציף ו SAUDALI כולל קופינג עליון מפח אלומיניום 2מ"מ ופח גיבוי נסתר ליריעת איטום או שווה ערך זיגוג אגפים שקופים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך. זיגוג אגפים אטומים: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדי+B5+B6 גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' גוון פח עמיד אש: 52 מיקרון בגוון RAL לבחירת האדריכל ב PVDF פרזול כנף קיפ סמוי: ידית עם נעילה רב נקודתית, 2 מספרי חיכוך לפתיחה ו-2 מגבילי פתיחה. פרזול כנף ציר צד לחילוץ: 2 צירים תלת כנפיים, ידית מנוף. הערות: - הכנת SD לאישור לפני ביצוע כולל חתך אופקי ואנכי לכול פריט עם התאמת גמר פנים וגמר חוץ				
02.12.001.0010	קיר מסך טיפוס AL-M-01, 02 לפי רשימת אדריכלות	מ"ר	515.00		
02.12.001.0020	תוספת לקיר מסך טיפוס AL-M-01 עבור דלת חשמלית קורסת במידות 260/250 ס"מ לפי רשימת אדריכלות כולל סוללה וחיבור למערכת גילוי עשן, כולל אישור יועץ בטיחות.	קומפ	1.00		
02.12.001.0030	תוספת עבור חלון סמוי לפתיחה החוצה בקיר מסך לפי מפרט של יועץ אלומיניום	יח'	48.00		
02.12.001.0040	תוספת עבור חלון מילוט סמוי לפתיחה החוצה בקיר מסך לפי מפרט של יועץ אלומיניום	יח'	2.00		
02.12.001.0050	תוספת פרופילים בצורות שונות ומגוונות, כגון: דוגמת "בול-נוז", "חרבות" ועל פי תכנון ודרישה אדריכלית לקיר מסך, עומק 20 ס"מ ואחד לקומה, כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת.	מ'	100.00		
	סה"כ לקיר מסך				
02.12.002	חלון אלומיניום				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.002.0018	חלון אלומיניום דריי קיפ טיפוס AL-W-06 במידות 380/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון תלת אגפי, 2 אגפים בצדדים דריי קיפ ואגף אמצעי קבוע דוגמת אקסטל 475 עם חלון דריי קיפ לפתיחה כלפי פנים איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סיליקון ניטראלי ואיטום פנים עם מרק אקריל או שווה ערך, זיגוג: 6/16/6 ממ' זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופרדור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' פרזול כנף דריי קיפ: מנגנון דריי קיפ וידית מנוף עם נעילה רב נקודתית והגנות	יח'	1.00		
02.12.002.0019	חלון אלומיניום דריי קיפ טיפוס AL-W-07 במידות 120/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון תלת אגפי, דוגמת אקסטל 475 עם חלון דריי קיפ לפתיחה כלפי פנים איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סיליקון ניטראלי ואיטום פנים עם מרק אקריל או שווה ערך, זיגוג: 6/16/6 ממ' זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' פרזול כנף דריי קיפ: מנגנון דריי קיפ וידית מנוף עם נעילה רב נקודתית והגנות	יח'	3.00		
02.12.002.0020	חלון אלומיניום דריי קיפ טיפוס AL-W-08 במידות 80/80 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון דריי קיפ דוגמת אקסטל 475 עם חלון דריי קיפ לפתיחה כלפי פנים איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סיליקון ניטראלי ואיטום פנים עם מרק אקריל או שווה ערך, זיגוג: 6/16/6 ממ' זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' פרזול כנף דריי קיפ: מנגנון דריי קיפ וידית מנוף עם נעילה רב נקודתית והגנות	יח'	6.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.002.0070	חלון אלומיניום דריי קיפ טיפוס AL-W-09 במידות 70/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון דרי קיפ דוגמת אקסטל 475 עם חלון דרי קיפ לפתיחה כלפי פנים איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סיליקון ניטרלי ואיטום סנים עם מרק אקריל או שווה ערך. זיגוג: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינימום פח עמיד אש: 25 מיקרון בגוון 7043 מט RAL לבחירת האדריכל ב-PVDF פרזול כנף דרי קיפ: מנגנון דרי קיפ וידית מנוף עם נעילה רב נקודתית והגנות פינה	יח'	1.00		
02.12.002.0071	חלון אלומיניום דריי קיפ טיפוס AL-W-16 במידות 150/135 ס"מ לפי רשימת אלומיניום, איטום היקפי וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת. חלון דרי קיפ דוגמת אקסטל 475 עם חלון דרי קיפ לפתיחה כלפי פנים איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סיליקון ניטרלי ואיטום פנים עם מרק אקריל או שווה ערך, זיגוג: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינימום פרזול כנף דרי קיפ: מנגנון דרי קיפ וידית מנוף עם נעילה רב נקודתית והגנות	יח'	1.00		
02.12.002.0080	חלון אלומיניום לפתיחה אוטומטית לשחרור עשן קומת קרקע לפי רשימת אדריכלות במידות 120/105 ס"מ (מנוע משולם במערכת פתיחת חלונות אוטומטיות). חלון קיפ חשמלי לשחרור עשן עם מנוע מטאל פרס והזנה נסתרת איטום לפתח הבנייה עם משקוף עיוור 2 מ"מ אטום עם יריעה בוטילית, סיליקון ניטרלי ואיטום סנים עם מרק אקריל או שווה ערך. זיגוג: 6/16/6 מ"מ זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינימום פרזול: 2 צירים תלת כנפיים ומנוע מטאל פרס עליון עם הזנה נסתרת והגנות פינה	יח'	2.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.002.0090	חלון אלומיניום טיפוס AL-W-14 על הגשר מסטודיו במידות 200/200 ס"מ לפי רשימת אלומיניום לפי מפרט של יועץ אלומיניום גיליון *A-402-00	יח'	2.00		
02.12.002.0091	חלון שחרור עשן פתיחה אוטומטית-מקסימלית לתיאום שטח שחרור עשן טיפוס AL-05 במידות 130/70 ס"מ לפי רשימת אלומיניום (מוטמע כחלק מקיר המסך/HPL)	יח'	1.00		
02.12.002.0092	חלון שחרור עשן פתיחה אוטומטית-מקסימלית לתיאום שטח שחרור עשן טיפוס AL-05 במידות 120/90 ס"מ לפי רשימת אלומיניום (מוטמע כחלק מקיר המסך/HPL)	יח'	6.00		
02.12.002.0093	תוספת לחלון פתיחה אוטומטית לשחרור עשן עבור מנוע בהתאם לפתיחת חלון	יח'	7.00		
	סה"כ לחלון אלומיניום				
02.12.003	מחיצה אקוסטית קבועה פנימית - קומת משרדים				
	הערות: - זכוכית במחיצה אקוסטית קבוע פנימית לפי הנחיות של יועץ אקוסטיקה - פרטי ביצוע לפי ספק מחיצה אקוסטית קבוע פנימית כולל הכנת SD ואישור לפני ייצור- ביצוע חיזוקים RHS הנמדדים בפרק 22 כולל פרופיל אופקי מעל המחיצה ורגליים לחיבור פרופיל אופקי לתקרת בטון - כול 2.5 מ' - וויטרינה קבועה קיר מסך דוגמת אקסטל מטריקס SG 50 עם אגפים קבועים שקופים איטום לפתח הבנייה ב EPDM רציף SAUDALI ופח גיבוי נסתר ליריעת איטום או שווה ערך, זיגוג אגפים שקופים מלוא הקומה: 6/12/10 ממ' זכוכית בידודית מחוסמת 2 צדדים Low E AGC VISION 52T או שווה ערך. גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ'				
02.12.003.0030	מחיצה אקוסטית קבועה פנימית טיפוס AL-F01 במידות 152/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	13.00		לא לסיכום
02.12.003.0040	מחיצה אקוסטית קבועה פנימית טיפוס AL-F01 במידות 125/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	6.00		לא לסיכום

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.003.0050	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F01 במידות 142/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	3.00		לא לסיכום
02.12.003.0060	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F01 במידות 96/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		לא לסיכום
02.12.003.0070	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F01 במידות 162/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום וכולל חיבור זכוכית ע"י פוליקרבונט שקוף עם דבק M3	קומפ	2.00		לא לסיכום
02.12.003.0080	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F04 במידות 280/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום וכולל חיבור זכוכית ע"י פוליקרבונט שקוף עם דבק M3	קומפ	2.00		לא לסיכום
02.12.003.0090	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F04 במידות 535/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום וכולל חיבור זכוכית ע"י פוליקרבונט שקוף עם דבק M3	קומפ	2.00		לא לסיכום
02.12.003.0100	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F04 במידות 445/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום וכולל חיבור זכוכית ע"י פוליקרבונט שקוף עם דבק M3	קומפ	1.00		לא לסיכום
02.12.003.0110	מחיצה אקוסטית קבוע פנימית טיפוס AL-F04 במידות 400/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		לא לסיכום
02.12.003.0120	תוספת לדלת ציר צד חד כנפי במידות 100/240 ס"מ טיפוס AL-F02 לפי רשימת אלומיניום למחיצה אקוסטית קבוע פנימית	קומפ	26.00		לא לסיכום
02.12.003.0130	תוספת לדלת ציר צד חד כנפי במידות 100/240 ס"מ טיפוס AL-F05 לפי רשימת אלומיניום למחיצה אקוסטית קבוע פנימית וכולל חיבור זכוכית ע"י פוליקרבונט שקוף עם דבק M3	קומפ	5.00		לא לסיכום
02.12.003.0140	תוספת לחיפוי פח 4 מ"מ מרובד דוגמת אלוקובונד עמיד אש פנימי פריט טיפוס AL-F03 לפרט במידות 22/240 ס"מ מפגש מחיצת גבס עם מחיצה אקוסטית לפי פרט אדריכלות	קומפ	21.00		לא לסיכום

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.003.0150	תוספת לחיפוי פח 4 מ"מ מרובד דוגמת אלוקובונד עמיד אש פנימי פריט טיפוס AL-F03 לפרט במידות 10/240 ס"מ מפגש מחיצת גבס עם מחיצה אקוסטית לפי פרט אדריכלות	קומפ	1.00		לא לסיכום
02.12.003.0151	תוספת לחיפוי פח 4 מ"מ מרובד דוגמת אלוקובונד עמיד אש פנימי פריט טיפוס AL-03 לפרט במידות 32/240 ס"מ מפגש עמוד בטון עם מחיצה אקוסטית פנימית לפי פרט אדריכלות ולפי רשימת אלומיניום	קומפ	4.00		לא לסיכום
02.12.003.0152	תוספת לחיפוי פח 4 מ"מ מרובד דוגמת אלוקובונד עמיד אש פנימי פריט טיפוס AL-03 לפרט במידות 64/240 ס"מ מפגש עמוד בטון עם מחיצה אקוסטית פנימית לפי פרט אדריכלות ולפי רשימת אלומיניום	קומפ	3.00		לא לסיכום
02.12.003.0180	דלת אלומיניום למשרדים במידות כלליות של 90/210 ס"מ כולל כל אמצעי האטימה ודרישות אקוסטיות סטופר וכו' לפי פרטי מחיצות אקוסטיות טיפוס AL-F02 + 05 וכפי שמופיע בתוכניות M,B,G-101-00 (חלק הדלת בלבד)	יח'	31.00		
02.12.003.0190	חלון קבוע מזכוכיות למשרדים משולב בקירות גבס בהתאם לפרטי ביצוע בתוכניות -101-00 M,B,G פרטי ביצוע AL-F01 + 04 כולל כל הדרוש (מחיר לפי מ"ר)	מ"ר	65.00		
	סה"כ למחיצה אקוסטית קבועה פנימית - קומות משרדים				
02.12.004	ויטרינות קבועות בחזית				
	- זכוכית בוטרינות אלומיניום לפי הנחיות של יועץ אקוסטיקה, יועץ תרמי, יועץ מ.א. - פרטי ביצוע לפי ספק ויטרינות אלומיניום - הכנת SD לאישור אדריכל - לפימפרט טכני של יועץ אלומיניום				
02.12.004.0010	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-01 במידות 390/260 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		
02.12.004.0020	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-02 במידות 540/260 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		
02.12.004.0030	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-03 במידות 150/230 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	2.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.004.0040	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-04 במידות 1000/230 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		
02.12.004.0050	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-05 במידות 715/230 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		
02.12.004.0060	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-05 במידות 715/230 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	2.00		
02.12.004.0070	ויטרינת אלומיניום קבועה טיפוס AL-W-07 במידות 100/100 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	קומפ	3.00		
02.12.004.0071	ויטרינת אלומיניום טיפוס AL-03 במידות 280/250 ס"מ כוללת דלת דו כנפית במידות 210/250 ס"מ + חלון צד- חלק עליון פתיחה מלאה לשחרור עשן (מוטמע כחלק מקיר המסך/HPL) לפי רשימת אלומיניום	קומפ	1.00		
02.12.004.0080	ויטרינת אלומיניום קבועה במידות 170/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום לפי גיליון 402-A-00	קומפ	2.00		
	סה"כ לויטרינות קבועות בחזית				
02.12.005	מעקה זכוכית ושונות				
02.12.005.0010	מעקה זכוכית לפי פרטים ותכניות אדריכלות כולל אישור מכון התקנים לביצוע ותשלום למכון התקנים, אישור של קונסטרוקטור לחיבור מעקה ותשלום לקונסטרוקטור.	מ'	7.30		
02.12.005.0020	דלת זכוכית של מעלון נכים בעליה לבמה טיפוס MS-18 לפי רשימת אדריכלות כולל קיבוע, פתיחה וכו' וכולל כול העבודות והחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת ואישור של יועץ נגישות	קומפ	1.00		
	סה"כ למעקה זכוכית ושונות				
02.12.006	חיפוי HPL				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות: - הכנת SD לאישור לפי ביצוע - קיר מלבני מחופה 6 מ"מ HPL עמיד לתגובות באש על פי תקן 755 מרוחק 20 ס"מ מינ' ממישור התשתית כולל מערכת פילוס פלשוניגים מכופפים סביב כל פתחי קירות המסך וכל זוויות השלמה הנדרשות בכל היקף כולל פרטי קופינג עליון על פי תכניות וחזיתות האדריכל כולל לוח HPL על דלת מסגרות 2 AL0 ואריח HPL מחורר בחזית חלון רפפה AL - 04 גוון לבחירת האדריכל - איטום קיר התשתית על ידי אחרים לפי הנחיות יועץ האיטום				
02.12.006.0010	חיפוי קירות ע"י לוחות "HPL" במידות 114/180 ס"מ בעובי 6 מ"מ בהרכבה נסתרת בגוונים לפי בחירת אדריכל, עשויים מפורמייקה עבה רב שכבתית, עמידה בפני מים ולחות, צבע חיצוני מתאים לתנאי UV וחיפוי חוץ, בגוונים שונים או בגוון עץ, לרבות קונסטרוקציית משנה מאלומיניום, קונסטרוקציית הרחקת מקיר חיצוני, חיבורים אטומים וכו' כדוגמת "STB חדשנות בבניה" או ש"ע, בשיטת התלייה היבשה מאווררת, בעיגון גלוי בניטים/קליפסים. לפי אישור יועץ בטיחות. כולל הכנת SD. לפי רשימת אלומיניום. המדידה לפי שטח חזית כולל שטח גליפים.	מ"ר	1,100.00		
02.12.006.0011	אריח HPL אירח מחורר הסתרה לרפפה (מוטמע כחלק מקיר מסך/HPL) טיפוס AL-04 במידות, 160/100, 120/100, 175/85 ס"מ	יח'	3.00		
02.12.006.0020	קופינג עליון לגג, פלשוניג, קרניזים, אדני וחשפי חלונות, ברוחב פרוס עד 1.0 מ', למבנה ששטחו המחופה ב-HPL וקיר מסך, פח אלומיניום מכופף בעובי 2 מ"מ. גוון: RAL לבחירת האדריכל ב-PVDF בעובי 30 מיקרון מינ'	מ'	110.00		
	סה"כ לחיפוי HPL				
02.12.007	דלתות אלומיניום				
02.12.007.0010	דלת אלומיניום ציר צד חד כנפי קומת קרקע טיפוס AL-D-01 במידות 135/240 ס"מ לפי רשימת אלומיניום	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.12.007.0020	דלת אלומיניום דו כנפית טיפוס AL-02 במידות 180/260 ס"מ בחיפוי HPL כולל ידיות בהלה לפי רשימת אלומיניום (מוטמע כחלק מקיר המסך/HPL)	יח'	1.00		
	סה"כ לדלתות אלומיניום				
02.12.008	גגון אלומיניום				
	הערות: - גגון פלדה עם מוטות פלדה לביצוע על ידי אחרים כולל זכוכיות 12/0.89/12 מ"מ רבודה מחוסמת חלבית לזיגוג הגגון בגוון לבחירת האדריכל מעוגנת למסגרות הפלדה עם תותבי נירוסטה וברגים בולטים גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ'				
02.12.008.0010	גגון אלומיניום במידות כ-620/170 ס"מ טיפוס AL-01 כולל מערכת תליה מקיר מסך.	קומפ	1.00		
	סה"כ לגגון אלומיניום				
	סה"כ לעבודות אלומיניום				
02.15	מיתקני מיזוג אויר				
02.15.001	מתקני קרור				
02.15.001.0010	יחידת קרור מים לתפוקת קרור של T.R 45 כולל קיט הידרוני	יח'	3.00		
	סה"כ למתקני קרור				
02.15.002	ציוד טיפול באויר				
02.15.002.0010	יחידת טיפול באויר צח לספיקה של 15,000 רלמ"ד לפי מפרט טכני ותוכניות	יח'	1.00		
02.15.002.0020	יחידת טיפול באויר צח לספיקה של 9,000 רלמ"ד לפי מפרט טכני ותוכניות	יח'	1.00		
02.15.002.0030	יחידת טיפול באויר צח לספיקה של 6,000 רלמ"ד לפי מפרט טכני ותוכניות	יח'	1.00		
02.15.002.0040	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-450)	קומפ	9.00		
02.15.002.0050	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-600)	קומפ	23.00		
02.15.002.0060	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-700)	קומפ	2.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.002.0070	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-800)	קומפ	2.00		
02.15.002.0080	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-1000)	קומפ	1.00		
02.15.002.0090	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-1500)	קומפ	1.00		
02.15.002.0100	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AWSQ-2000)	קומפ	12.00		
02.15.002.0110	יחידת מפוח נחשון שקטה במיוחד 6 שורות (AW-2500) אופקית או אנכית	קומפ	3.00		
02.15.002.0130	יחידת מפוח נחשון 6 שורות (AW-3000) אופקית או אנכית	קומפ	2.00		
02.15.002.0140	יחידת מפוח נחשון לאויר צח 6 שורות (AWS-1500)	קומפ	1.00		
02.15.002.0150	מפוח יניקה משירותים בתא אקוסטי 8500מקל"ש WLEF-RO/3	יח'	1.00		
02.15.002.0160	מפוח יניקה כללי בתא אקוסטי 7,000מקל"ש EF-RO/1	יח'	1.00		
02.15.002.0170	מפוח יניקה מטבחונים בתא אקוסטי 600 מקל"ש KEF-RO/4	יח'	1.00		
02.15.002.0180	מפוח יניקה בתא אקוסטי 2500 מקל"ש EF-RO/2	יח'	1.00		
02.15.002.0190	מפוח פיצוי אוויר 8000 מקל"ש SUF-RO11/12	יח'	2.00		
02.15.002.0200	מפוח שחרור עשן 250/2h לספיקה של 18,000 רמל"ד	יח'	2.00		
	סה"כ לצידוד טיפול באויר				
02.15.004	צנרת ואביזרים				
02.15.004.0010	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך כולל קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 1/2"	מ'	15.00		
02.15.004.0020	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך כולל קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי "	מ'	15.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.004.0030	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך כולל קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 1"	מ'	45.00		
02.15.004.0040	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך כולל קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 1¼"	מ'	45.00		
02.15.004.0050	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך כולל קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 1½"	מ'	45.00		
02.15.004.0060	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך כולל קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 2"	מ'	60.00		
02.15.004.0070	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך ללא קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 3"	מ'	230.00		
02.15.004.0080	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך ללא קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 4"	מ'	150.00		
02.15.004.0090	צנור פלדה שחורה SCH-40 ללא תפר, חיבורים בריתוך ללא קשתות והסתעפויות בקוטר נומינלי 6"	מ'	150.00		
02.15.004.0100	ספחי צנרת: SCH-40 קשתות, מעברים, הסתעפויות, לרבות בדוד תרמי מושלם בקוטר נומינלי 3"	יח'	40.00		
02.15.004.0110	ספחי צנרת: SCH-40 קשתות, מעברים, הסתעפויות, לרבות בדוד תרמי מושלם בקוטר נומינלי 4"	יח'	60.00		
02.15.004.0120	ספחי צנרת: SCH-40 קשתות, מעברים, הסתעפויות, לרבות בדוד תרמי מושלם בקוטר נומינלי 6"	יח'	40.00		
02.15.004.0130	צינור מגוולן דרג ב' בקוטר נומינלי 1¼"	מ'	10.00		
02.15.004.0140	צינור מגוולן דרג ב' בקוטר נומינלי 1½"	מ'	10.00		
02.15.004.0150	ססתום מים כדורי, כדוגמת שגיב, עם מאריך לצורך בדוד בקוטר נומינלי ½"	יח'	5.00		
02.15.004.0160	ססתום מים כדורי, כדוגמת שגיב, עם מאריך לצורך בדוד בקוטר נומינלי ¾"	יח'	5.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.004.0170	שסתום מים כדורי, כדוגמת שגיב, עם מאריך לצורך בדוד בקוטר נומינלי 1"	יח'	75.00		
02.15.004.0180	שסתום מים כדורי, כדוגמת שגיב, עם מאריך לצורך בדוד בקוטר נומינלי 1¼"	יח'	5.00		
02.15.004.0190	שסתום מים כדורי, כדוגמת שגיב, עם מאריך לצורך בדוד בקוטר נומינלי 1½"	יח'	30.00		
02.15.004.0200	שסתום מים כדורי, כדוגמת שגיב, עם מאריך לצורך בדוד בקוטר נומינלי 2"	יח'	15.00		
02.15.004.0210	שסתום פרפר כמפורט כולל אוגנים בקוטר נומינלי 3"	יח'	10.00		
02.15.004.0220	שסתום פרפר כמפורט כולל אוגנים בקוטר נומינלי 4"	יח'	14.00		
02.15.004.0230	שסתום פרפר כמפורט כולל אוגנים בקוטר נומינלי 6"	יח'	6.00		
02.15.004.0240	מסנן מים כולל רשת נירוסטה 40 מ"ש, וברז הורקה בקוטר נומינלי 1¼"	יח'	2.00		
02.15.004.0250	מסנן מים כולל רשת נירוסטה 40 מ"ש, וברז הורקה בקוטר נומינלי 1½"	יח'	2.00		
02.15.004.0260	מסנן מים כולל רשת נירוסטה 40 מ"ש, וברז הורקה בקוטר נומינלי 2"	יח'	2.00		
02.15.004.0270	מסנן מים כולל רשת נירוסטה 40 מ"ש, וברז הורקה בקוטר נומינלי 3"	יח'	2.00		
02.15.004.0280	מסנן מים כולל רשת נירוסטה 40 מ"ש, וברז הורקה ואוגנים בקוטר נומינלי 4"	יח'	5.00		
02.15.004.0290	שסתום אל חוזר בקוטר נומינלי 4"	יח'	3.00		
02.15.004.0300	חיבור גמיש, דו-גלי, כדוגמת תוצרת מייסון כולל אוגנים בקוטר נומינלי 4"	יח'	6.00		
02.15.004.0310	שסתום שחרור אור אוטומטי בקוטר 1" לרבות ברזים וניקוז כדוגמת תוצרת א.ר.י לפי המפרט הטכני והתכניות	קומפ	20.00		
02.15.004.0320	מיכל התפשטות סגור XT עם דיאפגרמה בעל נפח התפשטות של 250 ליטר כולל כל החיבורים והאביזרים	קומפ	2.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.004.0330	מכלול מערכת הזנת מי רשת כולל בין היתר מז"ח תקני וכל האבזרים לפי המפרט הטכני והתכניות	קומפ	1.00		
	סה"כ לצנרת ואביזרים				
02.15.005	מערכת פיזור אויר				
02.15.005.0010	תעלות אויר מפח מגולוון ללחץ נמוך לרבות אטימת התעלות ע"י סרט הדבקה לפי המפרט הטכני והתוכניות	מ"ר	3,650.00		
02.15.005.0020	תעלות אויר מפח מגולוון בעובי מינימלי של 1.25 מ"מ ובחיבורי אוגנים כולל אטמים כמפורט (משמשות לשחרור עשן בלבד)	מ"ר	210.00		
02.15.005.0030	יציאה עגולה מתעלת אוויר ראשית באורך 10 ס"מ בקוטר 6" לרבות מדף פרפר עם "זיגה", ובידוד טרמי חיצוני לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפ	15.00		
02.15.005.0040	יציאה עגולה מתעלת אוויר ראשית באורך 10 ס"מ בקוטר 8" לרבות מדף פרפר עם "זיגה", ובידוד טרמי חיצוני לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפ	3.00		
02.15.005.0050	יציאה עגולה מתעלת אוויר ראשית באורך 10 ס"מ בקוטר 10" לרבות מדף פרפר עם "זיגה", ובידוד טרמי חיצוני לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפ	60.00		
02.15.005.0060	תעלות אויר גמישות בקוטר 6" כמפורט	מ'	20.00		
02.15.005.0070	תעלות אויר גמישות בקוטר 8" כמפורט	מ'	10.00		
02.15.005.0080	תעלות אויר גמישות בקוטר 10" כמפורט	מ'	90.00		
02.15.005.0090	מפזר אויר תקרתי מאלומיניום משוך צבוע או אנודיז בגוון כלשהוא כולל מיישר זרימה ווסת כמות אויר בשטח קטן מ-0.1 מ"ר	יח'	2.00		
02.15.005.0100	מפזר אויר תקרתי מאלומיניום משוך צבוע או אנודיז בגוון כלשהוא כולל מיישר זרימה ווסת כמות אויר בשטח גדול מ-0.1 מ"ר	מ"ר	27.00		
02.15.005.0110	מפזר אויר קירי מאלומיניום משוך צבוע או אנודיז בגוון כלשהוא כולל מסגרת עץ ווסת כמות אויר בשטח גדול מ-0.1 מ"ר	מ"ר	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.005.0120	תריס אויר חוזר מאלומיניום משוך צבוע או אנודיזיז בגוון כלשהוא כולל ווסת כמות אויר בשטח גדול מ-0.1 מ"ר עם מסנן.	מ"ר	4.00		
02.15.005.0130	תריס אויר חוזר מאלומיניום משוך צבוע או אנודיזיז בגוון כלשהוא לא כולל ווסת כמות אויר בשטח גדול מ-0.1 מ"ר עם מסנן	מ"ר	27.00		
02.15.005.0140	תריס אויר חוזר מאלומיניום משוך צבוע או אנודיזיז בגוון כלשהוא כולל ווסת כמות אויר בשטח קטן מ-0.1 מ"ר	יח'	5.00		
02.15.005.0150	מפזר אוויר קווי כדוגמת תוצרת יעד דגם SLT-25 עם 2 חריצים "1 ללא שוליים כולל משקוף סמוי להתקנה, כולל פלנום פיזור אוויר מפח מבודד ויציאות חיבור לתעלה ראשית	מ'	50.00		
02.15.005.0160	ווסת כמות אוויר בשטח עד 0.1 מ"ר	יח'	40.00		
02.15.005.0170	מדף אוויר לוויסות עם כפות לפעולה הפוכה כדוגמת תוצרת אלקטרה עם גלגי שיניים בשטח עד 0.25 מ"ר	יח'	15.00		
02.15.005.0180	מדף אויר לוויסות עם כפות לפעולה הפוכה כדוגמת תוצרת אלקטרה עם גלגי שיניים בשטח גדול מ-0.25 מ"ר	מ"ר	8.00		
02.15.005.0190	מדף אש/עשן מבוסן כולל דלת גישה סטנדרטית, בשטח עד 0.25 מ"ר	יח'	8.00		
02.15.005.0200	מדף אש/עשן מבוסן כולל דלת גישה סטנדרטית, בשטח גדול מ-0.25 מ"ר	מ"ר	2.00		
02.15.005.0210	תוספת מחיר למדף אש/עשן בגין מנוע בהספק ומתח מתאימים כולל חיבור מפסיקי גבול לחיווי במערכת הבקרה וחיבור חשמלי למערכת בקרת אש/עשן או לוחות חשמל כולל אינסטלציה חשמלית, הגדלת לוח חשמל וכל הדרוש עד לפעולה מושלמת	קומפ	18.00		
02.15.005.0220	אטימה וצביעה בצבע מגן של תעלות אויר על הגג כמפורט	מ"ר	150.00		
02.15.005.0230	משתיק קול להתקנה בתעלות או פתחים במידות שונות כדוגמת תוצרת ח.נ.א דגם L כולל תליות, חיזוקים ואטימות.	מ"ק	5.00		
	סה"כ למערכת פיזור אויר				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.006	בידוד				
02.15.006.0010	בידוד טרמי-אקוסטי פנימי לתעלות אויר בעובי 1" כמפורט	מ"ר	1,700.00		
02.15.006.0020	בידוד טרמי אקוסטי פנימי לתעלות אויר בעובי 2" כמפורט	מ"ר	150.00		
02.15.006.0030	בידוד צנרת מים עשוי שרוולי גומי סינטטי בעובי 1" עם עטיפת סילפלסט גזה לצינור בקוטר נומינלי 1/2"	מ'	20.00		
02.15.006.0040	בידוד צנרת מים עשוי שרוולי גומי סינטטי בעובי 1" עם עטיפת סילפלסט גזה לצינור בקוטר נומינלי 3/4"	מ'	20.00		
02.15.006.0050	בידוד צנרת מים עשוי שרוולי גומי סינטטי בעובי 1" עם עטיפת סילפלסט גזה לצינור בקוטר נומינלי 1"	מ'	45.00		
02.15.006.0060	בידוד צנרת מים עשוי שרוולי גומי סינטטי בעובי 1" עם עטיפת סילפלסט גזה לצינור בקוטר נומינלי 1 1/4"	מ'	45.00		
02.15.006.0070	בידוד צנרת מים עשוי שרוולי גומי סינטטי בעובי 1" עם עטיפת סילפלסט גזה לצינור בקוטר נומינלי 1 1/2"	מ'	45.00		
02.15.006.0080	בידוד צנרת מים עשוי שרוולי גומי סינטטי בעובי 1" עם עטיפת סילפלסט גזה לצינור בקוטר נומינלי 2"	מ'	60.00		
02.15.006.0090	בידוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח צבוע לצינור בקוטר נומינלי 1"	מ'	10.00		
02.15.006.0100	בידוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח צבוע לצינור בקוטר נומינלי 1 1/4"	מ'	2.00		
02.15.006.0110	בידוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח צבוע לצינור בקוטר נומינלי 1 1/2"	מ'	2.00		
02.15.006.0120	בידוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח צבוע לצינור בקוטר נומינלי 2"	מ'	2.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.006.0130	בדוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח מגוולן צבוע לצינור בקוטר נומינלי 3"	מ'	2.00		
02.15.006.0140	בדוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח מגוולן צבוע לצינור בקוטר נומינלי 4"	מ'	40.00		
02.15.006.0150	בדוד צנרת מים עשוי פוליאוריתן יצוק בעובי 2" בתוך מעטפת פח מגוולן צבוע לצינור בקוטר נומינלי 6"	מ'	100.00		
02.15.006.0160	בדוד צנרת מים בתרמילים מסיבי זכוכית "דואל-טמפ" בעובי 2" עם עטיפת פח מגוולן צבוע כמפורט לצינור בקוטר נומינלי 3"	מ'	230.00		
02.15.006.0170	בדוד צנרת מים בתרמילים מסיבי זכוכית "דואל-טמפ" בעובי 2" עם עטיפת פח מגוולן צבוע כמפורט לצינור בקוטר נומינלי 4"	מ'	80.00		
02.15.006.0180	בדוד צנרת מים בתרמילים מסיבי זכוכית "דואל-טמפ" בעובי 2" עם עטיפת פח מגוולן צבוע כמפורט לצינור בקוטר נומינלי 6"	מ'	10.00		
02.15.006.0190	בידוד אביזרי צנרת קוטר 3" כגון, שסתום, אל חוזר, מסנן וכו' בשרוולי גומי סינטטי לפי המפרט הטכני והתוכניות	יח'	18.00		
02.15.006.0200	בידוד אביזרי צנרת קוטר 4" כגון, שסתום, אל חוזר, מסנן וכו' בשרוולי גומי סינטטי לפי המפרט הטכני והתוכניות	יח'	40.00		
02.15.006.0210	בידוד אביזרי צנרת קוטר 6" כגון, שסתום, אל חוזר, מסנן וכו' בשרוולי גומי סינטטי לפי המפרט הטכני והתוכניות	יח'	10.00		
	סה"כ לבידוד				
02.15.007	מערכות שונות ועבודות עזר				
02.15.007.0010	מערכת סינון למקלטים כדוגמת תוצרת בית אל דגם "תיבת נוח סמויה" (Hidden 50) (600/300) כולל מסנן אב"כ, מפוח, שסתומי הדף ושחרור לחץ, אוגנים, תעלות, משתיקי קול, מד ספיקה וכל הדרוש עד פעולה מושלמת.	קומפ	3.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.007.0040	מד לחץ לצנרת מים למדידה בשתי נקודות כולל 2 ברזי יד, ברז שחרור אוויר וצינור מפותל	קומפ	6.00		
02.15.007.0050	מד טמפ' מותקן בצנרת מים כולל כיסן מתאים	יח'	12.00		
02.15.007.0060	מד חום כספית לתעלת אוויר	יח'	3.00		
02.15.007.0070	מערכות לטיוב מים במעגל סגור	קומפ	1.00		
02.15.007.0080	פרט אטימה ובדוד צנרת בתוך שרוול חדירה לממ"מ כולל בלוק כדוגמת MCT כנדרש לפי פרטי הג"א לצנרת בכל קוטר העוברת בשרוול בקוטר עד 4"	קומפ	6.00		
02.15.007.0090	עטיפה חסינת אש מותקנת על תעלת מנדפים בהתאם לת"י 1001/6 (בכל עובי או מספר שכבות נדרש). המדידה במ"ר לפי שטח התעלה	מ"ר	10.00		
02.15.007.0100	זווית מתכת תקנית לעיגון יריעות קרמיות לקיר או לתקרת בטון עבור יישום עטיפת תעלה ב-2 או 3 צדדים של התעלה כולל ברגים ואמצעי עיגון לפי הנחיות יצרן ובהתאם לתקנים	מ'	2.00		
02.15.007.0110	פירוק יחידת מפוח נחשון קיימת ופניה לאתר פסולת	קומפ	4.00		
02.15.007.0120	פירוק תעלות פח מסוג כלשהו ופינוי לאתר פסולת	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכות שונות ועבודות עזר				
02.15.008	מערכות חשמל				
02.15.008.0010	לוח חשמל CP-1 A כולל משני מהירות	קומפ	1.00		
02.15.008.0020	לוח חשמל CP-2 A כולל משני מהירות	קומפ	1.00		
02.15.008.0030	אינסטלציה וחיווט חשמלי ללוח חשמל וכל הציוד ואביזרי הפיקוד הקשורים איתו CP-1A	קומפ	1.00		
02.15.008.0040	אינסטלציה וחיווט חשמלי ללוח חשמל וכל הציוד ואביזרי הפיקוד הקשורים איתו CP-2A	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.008.0050	אינסטלציה וחיווט חשמלי ללוח חשמל וכל הציוד ואביזרי הפיקוד הקשורים איתו לוח פיקוד בגג - (מפוחי נחשון, תקשורת, מדפי פיקוד, מדפי אש/עשן)	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכות חשמל				
02.15.009	מערכות פיקוד ובקרה				
02.15.009.0010	תוספת של כל מערכת החומרה והתוכנה עבור מערכת הבקרה במבנה כולל שרטוט מסכים ותוכנת פעולה, תקשורת בין הבקרים ומערכת הבקרה הראשית הכל עד פעולה מלאה.	קומפ	1.00		
02.15.009.0020	מערכת בקרה מושלמת למערכת מים קרים, כיבוי והפעלת מכונות לפי תפמ, חיבור למתאמי וכרטיסי תקשורת למערכת הבקרה עם אפשרות כיוון טמפ' בבקרה, מכלול מדידת אנרגיה הכולל מד ספיקה ורגשים, ברז פיקוד לשמירת לחץ ורגש לחץ הפרשי	קומפ	1.00		
02.15.009.0030	מד ספיקת מים מגנטי בקוטר 4"	יח'	3.00		
02.15.009.0040	מערכת בקרה מושלמת עבור יחידת אויר צח כולל אביזרים נלווים, ברז פיקוד, רגשי טמפרטורה לחות ולחץ להפעלה מושלמת	קומפ	1.00		
02.15.009.0050	מערכת בקרה מושלמת עבור יחידת טיפול באוויר כולל אביזרים נלווים, ברז פיקוד, רגשי טמפרטורה לחות ולחץ להפעלה מושלמת.	קומפ	2.00		
02.15.009.0060	מערכת בקרה מושלמת עבור מפוח שחרור עשן וכל מדפ' אש/עשן הקשורים עימו	קומפ	2.00		
02.15.009.0070	מערכת בקרה מושלמת עבור מפוח אוורור שירותים/מטבחונים וכל מדפי אש/עשן הקשורים עימו	קומפ	2.00		
02.15.009.0080	מערכת בקרה מושלמת עבור יחידת מפוח נחשון כלשהיא הקשורה למערכת הבקרה DDC כמפורט	קומפ	50.00		
02.15.009.0110	רגש טמפ' בתוך צנרת מים, כולל חיבור לבקר, מעבר לנדרש במערכת הבקרה	קומפ	4.00		
02.15.009.0111	רגש לחץ מים בתוך צנרת מים, כולל חיבור לבקר, מעבר לנדרש במערכת הבקרה	קומפ	4.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.009.0112	רגש טמפרטורה ולחות לאוויר , כולל חיבור לבקר, מעבר לנדרש במערכת הבקרה	קומפ	4.00		
02.15.009.0113	רגש טמפרטורה ולחות לאוויר , כולל חיבור לבקר, מעבר לנדרש במערכת הבקרה	קומפ	4.00		
02.15.009.0150	ווסת מהירות למנוע בהספק של עד 5.5 כ"ס	יח'	1.00		
02.15.009.0160	מערכת פיקוד לאוויר צח לחדר לפי פעולת מזגן	יח'	3.00		
02.15.009.0170	מפעיל מדף ויסות מפקד פרופורציונלי כדוגמת בלימו	יח'	5.00		
	סה"כ למערכות פיקוד ובקרה				
02.15.010	אישור 1001, אטימת מעברי אש				
02.15.010.0010	אישור מכון התקנים לתקן ת"י 1001 כולל תשלום אגרה. כולל פתיחת תיק במכון התקנים, אישור שלב תכנון ואישור שלב ביצוע)	קומפ	1.00		
02.15.010.0020	ביצוע איטום מעברי אש בכול המבנה באמצעות מערכות איטום נגד אש בהתאמה לתקן ת"י 2174 לרבות ביצוע ע"י קבלן מוסמך לביצוע אטימות אש, קבלת אישור מכון התקנים/מעבדה מוסמכת וכולל תשלום אגרה ולייוי מכון התקנים/מכון מוסמך. כולל תיאום עם יועץ בטיחות של הפרויקט.	קומפ	1.00		
	סה"כ לאישור 1001, אטימת מעברי אש				
	סה"כ למיתקני מיזוג אויר				
02.17	מעליות				
02.17.001	מעליות נוסעים . 1-2				
	הערות: מחיר הוא לפי אופן מדידה: 1 קומפ' - 2 מעליות ביחד				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.17.001.0010	מחיר מעליות: 13 נוסעים, 1000 ק"ג, 5 תחנות, גובה הרמה כ- 17.48 מ', פיקוד מאסף "דופלקס", לרבות: הציוד, הובלה, הרכבה, מכס, מיסים, אחריות, הכל מוכן לשימוש כמתואר במפרט הטכני, הנחיות ואישור של יועץ נגישות וכו'. כולל אישור מכון התקנים ומשרד העבודה כולל תשלום אגרה. שנת אחריות אחת ושנת שירות כולל חלקי חילוף אחת כלולים במחיר המעלית. אופן מדידה: 1 קומפ' - 2 מעליות	קומפ	1.00		
02.17.001.0020	מחיר לקורות הפרדה ורשת הפרדה בפיר מעלית ל-2 מעליות.	קומפ	1.00		
02.17.001.0021	מחיר לתוספת תחנה בעתיד כולל תוספת פסי נסיעה וארכת קבלים, תוספת גובה הרמה ל-2 מעליות וכו'	קומפ	0.00		
02.17.001.0030	מחיר ל-2 שנות שרות ואחריות ל-2 מעליות.	קומפ	1.00		
02.17.001.0031	מחיר שרות לשנה לאחר תקופת האחריות (שנת אחריות אחת כלולה במחיר של מעלית)	קומפ	1.00		לא לסיכום
02.17.001.0032	מחיר שרות לשנה לאחר תקופת האחריות כולל חלקי חילוף (שנת שירות כולל חלקי חילוף אחת כלולים במחיר המעלית)	קומפ	1.00		לא לסיכום
02.17.001.0052	פיגום בפיר מעלית לעבודה של הקבלן מעליות על תכנית ביצוע של קבלן מעליות, סילוק פירוק פיגום בסיום העבודה ופינוי מהשטח וכו'. אופן מדידה: 1 קומפ' לכול מעלית בנפרד	קומפ	2.00		
02.17.001.0062	צביעת קירות פירי מעליות כולל הכנת קירות לפני צבע כגון חיתוך חוטים, סגירת רווחים בין הבלוקים וכו'.	מ"ר	776.00		
02.17.001.0082	תכנון וביצוע מעלון נכים באודיטוריום לפי מפרט של יועץ מעליות ויועץ נגישות. כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת ואישור מכון התקנים כוללתשתום אגרה למכון התקנים. כולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת מתקן מושלם ופועל.	קומפ	1.00		
	סה"כ למעליות נוסעים . 1-2				
	סה"כ למעליות				
	תשתיות תקשורת				02.18

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.18.001	תשתיות תקשורת				
	כל המחירים בכתב כמויות זה על כל סעיפיו יכללו: אספקה, התקנה, הובלה, תכנות, הטמעה, הדרכה, כיוונים, כיוול, חיבורים, אביזרים ואמצעים נילווים וכל הנדרש להתקנה והפעלה מושלמת של הפריט והמערכת, לרבות עבודה בגובה עד גובה עבודה בסולם ג. כולל שרות ואחריות באתר לשנה מיום המסירה. מפרטים והנחיות מצורפים בנספחים.				
02.18.001.0020	אספקה, התקנה, חיווט, סימון ובדיקה של נקודת תקשורת קומפלט הכוללת: שקע RJ-45 STP בעמדת עבודה ובפנל ניתוב, כבל להתקנה פנימית (Indoor) TP 1-1,500HHz בסיכוך רשת נחושת (8W CAT7A S/F) בצפיצות של 55% והחלק היחסי בפנל הניתוב. הכבל תוצרת טלדור כבלים מק"ט-99XG504122, השקע תוצרת חברת RIT דגם R3110682, לוח הניתובתוצרת חברת RIT דגם R3735082 או שווי ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	358.00		
02.18.001.0030	אספקה, התקנה, חיווט, סימון ובדיקה של נקודת תקשורת קומפלט הכוללת: שקע RJ-45 STP בעמדת עבודה ובפנל ניתוב, כבל להתקנה חיצונית (Outdoor) TP 1-1,200HHz בסיכוך רשת נחושת בצפיצות של 55% והחלק היחסי בפנל הניתוב. הכבל תוצרת טלדור כבלים מק"ט-9928006101, השקע תוצרת חברת RIT דגם R3110682, לוח הניתוב תוצרת חברת RIT דגם R3735082 או שווי ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	4.00		
02.18.001.0040	אספקה והתקנה כבל גישור CAT 6A 4x2x26 AWG STP באורך של עד 100 מ"מ כולל 2 מחברי RJ45 מסוככים כולל מגפונים צבעונים כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל, הכל כמתואר במפרט הטכני. כבל הגישור מתוצרת חברת RIT מק"ט R3268XXX או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	363.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.18.001.0050	אספקה והתקנה כבל גישור CAT 6A 4x2x26 AWG STP באורך של עד 300 ס"מ כולל 2 מחברי RJ45 מסוככים כולל מגפונים צבעונים כולל סימון במיספור רציף בשרוול מתכווץ צבעוני בקצוות הכבל, הכל כמתואר במפרט הטכני. כבל הגישור מתוצרת חברת RIT מק"ט R3268XXX או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.	יח'	363.00		
02.18.001.0060	אספקה והתקנת כבל נחושת 100 זוגות בקוטר מוליך 0.5 מ"מ, 100 אוהם, בתקן בזק, להתקנה חיצונית, ללא שריון - כולל ג'ל חוסם לחות ומעטה חיצוני פוליאיתילן שחורעמיד בקרינת UV. המחיר כולל אספקה, התקנה וחיבור הכבל בשני קצותיו ובפנל או בקרונה.	מ'	250.00		
02.18.001.0070	אספקה והתקנת לוח ניתוב UTP לייצוג שלוחות הטלפון בארון התקשורת, כולל 50 מבואות RJ-45 כולל חיווט.	יח'	2.00		
02.18.001.0080	אספקה והתקנת בלוק קרונה תקני מסוג "קרונה" LSA-PLUS ל-10 זוג כולל אמבטיה	יח'	8.00		
02.18.001.0090	אספקה, התקנה, בדיקה ושילוט של כבל אופטי משוריין (OUTDOOR M.M OM3) להתקנה חיצונית/פנימית בתשתית תת קרקעית או עילית ע"פ דרישת הלקוח, הכבל יכיל 24 סיבים מסוג M.M OM3. תאור הכבל LDB-4-02X12-D-ZHRP-DD BK. הכבל מתוצרת חברת טלדור כבלים מק"ט F40240403B או שווה ערך מאושר ע"י המזמין. היות והמעטה החיצוני של הכבל מכיל גזים הלוגניים, יש להסיר את המעטה החיצוני של הכבל ממקום כניסתו לבניין עד ארון התקשורת.	מ'	250.00		
02.18.001.0100	אספקה והתקנת לוח ניתוב אופטי להתקנה של עד 24 מחברים אופטיים מסוג LC. לוח הניתוב יהיה עשוי פח מכופף בעובי 1.5 מ"מ גובה 1U והגימור יהיה בצבע אפוקסי שחורבצביעה אלקטרוסטטית. העבודה כוללת את אספקת לוח הניתוב, התקנתו במסד התקשורת וביצוע כל חיבורי הכבלים ויחידות התיאום אליו. לוח הניתוב יהיה מתוצרת חברת TRI דגם R3203408 או שווה ערך מאושר ע"י המזמין.	קומפ	2.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.18.001.0110	אספקה והתקנת מתאם פלסטי/מתכתי ויחידת דו-נקבה מסוג LC שיותקן בלוח הניתוב האופטי. העבודה תכלול חיבור היחידה בלוח הניתוב, חיבור הכבלים, ביצוע סימון באמצעות שלט PVC חרוט והפעלת הנקודה מקצה לקצה.	יח'	20.00		
02.18.001.0120	אספקה, התקנה ובדיקה מחבר אופטי זכר מסוג LC Duplex עבור סיב SM. המחבר יהיה בתצורת Pig-Tail בליטוש UPC שבוצע במפעל, כולל ריתוך לסיב ועיגונו וכל הנדרש לכך.	יח'	40.00		
02.18.001.0130	אספקת מגשר אופטי כפול, MM, הכולל מחברי LC כפולים בקצותיו, באורך עד 3 מ'	יח'	3.00		
02.18.001.0140	אספקה והתקנת ארון תקשורת רוחב 750, עומק עד 1000 וגובה U 44 כולל דלת חזית ודלת אחורית מחוררות, 2 דלתות צדדיות עם פתחי אוורור, רגלי פטריות, כניסות כבלים עליונה ותחתונה, פילוס הארון והעמדתו, כולל 2 פסי שקעים 12 שקעים, 220VAC עם סיומת CEE מא"ז 16A כולל מאווררים, קיט הארקה ושני מדפים קבועים. והנעילה מלפנים ומאחור תהיה במנעול עם מפתח אחד.	יח'	2.00		
02.18.001.0150	אספקה והתקנת לוח 19" עיוור כולל התקנתו בגובה 1U	יח'	2.00		
02.18.001.0160	פנל שערות 19" ברוחב עד 1U להעברת המגשרים	יח'	8.00		
02.18.001.0190	אספקה, התקנה והפעלה מלאה של מצלמת כיפה להתקנה פנימית כולל: עדשה קבועה 2.8 מ"מ, חיישן 1/3", רזולוציה 5MP רמת הגנה IP67/IK10, מתח POE, כולל זרוע מהקיר או מהתקרה. המצלמה תוצרת חברת PROVISION דגם DAI-350IPSN-28-V4	יח'	19.00		
02.18.001.0200	אספקה, התקנה והפעלה מלאה של מצלמת צינור להתקנה חיצונית כולל: עדשה משתנה חשמלית, חיישן 1/3", רזולוציה 4MP רמת הגנה IP67, מתח POE, כולל זרוע מהקיר או מהתקרה. המצלמה תוצרת חברת PROVISION דגם I2-340IPSN-28-V2	יח'	2.00		
02.18.001.0210	חיבור והפעלה למערכת הקלטה קיימת כולל רישוי	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לתשתיות תקשורת				
	סה"כ לתשתיות תקשורת				
02.19	מסגרות חרש				
02.19.030	שונות				
02.19.030.0010	קונסטרוקציה פלדה מפרופילי מתכת בחתכים שונים ישרים ומכופפים כולל פחי קשר, פחי עיגון, ברגי עיגון, שגמי גזירה קוטר 19 מ"מ כל 15 ס"מ לבטון, ברגים, גראוטים, פלטות וריתוכים, SD והגנה לאש שעתיים. קונסטרוקציה הפלדה המעוגנת בבטון, קונסטרוקציה לחיזוק קירות גבס וקירות אש וכל אלמנטי הפלדה שיש בפרויקט.	טון	4.20		
02.19.030.0020	תקרת מפח טרפזי נושא כדוגמת טרפזאגן בגובה גל 53 מ"מ ובעובי 1.0 מ"מ. המחיר כולל פינוי לשגמי גזירה (STUDS) הספקת והרכבת פח טרפזאגן, תמיכות וכו'.	מ"ר	116.00		
02.19.030.0030	יציקת בטון ב-30 מעל פח טרפזאגן (ללא הפח). לרבות בטון, משאבה וזיון כ-110 ק"ג \מ"ק, החלקה וכו'.	מ"ק	11.00		
	סה"כ לשונות				
02.19.031	מערכת לתלית ג"ת מעל במה אודיטוריום				
02.19.031.0010	תכנון וביצוע מערכת תלויה להרכבת ג"ת מעל במה של אודיטוריום לפי הנחיות של יועץ במה כולל קונסטרוקציה מגולוונת, תלית המתקן לתקרת בטון. כולל הכנת SD לאישור, אישור של קונסטרוקטור לביצוע עבודה, תשלום לקונסטרוקטור, צבע יסוד וגמר לפי בחירת אדריכל וכו' - הכול מושלם.	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכת לתלית ג"ת מעל במה אודיטוריום				
	סה"כ למסגרות חרש				
02.22	עבודות מתועשות				
02.22.001	מחיצות/חיפויים גבס				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	הערות: - מחיר מחיצות וחיפויים כולל אטימה אקוסטית מסביב כל מעברים של מערכות דרכם לפי הנדרש ופרטים של יועץ אקוסטיה - מחיר מחיצות חסין אש כולל אטימת מעברים של מערכות דרכם עם חומר עמיד אש למשך 120 דקות המאושר ע"י יועץ בטיחות - מחיר מחיצות גבס כולל סיום עם פינה חופשית (גליף) כולל פינות קשיחות, שפכטל וכו' - מחיר מחיצות גבס כולל סיום פינה חופשית עם גליף כולל פינה קשיחה משני צידי הגליף, וסיום גליף במעוגל לפי תכניות עיצוב פנים כולל פינות קשיחות מעוגלות, שפכטל וכו' עד קבלת עבודה מושלמת - וללא תוספת מחיר. - שטח של גליף פינה חופשית תימדדנה בשטח של חזית מחיצה כולל גליף מעוגל. העבודה ומחיר היחידה כוללים התקנת פרופילי חיזוק RHS או פרופיל מחוזק לפי הנחיות היצרן לצורך קיבוע דלתות משולבות בגבס				
02.22.001.0010	חיפוי קירות חוץ - מעטפת - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 85 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 40 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק. המדידה נטו - ללא פתחים.	מ"ר	160.00		
02.22.001.0020	חיפוי גבס על קיר אחורי של במה - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 85 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 40 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק. המדידה נטו - ללא פתחים.	מ"ר	155.00		
02.22.001.0030	חיפוי גבס - אגפי שירותים עם גבס ירוק - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 85 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כול 04 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק.	מ"ר	280.00		
02.22.001.0031	חיפוי גבס - פרוזדור מעבר נכים לאודיטוריום - חיפוי גבס חד-קרומיות רגיל בעובי כולל של 40 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה ואומגות מגולוון, ברוחב 25 מ"מ כול 40 ס"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה,	מ"ר	125.15		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.001.0040	חיפוי גבס לעמודים/קיר בטון/בנוי פנימי וכו' - חיפוי גבס חד-קרומיות בעובי כולל של 40 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה ועם אומגת פח פלדה מגולוון, ברוחב 25 מ"מ כולל 40 ס"מ גמר מושלם, כולל פינות קשוחות, מוכן לצביעה.	מ"ר	270.00		
02.22.001.0050	חיפוי לצינור ביוב בצורת "ר" במידות 30/30 ס"מ עם גבס ירוק כפול (2 שכבות), ניצב 70 מ"מ בעובי 0.8 מ"מ, קונסטרוקציה, בידוד צמר זכוכית 2" משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק.	מ'	10.00		
02.22.001.0060	סגירת נישות בצורת "ר" עם גבס חסין אש דו קרומי במידות 40+40 ס"מ כולל גבס חסין אש דו קרומי משני צדדים, קונסטרוקציה ובידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	מ"ר	43.00		
02.22.001.0070	מחיצות גבס חד קרומיות בעובי כולל של 95-100 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כולל 40 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים. כולל שטח סיום גליף בקצה חופשי כולל פינות מגן מתכתי בפינות של גליף, שפכטל וכו' עד קבלת צבע. כולל בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	מ"ר	410.00		
02.22.001.0080	תוספת לפלטת גבס ירוק.	מ"ר	230.00		
02.22.001.0090	מחיצות גבס דו קרומיות בעובי כולל של 125 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כולל 40 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים. כולל בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	מ"ר	490.00		
02.22.001.0100	מחיצת גבס של פירים/נישות עם גבס חסין (4 שכבות) אש דו-קרומיות בעובי כולל של 125 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, ברוחב 70 מ"מ כולל 40 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ, הכל עד גמר מושלם, שפכטל, מוכן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים. כולל בידוד צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק	מ"ר	50.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.001.0110	תוספת לפרופיל RHS 70/70/3.0 לחיזוק מחיצות ויטרינות אלומיניום, פינה חופשית של מחיצות גבס, כולל ריתום בריצפה ובתקרה "ע"י אלמנט "סנדל" - ויטרינות, דלתותאש, דלתות רחבות וכו' כולל חלק אופקי מעל המשקוף צורת "H"	מ'	100.00		
02.22.001.0111	ניצב טלסקופי מסוג "עמוד איתן" לחיזוק משקופי דלתות במחיצות גבס, אלמנט מובנה לקיבוע רצפה/תקרה, עשוי מפח מגולוון בעובי 2 מ"מ וברוחב 70 מ"מ, התאמה עד לגובה תקרה של 4.0 מ', כדוגמת "י.ר.ח.ג. שיווק" או ש"ע. המחיר הינו ליח' עמוד	יח'	200.00		
02.22.001.0120	בניית מחיצת גבס דו קרומי עם צמר זכוכית בעובי 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק מעל ויטרינות קומת משרדים	מ"ר	150.00		
02.22.001.0130	תוספת למחיצת גבס ליצירת פרט אקוסטי עם "סכין" למפגש בין מחיצה ובין קיר מסך כולל פרופיל פלדה, גבס, פינות קשיחות, שפכטל וכו' לפי פרט A בגיליון B-0-001 אדריכל	מ'	160.00		
02.22.001.0140	חיפוי גבס ירוק למנשא בצורת "ר" בגובה של 120/20 ס"מ כולל יצירת גליפים, חלק עליון, שפכטל וכו'	מ'	20.00		
02.22.001.0150	מחיצת גבס אקוסטית בעובי כ-20 ס"מ לפי פרטים של יועץ אקוסטיקה הכוללת 2 שכבות גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ + ניצב 70 מ"מ כול 30 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ + בידוד צמרזכוכית 2" משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק + פלטת גבס 12.5 מ"מ רגיל + ניצב 70 מ"מ כול 30 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ + בידוד צמר זכוכית 2" משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק + 2 פלטותגבס 12.5 מ"מ רגיל, עם מסילות עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, שפכטל, פיגום וכו'.	מ"ר	40.00		
02.22.001.0160	מחיצת גבס אקוסטית בעובי כ-16 ס"מ לפי פרטים של יועץ אקוסטיקה הכוללת 2 שכבות גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ + ניצב 50 מ"מ כול 30 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ + בידוד צמרזכוכית 2" משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק + פלטת גבס 12.5 מ"מ רגיל + ניצב 50 מ"מ כול 30 ס"מ בעובי 0.8 מ"מ + בידוד צמר זכוכית 2" משקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק + 2 פלטותגבס 12.5 מ"מ רגיל, עם מסילות עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגולוון, שפכטל, פיגום וכו'.	מ"ר	70.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.001.0170	מחיצת גבס נמוכה 1.10+ כולל עיבוד גליפים אופקיים ואנכיים עם פינה קשיחה, כולל שפכטל וכו'. המדידה לפי מ'.	מ'	8.00		
02.22.001.0171	סגירת חזית קיר מסך בין עמודים וקיר מסך (SHADOW BOX) לפי פרט אדריכל כולל צביעת גבס חיצוני בשחור, קונסטרוקציה, ושכבת גבס נוספת לאולם, שפכטל, פינות קשיחות, גליפים וכו" וכולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת - קופסת אלומיניום עם חיפוי גבס כפתרון שו"ע.	מ"ר	72.00		
	סה"כ למחיצות/חיפויים גבס				
02.22.002	תקרות אקוסטיות				
	הערות: - מחיר של סינורי גבס אנכיים כולל גובה של קונסטרוקציה לפי המתכנן ללא תוספת מחיר - חיפוי גבס על סינר גבס אנכי לפי המתכנן כולל לפחות 10 ס"מ מעלגלוי לעין בחלל תקרה אקוסטית				
02.22.002.0010	תקרה אקוסטית באולם אודיטוריום לפי תכנית אדריכלות תקרת Charcoal ceiling של חברת Rockfon במידות 60/60 ס"מ. תקרה כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת לפי תכנית ופרטים של אדריכלות, הנחיות יועץ אקוסטיקה, פרופיל L+Z, פיגום וכו'. מחיר יסוד 200 ש"ח/מ"ר.	מ"ר	585.00		
02.22.002.0012	תכנון וביצוע תקרת עץ מעוגלת מרחפת בשטח כ-150 מ"ר עשויה MDF כפול בעובי 18 מ"מ בחיפוי פורניר מחורץ לפי רשימת גמרים. כולל תכנון שלד עם מערכת תליה מעל במהאולם אודיטוריום בהתאם להנחיות של יועץ אקוסטיקה ואדריכל, כולל פרופילי חיבור במפגש, שילוב עם תריס מ.א., פיגום, מוט חיבור לתקרת הבטון בעל אפשרות כיוון וכו' - כולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. כולל תכנון ואישור ביצוע ע"י קונסטרוקטור למערכת קונסטרוקציה מישנית, תליות וכו'. כולל תשלום לקונסטרוקטור, הכנת SD וכו'. הכול לפי פרט C גיליון B-500-02.	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.002.0013	תוספת ניצבים מתכת EDGE 45/18/18, PREAM, מרווחים בין ניצבים כול 30 ס"מ, II חיבור מתכת לאריחי עץ - הכול לפי C גיליון B-500-02, כולל פיגום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.22.002.0014	תוספת לזווית פח 7/7 ס"מ צבוע בשחור כולל חיבור לסינר גבס לפי פרט A גיליון 500-02-B, כולל פיגום, חיבור פרופיל L+Z וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	32.00		
02.22.002.0015	תוספת לזווית פח 7/7 ס"מ צבוע בשחור כולל חיבור לסינר גבס לפי פרט A גיליון 500-02-B, כולל פיגום, חיבור פרופיל L+Z וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	32.00		
02.22.002.0016	תוספת סינר גבס פנימי אנכי ואופקי צבוע בשחור על כול פאותיו בגוון לפי בחירת אדריכל כולל חיבור לסינר גבס אנכי לפי פרט 1C גיליון B-500-02, כולל פיגום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	40.00		
02.22.002.0017	תוספת סרגל עץ/קנט עולה - 7 ס"מ גובה להסתרה מלאה של קונסטרוקציה לפי פרט 1C גיליון B-500-02, כולל פיגום, ביצוע בעיגול וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	40.00		
02.22.002.0019	תקרה אקוסטית blanka e של חברת Rockfon חצי שקועה במידות 60/60 ס"מ בשטחי סטודיו ומשרדים לפי תכנית אדריכלות. גוון לפי בחירת האדריכל. תקרה כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת לפי תכניות ופרטים של אדריכלות, הנחיות יועץ אקוסטיקה, פיגום וכו'.	מ"ר	618.00		
02.22.002.0020	תקרת מגשי רשת מגולוונת בתליית HOOK ON EXPENDED של חברת SEPA יבואנית - גולמט בע"מ. במידות 60*120 ס"מ בגוון לפי בחירת אדריכל. לאריחים קונסטרוקציה מקורית ועודית למראה נסתר ורציף המאפשר פריקות קלה ונוחה. לפי תכנית אדריכלות. תקרה כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת לפי תכניות ופרטים של אדריכלות, הנחיות יועץ אקוסטיקה, פיגום, מערכת תליה וכו'. מחיר יסוד 200 ש"ח/מ"ר.	מ"ר	355.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.002.0025	ספוגים אקוסטיים מיוחדים מסוג "sonex" דגם "plano" מתוצרת "illbruck", או שווה ערך, בעובי "2", עשויים מלמין מוקצף חסין אש מעל תקרת מגשי רשת מגולוונת בתליית HOOK ON EXPENDED. כולל עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת לפי תכניות ופרטים של אדריכלות, הנחיות יועץ אקוסטיקה, פיגום וכו'.	מ"ר	435.00		
02.22.002.0026	מזרונים עם חומר בידוד "2" ימשקל סגולי 24 ק"ג/מ"ק עטוף עם ניילון עמיד אש לפי ועץ אקוסטיקה, יועץ בטיחות, פיגום וכו'.	מ"ר	175.00		
02.22.002.0027	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד כ-1.00 מ') וכולל שפכטל כולל בפינות ובחיבורים, פיגום, פתיחת פתחת לג"ת עגולים כולל חיזוק הנדרש וכו'. תקרות גבס אופקיות כולל ברצועות	מ"ר	541.00		
02.22.002.0030	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד כ-2.00 מ') וכולל שפכטל כולל בפינות ובחיבורים, פיגום, פתיחת פתחת לג"ת עגולים כולל חיזוק הנדרש וכו'. תקרות גבס אופקיות כולל ברצועות ותקרות גבס משופעות באולם אודיטוריום וכו'	מ"ר	440.00		
02.22.002.0031	תוספת לתקרת גבס לסיום בעיגול כולל פיגום, פתיחת פתחת לג"ת עגולים כולל חיזוק הנדרש וכו'.	מ'	50.00		
02.22.002.0035	תוספת לתקרת גבס ליצירת שקע לג"ת שקועים בתקרת גבס/מגשי פח כולל חיזוק עם פרופילים משני צידי שקע, כולל שפכטל, פיגום וכו'	מ'	51.00		
02.22.002.0040	תוספת לתקרת גבס ליצירת סינר גבס מעוגל בצורת "ח" לתלית תקרת גבס ותקרת מגשי פח במבואי שירותים כולל פינות קשיחות מעוגלות ופרופילי L+Z מעוגלות, שפכטל, פיגום וכו'	מ'	50.00		
02.22.002.0050	סינר גבס אנכי עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, פינה מתכתית בקנט, שפכטל, גובה שלסינר עד 50 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	315.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.002.0060	קרניז (כרכוב) לתאורה נסתרת, סגירה אופקית מסינר גבס ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ ברוחב פרוס עד 50 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ'), ביצוע בשיפוע באולם אודיטוריום וכו' - הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ'	115.00		
02.22.002.0070	תוספת לקרניז (כרכוב) לתאורה נסתרת לביצוע בעיגול וכו' - הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ'	25.00		
02.22.002.0080	סינר גבס בחדרים מוגנים למערכת סינון בצורת "ח" 20+10+70 ס"מ עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, שפכטל, פינות קשיחות וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	20.00		
02.22.002.0081	סינר גבס לאורך קיר מסך בצורת "ח" 50+15+50 ס"מ כולל קונסטרוקציה תליה, 2 שכבות גבס ורוד, צבע שחר כלפי קיר מסך, בידוד 2" צמר סלעים משקל סגולי 80 ק"ג/מ"ק, שפכטל, פינות קשיחות וכו' וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת - לפי תכניות ופרטי אדריכלות. המאושרים ע"י יועץ בטיחות	מ'	100.00		
02.22.002.0100	סינר גבס לנישות שירות עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, שפכטל, גובה של סינר עד 017 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	60.00		
02.22.002.0120	סינר גבס אנכי ואופקי בצורת "ר" עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, פינה מתכתית בקנט, שפכטל, פריסה של סינר עד 100 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	240.00		
02.22.002.0122	סינר גבס אנכי עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, פינה מתכתית בקנט, שפכטל, פריסה של סינר עד 50 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	10.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.002.0124	סינר גבס אנכי עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, פינה מתכתית בקנט, שפכטל, פריסה של סינר עד 200 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	110.00		
02.22.002.0140	תוספת לפרופיל PG-20 במקום L+Z כולל שפכטל בין פלטת גבס ובין תקרה אקוסטית באותו מישור.	מ'	1,443.00		
02.22.002.0190	תוספת לתקרת גבס (ולא לסינר גבס) עבור סגירה אנכית בסוף תקרת גבס) סגירה בלוח גבס בגובה 10 ס"מ ועיבוד קצה עם פינה מתכתית) במפגש עם תקרה אקוסטית באותו מפלס להנחת פרופיל "L" (הנמדד בתקרה האקוסטית)	מ'	105.00		
02.22.002.0191	תוספת לתקרת גבס (ולא לסינר גבס) עבור סגירה אנכית בסוף תקרת גבס) סגירה בלוח גבס בגובה 10 ס"מ ועיבוד קצה עם פינה מתכתית, שפכטל וכו' - גמר בעיגול	מ'	52.00		
02.22.002.0195	תוספת לתקרת גבס/תקרה אקוסטית עבור סינר גבס בצורת "ח" בעיגול בגובה עד 50 ס"מ ועיבוד קצה עם פינה מתכתית, שפכטל וכו'.	מ'	20.00		
02.22.002.0200	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, או ש"ע במידות 60/60 ס"מ	יח'	6.00		
02.22.002.0205	פתח שירות נסתר מסוג "אלוטופ" דגם "REVO-A" דוגמת "אורבונד" או מסוג "RUG SAMIN" דוגמת "טמבור" או ש"ע, או ש"ע במידות 40/40 ס"מ	יח'	8.00		
02.22.002.0210	תקרת מגשי פח מגולוון צבוע בגוונים לפי בחירת אדריכל, מגשים אטומים, ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר L+Z בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות, לרבות פרופיל אומגה חלוקה בין השדות (במידה ונדרש מעל 250 ס"מ).	מ"ר	175.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.002.0220	תקרת אריחי פח מגולוון בעובי 0.5 מ"מ מחוררים חירור רגיל וצבועים בלבן, דגם "דרופ-אין" או ש"ע חצי שקועים במידות 60/60 או 61/61 ס"מ לרבות בידוד עם גיזה אקוסטית בעובי 0.2 מ"מ. המחיר כולל את הפרופילים הנושאים, אלמנטי התליה (בגובה עד 1.0 מ') וגמר L+Z בעובי 1.2 מ"מ ליד הקירות	מ"ר	190.00		
02.22.002.0230	מערכת למלות מאלומיניום רציפה לא פריקה מסוג "למלות 31U" או ש"ע, הלמלות ברוחב 31 מ"מ ובגובה 39 מ"מ, המרווח בין הלמלות 19 מ"מ, בגמר צבע טקסטורת עץ או RAL, בגמר לכה על בסיס פוליאסטר, אחוז שטח פתוח 60%, לרבות בידוד אקוסטי בגב הלמלות מסוג "פוקוס-דארק דיאמונד" או "סומברה" או ש"ע, aw-0.95. המחיר כולל את הפרופילים של מנשא ראשי משונן בחתך U במידות צלע של 33 מ"מ, (משקל המערכת 5 ק"ג/מ"ר). מחיר יסוד כולל מערכת של למלות, פרופילים ואלמנטי תליה 295 ש"ח/מ"ר	מ"ר	20.00		
02.22.002.0232	תקרת ECOFELT של חברת גולמט במידות 60/60 ס"מ לפי רשימת גמרים של האדריכל וכולל פרופיל L. מחיר יסוד כולל מערכת של תקרה ואביזרי תליה ייעודים 200 ש"ח/מ"ר	מ"ר	100.00		
02.22.002.0234	תוספת לתקרת ECOFELT עבור בידוד אקוסטי ע"י צמר סלעים עטוף פלא"ב בעובי 2" במשקל 60 ק"ג/מ"ק	מ"ר	100.00		
02.22.002.0250	תקרת גבס מעל ספסל בנוי במידות כ-200/440 ס"מ מעוגל כולל קונסטרוקציה, תלית אלמנט תקרה, חיפוי גבס רגיל משני צדדים, פינות קשיחות, גליף, שפכטל וכו' וכל חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת ומוכן לצבע	קומפ	1.00		
02.22.002.0260	תקרת גבס מעל ספסל בנוי במידות כ-200/625 ס"מ מעוגל כולל קונסטרוקציה, תלית אלמנט תקרה, חיפוי גבס רגיל משני צדדים, פינות קשיחות, גליף, שפכטל וכו' וכל חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת ומוכן לצבע	קומפ	1.00		
02.22.002.0270	בדיקת מכון התקנים לביצוע תקרות אקוסטיות ותקרות גבס כולל תשלום אגרה - לכול המבנה	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.002.0280	תקרת B Blanka של חברת Rockfon דנמרק, יבואנית - גולמט בע"מ, עשויה צמר סלעים, בתליי ה חצי שקועה. בליעת רעש NRC -0.70 דרגה w-?0.55 A . גמר אקסטרה לבןבגוון מט עמוק דרגת לובן L: 94.5 לפי תקן ISO 772 . מידות האריח 120/60 ס"מ בעובי 20 מ"מ. דרגת ברק 0.8 בזווית של 85° לפי תקן ISO 2813 . החזר אור 87% . עמידות לאש ע"פ תו תקן אש בין לאומי EN 13501 דרגה A. האריח מגיע עם פאזה היקפית עדינה. עמידות בפני לחות עד RH 100% אין סטייה נראית לעין בלחות גבוהה 0C/N . תקן לאיכות אוויר תוך מבני - סיווג פליטת 1M לחומרי בניין ותווית האקלים המקורה לפליטה נמוכה. חומר ממוחזר וידידותי לסביבה ע"פ תו תקן bronze-ate ו-bassilver cradle to g . כולל מערכת תליה, פרופילי L+Z וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	מ"ר	100.00		
	סה"כ לתקרות אקוסטיות				
02.22.003	שונות				
02.22.003.0140	מחיצה אקוסטית ניידת דגם "אגוז" של חב' ש.א. טכנולוגיות או ש"ע בעובי 80-90-110 מ"מ, המורכבת מפאנלים ברוחב 90-120 ס"מ, עם מסגרת קונסטרוקטיבית מפלדה עם אפשרות פילוס על בסיס מוטות הברגה כולל רפידה גמישה לאיטום אקוסטי מלא. הפאנלים בסוגי גימור שונים של מלמין EGGER (לפי בחירה). מסילת אלומיניום בתקרה, בתוואיהמחיצה, לרבות נקודת איסוף לאחסנת הפאנלים. החיבור בין הפנאלים מגנטי, הפעלה מכנית/ידנית. כושר בידוד אקוסטי מ - DB37 עד DB43 בתנאי מעבדה. הפאנלים מעכבי בעירה ועמידים לאש ע"פ תקנים אירופאים למשך 30-60 דקות.	מ"ר	40.00		
02.22.003.0150	תוספת למחיצה אקוסטית ניידת עבור סגירת גבס דו קרומי ברוחב כ-12.5 ס"מ מעל מסילה ועד תקרת בטון כולל קונסטרוקציה, שפכטל, בידוד 2" צמר סלעים עם משקל סגולי 80 ק"ג/מ"ק, פיגום וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת.	מ"ר	35.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.22.003.0160	תוספת למחיצה אוקוסטית ניידת לדפנות נגרות לנישה איסוף פנלים לפי תכנית אדריכלות במידות כ-80/300 ס"מ כולל גמר לפי אדריכלות.	קומפ	4.00		
02.22.003.0161	תוספת לפרופיל L מעל תקרת גבס להשענת אריח מגשי פח בחדרים רטובים בעיגול לפי פרט תקרת מגשים בגיליון A-522-00	מ'	25.00		
02.22.003.0170	תוספת למחיצה אוקוסטית ניידת למסילה לאיסוף פנלים של מחיצה צדדי של צורת "ר".	קומפ	1.00		
	סה"כ לשונות				
	סה"כ לעבודות מתועשות				
02.23	כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון				
02.23.001	כלונסאות בטון				
	כלונס בטון ב-30 (שיטת C.F.A)				
02.23.001.0020	כלונסאות CFA בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 60 ס"מ בעומק עד 18 מ' כולל פינוי עודפי חפירה	מ'	618.00		
02.23.001.0030	תוספת לכלונסאות המבוצעים בשיטת C.F.A. לעבודה שהיקפה הכולל מעל 500 מ"א ועד 1000 מ"א כלונסאות (הובלה עד 60 ק"מ)	קומפ	1.00		
	סה"כ לכלונסאות בטון				
02.23.004	פלדת זיון				
	מוטות פלדה מצולעים				
02.23.004.0030	כלונסאות: מוטות פלדה עגולים ומצולעים רתיכים ורשתות פלדה מרותכות, בקטרים ובאורכים שונים, לזיון הבטון. הפלדה מסוג פ-500. "כלוב" כולל הכנסתו לקידוח לפני היציקה.	טון	27.00		
	סה"כ לפלדת זיון				
02.23.058	תוספת מחיר לכלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ודיפון				
	תוספת מחיר לכלונסאות ואלמנטי סלארי				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.23.058.0020	תוספת מחיר עבור בטון ב-40 במקום ב-30	מ'	618.00		
	סה"כ לתוספת מחיר לכלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ודיפון				
	סה"כ לכלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון				
02.24	הריסות ופרוקים				
02.24.001	הריסות ופרוק רכיבים מבטון				
	הערות: - מחיר כולל כול התיקונים הנדרשים אחרי פירוק קירות בטון כגון עבודות ריצוף, טיח, בטון, וכו' - הכול מושלם עד קבלת צבע				
02.24.001.0010	הריסת קיר בטון מזויין בעובי מעל 20 ס"מ ועד 30 ס"מ לרבות חיתוך הזיון, ניסור ופינוי פסולת למקום שפך המותר	מ"ר	45.00		
02.24.001.0020	הריסת קיר בטון מזויין בעובי מעל 31 ס"מ ועד 50 ס"מ לרבות חיתוך הזיון, ניסור ופינוי פסולת למקום שפך המותר	מ"ר	15.00		
	סה"כ להריסות ופרוק רכיבים מבטון				
02.24.002	הריסה ופרוק - נגרות חרש				
02.24.002.0015	הריסת מבנה קיים בשטח כ-250 מ"ר לרבות סילוק הפסולת מהאתר. העבודה כוללת פינוי אסבסט, את כל הניתוקים והריסת יסודות עד 1.0 מ' מתחת לפני הריצוף. המדידה לפיקומפ' וכוללת כול עבודות וחומרים הנדרשים לקבלת עבודה מושלמת. כולל פירוק וסילוק תכולת המבנה. פרוק ופינוי לוחות אסבסט על פי הנחיות המשרד לאיכות הסביבה.	קומפ	1.00		
02.24.002.0020	תוספת להריסת קיר חוץ מבטון וחלון עבור התחברות ל-3 הגשרים בקומות קרקע, קומה 1 וקומה 2. כולל פירוק חלונות, אדני חלונות, התאמת תקרה אקוסטית, תיקוני ריצוף, טיח, אבן, בניה, בטון וכו' עד קבלת צבע וכולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	3.00		
02.24.002.0030	פירוק ופינוי מבנים יבילים על השטח לפי תוכ' אדריכלות "מפתח הריסה ותחומי עבודה - מבנה השתלמויות"	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.24.002.0040	הריסת בליטת בטון של המקלט כולל הריסה ופינוי של תקרת בטון ויציקת תקרה וקיר כ-2 מ"ק.	קומפ	1.00		
	סה"כ להריסה ופרוק - נגרות חרש				
02.24.003	עבודות פירוקים - במבנה הקיים				
02.24.003.0010	פירוק חזית מבנה קיים קומת +0.00 במידות כ-2.0/3.0 מ' כולל חיפוי אבן, פירוק חלון, פירוק קיר בטון, פירוק מדף בטון וכו'. כולל תיקוי טיח, אבן, בניה, ריצוף, בטון וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.24.003.0020	פירוק שטח פמיני בשטח כ-70 מ"ר קומת +0.00 קיימת כולל מחיצות, ויטרינות אלומיניום, חיפויים על קירות, ארונות, תקרות אקוסטיות/גבס, דלתות, כנפיים של דלת לחדרים רטובים, ריצוף, פנלים, פתיחת פתחים, מערכות חשמל, מערכות מתח נמוך, אינסטלציה, מיזוג אוויר וכו' - מושלם להמשך עבודות גמרים לפי תכנית אדריכלות. כולל תיקוני טיח, בניה, ריצוף, בטון וכו'. כולל בניית מחיצה זמנית אטומה לכול הגובה עם דלת זמנית ושילוט אזהרה, פירוק מחיצה ודלת בסוף העבודה וסילוק מהשטח וכו'.	קומפ	1.00		
02.24.003.0030	הריסת חלק עליון של החדר הבולט מעל פני הקרקע וניתוב פתחי אוויר - מבנה קיים קומת +0.00 גיליון 902 עד וכולל כול העבודות וחומרים עד קבלת עבודה מושלמת.	קומפ	1.00		
02.24.003.0035	הריסת חלק עליון של החדר הבולט מעל פני הקרקע וניתוב פתחי אוויר - מבנה קיים קומת מרתף במידות 230/320 ס"מ גיליון 902 עד וכולל כול העבודות וחומרים עד קבלת עבודה מושלמת.	קומפ	1.00		
02.24.003.0040	פירוק חזית מבנה קיים קומת +1 במידות כ-2.0/3.0 מ' כולל חיפוי אבן, פירוק חלון, פירוק קיר בטון, פירוק מדף בטון וכו'. כולל תיקוי טיח, אבן, בניה, ריצוף, בטון, התאמת תקרה אקוסטית הקיימת וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.24.003.0050	פירוק חזית מבנה קיים קומת +2 במידות כ- 3.0/3.0 מ' כולל חיפוי אבן, פירוק חלון, פירוק קיר בטון, פירוק מדף בטון וכו'. כולל תיקוי טיח, אבן, בניה, ריצוף, בטון, התאמת תקרה אקוסטית הקיימת וכו' - עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.24.003.0060	פירוק דלתות כולל משקופי פח, תיקון ריצוף, טיח, בניה וכו' עד קבלת צבע וסילוק דלת מפירוקים למקום המאושר ע"י הרשויות. לתשלום נוסף במידה ולא מוגדר פירוק דלתות בקומפ' פירוקים של חדרים הקיימים.	יח'	4.00		
02.24.003.0070	פירוק קירות בלוקים פנים קיימות בעובי 10 ס"מ עם טיח וחגורות בטון, פינוי פסולת למקום המאושר ע"י הרשויות. כולל תיקון ריצוף, טיח, בניה וכו' עד קבלת עבודה מושלמת ומוכן לצבע. למדידה אם לא מוגדר כלול בקומפ' פירוקים של חדרים הקיימים.	מ"ר	20.00		
02.24.003.0080	פירוק תקרות אקוסטיות ותקרות גבס כולל התאמת תקרה קיימת לחדשה (המשולמת בנפרד). כולל פירוק מערכות ותשתיות קיימות בתקרה ובחלל התקרה	מ"ר	30.00		
02.24.003.0090	פירוק ריצוף קיים כולל פנלים וניקוי מילוי חול כולל תיקוני טיח וכו' - במידה ולא מוגדר בסעיף קומפ' פירוקים של חדרים הקיימים. מדידה: לפי שטח ריצוף לפירוקבלבד.	מ"ר	40.00		
02.24.003.0091	הוספת שרוול במעקה בטון על הגג הקיים לצורך ניקוז הגג הגשק הדש כולל קידוח, תיקוני איטום וכו' עד קבלת עבודה מושלמת - גיליון A-00-402	קומפ	1.00		
	סה"כ לעבודות פירוקים - במבנה הקיים				
	סה"כ להריסות ופרוקים				
02.30	עבודות שונות				
02.30.001	חיפוי קירות ושונות				
	הערות: - מחיר כולל הכנת SD לאישור לפני ייצור כולל כול הפרטים, מפגש עם קיר וכו'				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.30.001.0010	ספסל ישיבה בנוי קומת קרקע באורך כ-4.21 מ' ובגובה 45 ס"מ מחופה בד כולל גב, חיפוי עץ בחזית, פאנל אלומיניום במישור בחיפוי מק"ט BFA גמר בגוון RAL לבחירת האדריכל וכו' לפי תכנית אדריכלות כולל SD,	קומפ	1.00		
02.30.001.0020	ספסל ישיבה בנוי קומת קרקע באורך כ-4.98 מ' ובגובה 45 ס"מ מחופה בד כולל גב, חיפוי עץ בחזית, פאנל אלומיניום במישור בחיפוי מק"ט BFA גמר בגוון RAL לבחירת האדריכל וכו' לפי תכנית אדריכלות כולל SD	קומפ	1.00		
02.30.001.0080	תכנון וביצוע חיפוי קיר אולם אודיטוריום מדגם ECOFELT על פי הנחיות ופרטי ביצוע של יועץ אקוסטיקה ואדריכל, כולל פרופילי חיבור במפגש, פיגום, חיפוי על דלתנישה מערכות, חיפוי על דלתות מסגרות, מערכת הרחקת חיפוי מקיר של המבנה וכו' - כולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. כולל תכנון ואישור ביצוע למערכת קונסטרוקציה מישנית, תשלום לקונסטרוקטור, הכנת SD וכו' - גיליון B-500-02. מחיר יסוד של חומר חיפוי 150 ש"ח/מ"ר.	מ"ר	200.00		
02.30.001.0090	תכנון וביצוע חיפוי קיר אולם אודיטוריום עם אריחי MDF מחוררים ומחורצים 25% בגימור מלמין לבחירת אדריכל על פי הנחיות ופרטי ביצוע של יועץ אקוסטיקה ואדריכל, כולל פרופילי חיבור במפגש, מערכת הרחקת חיפוי מקיר של המבנה, חיפוי חלק תחתון, פרופיל אלומיניום גימור מוברש (פרט 4), פרופיל חיבור פינתי לפי פרט 5, פיגום, ביצוע מדורג וכו' - כולל כול החומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. כולל תכנון ואישור ביצוע למערכת קונסטרוקציה מישנית, תשלום לקונסטרוקטור, הכנת SD וכו' - גיליון B-500-02. מחיר יסוד של חומר חיפוי 150 ש"ח/מ"ר.	מ"ר	380.00		
02.30.001.0100	תכנון וביצוע חיפוי עץ על קירות בשטח ציבורי קומת קרקע לפי פריסת קירות בתכנית אדריכלות A-A גיליון *5B1-00-B מעל חיפוי אריחי גרניט פורצלן וכולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.30.001.0110	תכנון וביצוע חיפוי עץ על קירות בשטח ציבורי קומת קרקע לפי פריסת קירות בתכנית אדריכלות B-B גיליון 5B1-00-B* מעל חיפוי אריחי גרניט פורצלן וכולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.30.001.0120	תכנון וביצוע חיפוי עץ על קירות בשטח ציבורי קומת קרקע לפי פריסת קירות בתכנית אדריכלות C-C גיליון 5B1-00-B* מעל חיפוי אריחי גרניט פורצלן וכולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.30.001.0130	תכנון וביצוע חיפוי עץ על קירות בשטח ציבורי קומת קרקע לפי פריסת קירות בתכנית אדריכלות D-D גיליון 5B1-00-B* מעל חיפוי אריחי גרניט פורצלן וכולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
	סה"כ לחיפוי קירות ושונוות				
02.30.002	אביזרים לחדרים רטובים				
02.30.002.0010	מתקן נייר ניגוב ידיים צץ-רץ טיפוס T-21 לפי רשימת אדריכלות	יח'	7.00		
02.30.002.0020	קולב תליה וו טיפוס T-10 זוגי בגוון כרום לפי רשימת אדריכלות	יח'	43.00		
02.30.002.0040	מתקן מברשת אסלה טיפוס T-06 נירוסטה מט לפי רשימת אדריכלות	יח'	34.00		
02.30.002.0060	מתקן נייר טואלט (ציבורי) טיפוס T-07 בגוון כרום לפי רשימת אדריכלות	יח'	30.00		
02.30.002.0070	סבונית קיר לשירותי נכים טיפוס T-20 לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
02.30.002.0080	סבונית קיר טיפוס T-19 לפי רשימת אדריכלות	יח'	25.00		
02.30.002.0100	פח שירותים ליד אסלה נתלה לתא טיפוס T-12 לפי רשימת אדריכלות	יח'	30.00		
02.30.002.0110	פח מתחת למתקן ניגוב ידיים טיפוס T-11 לפי רשימת אדריכלות	יח'	6.00		
02.30.002.0120	פח ליד אסלה - שירותי נכים טיפוס T-13 לפי רשימת אדריכלות	יח'	4.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.30.002.0130	פח נירוסטה תויה בנפח 15 ליטר נגיש לתא נכים טיפוס T-27 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
02.30.002.0140	מתקן נייר ניגוב ידיים צץ-רץ לשירותי נכים טיפוס T-28 לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
02.30.002.0150	מתקן נייר טואלט לשירותי נכים טיפוס T-30 לפי רשימת אדריכלות	יח'	3.00		
02.30.002.0170	פח אשפה נשלף למטבח בגוון לבן לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
02.30.002.0180	מייבש ידיים טיפוס T05 בגוון לבן לפי רשימת אדריכלות	יח'	6.00		
02.30.002.0190	מפיץ ריח חשמלי טיפוס T39 לפי נירוסטה רשימת אדריכלות	יח'	18.00		
	סה"כ לאביזרים לחדרים רטובים				
02.30.003	כיסאות ופודיום אולם אודיטוריום				
02.30.003.0010	כיסא אודיטוריום טיפוס S-02 קבוע לפי רשימת ריהוט	יח'	449.00		
02.30.003.0020	כיסא אודיטוריום טיפוס S-02 לפירוק לפי רשימת אדריכלות	יח'	12.00		
02.30.003.0030	פודיום מעל במה אולם אודיטוריום טיפוס B-01 לפי רשימת ריהוט	יח'	1.00		
	סה"כ לכיסאות ופודיום אולם אודיטוריום				
02.30.004	שונות				
	הערות: - מחיר כולל הכנת SD לאישור של אדריכל לפני הייצור - מחיר ספסלים כולל תכנון שלד של טריבונות ע"י קונסטרוקטור כולל אישור ביצוע וכולל תשלום לקונסטרוקטור				
02.30.004.0010	דלפק עץ מחורץ לעמדת בקרה לפי גמרים של אדריכל בעמדת בקרה	קומפ	1.00		
02.30.004.0020	חיפוי קיר נמוך של עמדת בקרה לפי תכנית וגמרים של אדריכל כולל פרטי ביצוע ועד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.30.004.0030	דלת פישפש לעמדת בקרה אולם אודיטוריום לפי רשימת נגרות/ריהוט אדריכל בגובה 110 ס"מ	קומפ	1.00		
02.30.004.0031	ארון אחורי לצידוד עמדת בקרה לפי תכניות אדריכלות	מ'	4.00		
02.30.004.0040	ארונית למקלחת טיפוס T-37 לפי רשימת אדריכלות	יח'	1.00		
02.30.004.0050	מערכת טריבונות ישיבה טיפוס B-03 עשויות לוחות MDF מחופים פורמאיקה בצורת "ח" לפי פרטים של מעצבת פנים לפי גיליון B* 502-02, 402-00-B, - כולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. יש לראות יחד עם תכנית תוכנית 503-02.	קומפ	1.00		
02.30.004.0060	מערכת טריבונות ישיבה טיפוס B-04 עשויות לוחות MDF מחופים פורמאיקה בצורת "ח" לפי פרטים של מעצבת פנים לפי גיליון B-102-00-B, 502-02-B - בין צירים C-D - כולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. יש לראות יחד עם תכנית תוכנית 503-02.	קומפ	1.00		
02.30.004.0070	תוספת למערכת המשך לפי גמר של טריבונות ישיבה עשויות לוחות MDF מחופים פורמאיקה "ח" באורך כ-4.5 מ' כולל מערכת מחיצה נישה לכנף דלת סיום ע"י דלת מלוחות MDF מחופים פורמאיקה EGGER דגם וגוון לבחירת אדריכל לפי פרטים של מעצבת פנים לפי גיליון B-102-00-B, B502-02-B - ציר C - עם סיום בגובה +1.00 וכו'. כולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. יש לראות יחד עם תכנית תוכנית 503-02.	קומפ	1.00		
02.30.004.0080	מערכת טריבונות ישיבה עשויות לוחות MDF מחופים פורמאיקה בצורת "ח" כולל מערכת סיום ע"י מחיצה נישה לכנף דלת מלוחות MDF מחופים פורמאיקה EGGER דגם וגוון לבחירת אדריכל לפי פרטים של מעצבת פנים לפי גיליון B-102-00-B, B 502-02-B - בין צירים C-B וכו'. כולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. יש לראות יחד עם תכנית תוכנית 503-02.	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.30.004.0090	תוספת למערכת טריבונות ישיבה עשויות לוחות MDF מחופים פורמאיקה בצורת "ח" לפי פרטים של מעצבת פנים לפי גיליון B 502-02-B, 102-00-B - בין צירים C-B - עבורסיום מערכת בגובה +1.00 כולל כול חומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		
02.30.004.0100	מערכת לפי גמר טריבונות ישיבה עשויות לוחות MDF מחופים פורמאיקה באורך כ-4.0 מ' כולל מערכת סיום ארון עם דלת מלוחות MDF מחופים פורמאיקה EGGER דגם וגוון לבחירת אדריכלי פרטים של מעצבת פנים לפי גיליון B 502-02-B, 102-00-B - ציר B - עם סיום בגובה +1.00, ארון לפי פרט ארון שירות מחופה וכו'. כולל כולחומרים ועבודות הנלוות עד קבלת עבודה מושלמת. יש לראות יחד עם תכנית תוכנית 503-02.	קומפ	1.00		
	סה"כ לשונות				
02.30.005	ריהוט				
02.30.005.0010	ספה תלת מושבית טיפוס C-01 לפי רשימת ריהוט	יח'	1.00		
02.30.005.0020	שולחן קפה טיפוס T-01 לפי רשימת ריהוט	יח'	2.00		
02.30.005.0030	כיסא משרדי טיפוס S-01 לפי רשימת ריהוט	יח'	39.00		
02.30.005.0040	כיסא אורח טיפוס S-03 לפי רשימת ריהוט	יח'	65.00		
02.30.005.0050	עמדת עבודה טיפוס T-02 לפי רשימת ריהוט	יח'	26.00		
02.30.005.0060	עמדת עבודה מנהל טיפוס T-03 לפי רשימת ריהוט	יח'	1.00		
02.30.005.0070	עמדת אופן ספייס טיפוס T-04 לפי רשימת ריהוט כולל מחיצות נמוכות ושולחן	קומפ	10.00		
02.30.005.0080	שולחן ישיבות קטן טיפוס T-05 לפי רשימת ריהוט	קומפ	1.00		
02.30.005.0090	שולחן ישיבות גדול טיפוס T-06 לפי רשימת ריהוט כולל אביזר שקוע עם מכסה של תקשורת וחשמל ואביזר שקוע ארון עם תקשורת וחשמל לפי רשימת ריהוט	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.30.005.0100	ארון אחסון חדר ישיבות טיפוס B-02 לפי רשימת ריהוט	קומפ	1.00		
02.30.005.0110	שולחן מטבחון טיפוס T-07 לפי רשימת ריהוט	יח'	2.00		
02.30.005.0120	כיסא מטבחון טיפוס S-04 לפי רשימת ריהוט	יח'	8.00		
02.30.005.0130	וילון תריס וניצאני טיפוס A-01 לפי רשימת ריהוט	מ"ר	368.00		
02.30.005.0140	ארגז מגירות נייד טיפוס B-03 לפי רשימת ריהוט כולל נעילה	יח'	37.00		
02.30.005.0170	ארונות אחסון טיפוס M-01 לפי רשימת ריהוט - אורך הכללי כ-5.65 מ'	קומפ	1.00		
02.30.005.0180	ספסל מלתחות טיפוס M-05 לפי רשימת ריהוט	יח'	2.00		
02.30.005.0190	כיסא לימוד נערם טיפוס S-05 לפי רשימת ריהוט	יח'	70.00		
02.30.005.0200	כיסא לימוד נערם עם משטח עבודה טיפוס S-06 לפי רשימת ריהוט	יח'	70.00		
02.30.005.0210	כורסאת המתנה טיפוס C-02 לפי רשימת ריהוט	יח'	4.00		
02.30.005.0220	שולחן קפה טיפוס T-08 לפי רשימת ריהוט	יח'	3.00		
02.30.005.0230	ספסל ישיבה טיפוס C-03 לפי רשימת ריהוט	יח'	1.00		
02.30.005.0240	כורסאת המתנה טיפוס C-04 לפי רשימת ריהוט	יח'	4.00		
02.30.005.0250	דלת אקוסטית דו כנפית טיפוס D-01 במידות 160/240 ס"מ לפי רשימת ריהוט כולל ידית בהלה, סף דינמי, מחזירי שמן, מתאם סגירה של מחזירי שמן, סטופרים, פרזול וכו' עד קבלת מוצר מושלם	קומפ	2.00		
	סה"כ לריהוט				
	סה"כ לעבודות שונות				
	מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות				02.34
	מערכת ספרינקלרים				02.34.001

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	תשומת לב הקבלן לפרק 34, סעיף 34.00 במפרט הטכני הכללי				
	כל העבודה תבוצע ע"י קבלן מאושר לעבודות כיבוי אש. תשומת לב הקבלן להנחיות פרק 34 במפרט הטכני הכללי. כל העבודה תעשה כפוף להנחיות תקן ישראלי 1596-1. כל העבודה תבדק ותאושר ע"י מכון התקנים. לתשומת לב הקבלן - מחברי צנרת אינם נחשבים ספחים.				
	ספחים הם קשתות 45 ו - 90 מעלות, מעברי קוטר, אביזר ומחבר "T" ומחברי צלב מותאמים ללחץ העבודה הנדרש. הספחים הנ"ל מקוטר 3" ומעלה יכללו במחירם גם את המחברים המהירים מכל צידיהם. הפריטים הבאים אינם נחשבים כספחים באף קוטר: מחברי צנרת לסוגיהם, אוגנים, פקקי סוף קו (עם ובלי ניקוז) ומחברים למתזים				
02.34.001.0010	הכנה, הגשה ואישור של חישובים הידראוליים למערכת הספרינקלרים בקומות למכון התקנים ע"פ תוכניות המתכנן, אישור ההתקנה לרבות תשלום חשבון מכון התקנים לתכנון ולביצוע של המערכת	קומפ	1.00		
02.34.001.0020	צנורות פלדה שחורים ללא תפר סק. 40 תקן ארה"ב בקוטר 1"	מ'	200.00		
02.34.001.0030	צנורות גמישים מאושרים UL באורך עד 120 ס"מ מותקנים בהברגה כולל תמיכות וחיזוקים בקוטר 1"	יח'	200.00		
02.34.001.0040	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 1 1/2" כולל ספחים ומחברים	מ'	800.00		
02.34.001.0050	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 2" כולל ספחים ומחברים	מ'	100.00		
02.34.001.0060	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 3" כולל ספחים ומחברים	מ'	150.00		
02.34.001.0070	צנורות פלדה שחורים עם תפר סק. 10 תקן ארה"ב בקוטר 4" כולל ספחים ומחברים	מ'	50.00		
02.34.001.0080	ראש המטרה (ספרינקלר) בקוטר 1/2" עם נתיך לפתיחה בטמפ. 74° צלסיוס עם קבוע זרימה K-5.55 משולב לתקרות אקוסטיות QUICK RESPONSE כולל רוזטה מצופה צבועה ע"פ דרישת האדריכל ומחבר להתקנתו	יח'	200.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.34.001.0090	ראש המטרה (ספרינקלר) PENDENT או UPRIGHT בקוטר 1/2" עם נתיך לפתיחה בטמפ. 68° צלסיוס עם קבוע זרימה K-5.6 ש"ע כולל מחבר להתקנתו	יח'	75.00		
02.34.001.0100	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר 1 1/2"	יח'	8.00		
02.34.001.0110	שסתום הברגה כדורי מפליז בקוטר 2" - 1" לניקוז ובדיקה DRAIN & TEST	יח'	4.00		
02.34.001.0120	שסתום פרפר בקוטר 2" מאושר UL/FM עם מגעי גבול חשמליים	יח'	2.00		
02.34.001.0130	שסתום פרפר בקוטר 4" מאושר UL/FM עם מגעי גבול חשמליים	יח'	4.00		
02.34.001.0140	שסתום פרפר בקוטר 6" מאושר UL/FM עם מגעי גבול חשמליים	יח'	2.00		
02.34.001.0150	שסתום אל-חוזר בקוטר 2" מאושר UL/FM	יח'	2.00		
02.34.001.0160	שסתום אל חוזר בקוטר 4" מאושר U.L/F.M. ללחץ עבודה 16 אטמ.	יח'	4.00		
02.34.001.0170	שסתום שער בקוטר 6" מאושר U.L./F.M עם "TAMPER SWITCH" (משאבה חשמלית)	יח'	1.00		
02.34.001.0180	מפסק חשמלי מופעל מים (WATER FLOW DETECTOR) מותקן על צנור בקוטר 4" כולל התרעה ללוח כיבוי אש	יח'	4.00		
02.34.001.0190	שסתום אזעקה מאוגן בקוטר 6" מאושר עם פעמון מנוע מים ומפסק זרימה (PRESSURE ALARM SWITCH) כולל רגש זרימה (W.F.D)	יח'	1.00		
02.34.001.0200	מחלק יניקה למשאבות ספרינקלרים מצנור פלדה מגולבן עם תפר (עובי דופן 3/16") בקוטר 6" עם יציאה מאוגנת בקוטר 6" למשאבת החשמלית, יציאה 2" למשאבת הג'וקי ו VORTEX PLATE- במידות 45X45 ס"מ ע"פ NFPA לכל מאגר	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.34.001.0210	מחלק סניקה למשאבות ספרינקלרים מצנור פלדה מגולבן עם תפר (עובי דופן "3/16) בקוטר "6 עם יציאה מאוגנת לפורק לחץ, יציאה מאוגנת "6 למשאבה, "6 למד ספיקה, "6 לחיבור המבנה, יציאה מאוגנת "4 להסנקה, יציאה מאוגנת "2 למשאבת הג'וקי והכנות "1/2 לחיבור פרסוסטטים ומנומטרים	יח'	1.00		
02.34.001.0220	משאבה לכיבוי אש לספרינקלרים מתאימה לתקן U.L./F.M. אשר תספק GPM 500 ללחץ PSI 75. המשאבה במבנה עם מנוע חשמלי ולוח חשמל כולל לוח העברה (TRANSFER SWITCH) הכל מתאים לתקן U.L./F.M. המשאבה תכלול מדי לחץ, מד ספיקה ונטורי "6 מתאים לספיקת המשאבה, פורק לחץ ושסתום שחרור אויר לרבות 2 מחברי "ויקטאוליק" ביניקה ובסניקה.	יח'	1.00		
02.34.001.0230	משאבה רב דרגתית אנכית (ג'וקי) מתוצרת "LOWARA" או ש"ע לספיקה של 10 מק"ש לעומד PSI 85 ולוח חשמל מתאים לפי תקן U.L. כולל אל חוזרים וצנרת בין הלוח למשאבה	יח'	1.00		
02.34.001.0240	מד לחץ לתחום עד 10 אטמ. כולל ברז מנומטרי "1/2 מתוצרת "זוקסלר" "טכנומד" בקוטר "4	יח'	4.00		
02.34.001.0250	ארון ספרינקלרים רזרביים ע"פ NFPA פרק 72 עם 20 ספרינקלרים לכל דגם ומפתח להתקנתם	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכת ספרינקלרים				
02.34.002	מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה				
02.34.002.0020	מרכזיית גילוי אש משולבת כריזת חירום וטלפון כבאים עד 1500 כתובות, 12 אזורי כריזה כמפורט ממפרט המיוחד נושאת תקן UL	קומפ	1.00		
02.34.002.0030	מערכת הגברה הכוללת מגברי שמע בהספק המתאים לכמות הרמקולים המפורטת בכתב הכמויות +50% רזרבה משולבת כחלק אינטגרלי במערכת גילוי האש נושאת תקן UL	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.34.002.0040	לוח משנה הכולל תצוגה אלפא נומרית בעברית ובאנגלית כולל רקע משתנה ירוק/אדום, כולל כרטיסי תקשורת וכל האביזרים הנדרשים בלוח הבקרה ובלוח המשנה נושא תו תקן U.L.	קומפ	1.00		
02.34.002.0050	מערכת מחשב לניהול והצגת נתונים של מערכת גילוי וכיבוי אש	קומפ	1.00		
02.34.002.0060	מתאם תקשורת לחיבור לבקרת מבנה בפרוטוקול TCP/IP-MODBUS להצגת כל הנתונים וההתראות במערכת בקרת מבנה	קומפ	1.00		
02.34.002.0070	פנל כבאים נושאת תקן UL. להפעלת מפוחים ודמפרים פינוי עשן. הכולל: הפעלת עד 20 דמפרי אש, הפעלה עד 8 מפוחים פינוי עשן. כמפורט במפרט המיוחד .	קומפ	1.00		
02.34.002.0080	גלאי עשן אנלוגי פוטואלקטרי ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת	קומפ	57.00		
02.34.002.0090	גלאי עשן פוטואלקטרי להתקנה בתעלות מיזוג אויר ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת	קומפ	3.00		
02.34.002.0100	נורית סימון מקבילה לנורית החיווי בבסיס הגלאי נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש.	קומפ	22.00		
02.34.002.0110	גלאי מימן ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת	קומפ	1.00		
02.34.002.0130	לחצן גילוי אש "דבל אקשן" נושא תקן U.L. כולל קופסת גב לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת.	קומפ	6.00		
02.34.002.0140	נצנץ וצופר פנימי 90DB ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת.	קומפ	16.00		
02.34.002.0150	נצנץ וצופר חיצוני IP65 90DB ממוען נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת.	קומפ	2.00		
02.34.002.0160	יחידת הפעלה כתובתית להפעלות שונות (מפוחים, כיבוי וכד') לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת נושאת תקן U.L.	קומפ	6.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.34.002.0170	יחידת כניסה כתובתית לקבלת חיוויים שונים (ספרינקלרים וכד') לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת נושאת תקן U.L	קומפ	2.00		
02.34.002.0190	מערכת אינטרקום דו סטרית עבור אזור מחסה, עמדת שומר דיגיטלית שולחנית כוללת שפורפרת דיבור, צג לזיהוי עמדת קריאה.	קומפ	3.00		
02.34.002.0210	מערכת כיבוי אש אוטומטית, אנלוגית לוח חשמל לחלל 4--מ"ק הכוללת צנרת, נחירי פיזור, מיכלי גז וגז הכל נושא תו תקן U.L. לרבות כל החיווט והחיבור ברכזת.גז הכיבוי FM200.	קומפ	6.00		
02.34.002.0230	רמקול כריזה משולב מערכת גילוי האש בקוטר 8" כולל גריל וקופסא אחורית לרבות כל החיווט הנדרש, עד לרכזת נושא תקן UL	קומפ	23.00		
02.34.002.0240	עמדת מיקרופון לכריזה כולל ממתג ל- 12 אזורים 8" לרבות כל החיווט הנדרש עד לרכזת נושא תקן UL	קומפ	1.00		
02.34.002.0250	אחריות, שירות ואחזקה למערכת גילוי וכיבוי אש לתקופה של שנה מעבר לתקופת האחריות למשך תקופה של 5 שנים	קומפ	1.00		
02.34.002.0260	בדיקת מכון התקנים למערכת גילוי האש והכריזה לרבות התשלומים למכון התקנים.	קומפ	1.00		
02.34.002.0280	אישור מכון התקנים לביצוע מערכות כיבוי בגז כולל תשלום אגרה	קומפ	1.00		
02.34.002.0290	אישור מכון התקנים לביצוע אינטגרציה של מערכות בטיחות של המבנה כולל ליווי בדיקה ותשלום אגרה למכון התקנים.	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה				
02.34.003	תכנון וביצוע מערכת מתזים				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	<p>הערה: מחיר הצנרת כולל צביעת צינור למערכת כיבוי אש APC-P דוגמת "אברות" או ש"ע לרבות ניקוי בגרגירי פלדה לדרגת SA 2.5, ציפוי באבקת פוליאסטר בגוון אדום RAL-3000 בעובי 60 מיקרון - הכל מושלם. הערה: מחיר מערכת הספרינקלרים כולל תכנון וביצוע מערכת מושלמת ומאושרת ע"י מכון התקנים כולל : 1. תכנון מערכת ספרינקלרים לפי דרישות מכון התקנים ותקן, כוללהכנת שרטוטים ממוחשבים וחישובים הידרואלים וכולל תשלום למתכנן. 2. חיבור מערכת ספרינקלרים FS וברז סגירה בתחנה הראשית ובתחנה קומתית ומערכת פריאקשיין לחדר מכונות של המעלית למערכת גילוי עשן הקיימת ברמפאה בתיקום עם קבלן גילוי עשן כולל תשלום לקבלן גילוי עשן. 3. פתיחת וסגירת תקרות אקוסטיות/תקרות מגשים/תקרות גבס (כולל עבודות שפכטל וצבע), וכו'. 4. ביצוע קידוחים בקירות, מחיצות בלוקים. 5. איטום מעברי צנרת דרך מחיצות חסין אש כולל חומר עמיד אש 120 דקות. 6. איטום מעברי צנרת דרך קירות בטון/בלוקים כולל תיקוני טיח וצבע. 7. איטום מעברי צנרת דרך תקרות ורצפות בטון כולל חומר עמיד אש 120 דקות. 8. בדיקת אינטגרציה להפעלת סכמה לוגית בניין יחד עם קבלן גילוי עשן כולל תשלום לקבלן גילוי עשן. 9. בדיקת לחץ מים לפי התקן לפני חיבור המערכת למקור מים - כולל אישור למזמין בכתובים. 10. התחברות למערכת מים של הבניין וכל העבודות הנלוות כגון : חפירה, מילוי חוזר וכו'. 11. בדיקת אופיין רשת כולל תשלום למכון התקנים. 12. ביצוע גמל לפי פרט של "מי אביבים". 13. מחיר הגמל אינו כולל מד מים "2", אספקה ע"י "מי אביבים". 14. מחיר של הגמל אינו כולל מד מים "OCTAVE" המסופק ע"י הערייה. 15. הכנת תכנית מגרש עם מיקום של "הגמל" ותואי צנרת ותחנמה ראשית. 16. הכנת תכנית גג למרפאה עם מיקום חדר מכונות של מעלית, תואי צנרת ומיקום תחנת פריאקשיין. 17. הכנת תכנית מרתפים. 18. בדיקת לחץ 10 אטמוספר במשך 24 שעות לפני חיבור למערכת ספרינקלרים לקו אספקה.</p>				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.34.003.0001	צינורות פלדה שחורים צבועים סקדיוול 40 בלי תפר גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים לרבות מתלים (לא כולל ספחים "QUICK UP 4), בהברגות או ע"י חיבורים מהירים קוטר " 4 וכו' עד קבלת עבודה מושלמת וכולל חיבורים ע"י ריתוכים	מ'	35.00		
02.34.003.0002	צינורות פלדה שחורים צבועים סקדיוול 40 בלי תפר גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים לרבות מתלים וספחים, QUICK UP בהברגות או ע"י חיבורים מהירים קוטר "3 וכו' עד קבלת עבודה מושלמת.	מ'	205.00		
02.34.003.0003	צינורות פלדה שחורים צבועים סקדיוול 40 בלי תפר גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים לרבות מתלים וספחים, QUICK UP, בהברגות או ע"י חיבורים מהירים קוטר " 2 וכו' עד קבלת עבודה מושלמת.	מ'	170.00		
02.34.003.0004	צינורות פלדה שחורים צבועים סקדיוול 40 בלי תפר גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים לרבות מתלים וספחים, QUICK UP בהברגות או ע"י חיבורים מהירים קוטר " 2 1/1 וכו' עד קבלת עבודה מושלמת.	מ'	120.00		
02.34.003.0005	צינורות פלדה שחורים צבועים סקדיוול 40 בלי תפר גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים לרבות מתלים וספחים, QUICK UP, בהברגות או ע"י חיבורים מהירים קוטר " 1 1/4 וכו' עד קבלת עבודה מושלמת.	מ'	50.00		
02.34.003.0006	צינורות פלדה שחורים צבועים סקדיוול 40 בלי תפר גלויים או סמויים בתקרה מונמכת מחוברים בהברגות, לרבות ספחים ומתלים, קוטר " 1 וכו' עד קבלת עבודה מושלמת.	מ'	150.00		
02.34.003.0007	אספקה והתקנה של מתזים בתקרה אקוסטית/מגשים/גבס כולל רוזטה בציפוי כרום - דגם של ספרינקלר לפי הנחיה ואישור של יועץ בטיחות לפי איפיון המבנה וחדרים ייחודיים כמפורט וכנדרש - עד קבלת עבודה מושלמת.	יח'	250.00		
02.34.003.0008	תוספת למתזים בתקרה אקוסטית/מגשים/גבס לחיבור גמיש באורך עד 100 ס"מ כמפורט וכנדרש כולל קיבוע לתקרה אקוסטית ומגשים - הכול מושלם.	יח'	130.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.34.003.0009	תוספת למתזים בתקרה אקוסטית/מגשים/גבס לחיבור גמיש באורך 120ס"מ כמפורט וכנדרש. כולל קיבוע לתקרה אקוסטית ומגשים - הכול מושלם.	יח'	120.00		
02.34.003.0010	תוספת למתז עבור דגם "סמוי"	יח'	50.00		
02.34.003.0011	אספקה והתקנה של מתזים ליד תעלות חשמל ותקשורת בחלל תקרה אקוסטית כמפורט וכנדרש או במקלט - עד קבלת עבודה מושלמת.	יח'	75.00		
02.34.003.0012	אספקה והתקנה של מתזים צידיים דגם סמוי - כמפורט וכנדרש	יח'	10.00		
02.34.003.0013	אספקת ארון מתזים רזרבי עם 12 מתזים כולל מפתח	יח'	1.00		
02.34.003.0014	אספקה והתקנה של מע' שליטה קומתית "3 לרבות מע' בדיקה וניקוז לפי סקיצה המצורפת למפרט טכני	יח'	5.00		
02.34.003.0015	אספקה והתקנה של תחנת ספרינקלרים ראשית כמפורט בסקיצה המצורפת למפרט וכנדרש "4	קומפ	1.00		
02.34.003.0016	אספקה והתקנה של הסנקה לכבאית "3*2 לרבות חיבורי שטורץ, מכסים ושרשרת	קומפ	1.00		
02.34.003.0017	אספקה והתקנת מגוף "2 FM/UL בכניסה וביציאה של מערכת הספרינקלרים למקלט	יח'	2.00		
02.34.003.0018	ספחים לצינור "4 זווית, ואביזר T	יח'	8.00		
	סה"כ לתכנון וביצוע מערכת מתזים				
02.34.004	התקנת גמל מים				
02.34.004.0001	אספקה והתקנה של גמל מים לא כולל אספקת מד מים לצריכה שוטפת לפי סקיצה המצורפת למפרט טכני המיוחד וכולל משחרר אוויר "2, מגוף "4, מסנן עמיעד מתכת "4, מד מים "4, מז"ח "4, שלוחה למערכת הידרנטים עם אל חוזר "4 וכו' - והכל מושלם לפי תכנית ה"גמל" המצ"ב והמאושר ע"י תאגיד מים. כולל תיאום עם מחלקת מים בעיריית ת"א-יפו, ריקון מערכת מים, התחברות לקו עירוני החדש, חפירה הכנה לחיבור עירוני כולל מילוי חוזר וכו' עד קבלת עבודה מושלמת	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ להתקנת גמל מים				
	כללי				
02.34.005					
02.34.005.0001	הכנת תכנית עדות ותיק מתקן כולל תכניות, CD, קבצי אוטוקאד ו-PDF, אישורים מכון התקנים, פרוספקטים לכול ציוד ואביזרי מערכת ספרינקלרים, חישוב הידראולי וכו'.	קומפ	1.00		
02.34.005.0002	תוספת לפתיחת וסגירת אספלט וכו' - הכול מושלם	מ'	10.00		
02.34.005.0003	ביצוע סינורי גבס לפי הנחיות של המפקח כולל פירוק תקרה אקוסטית והתאמת תקרה אקוסטית לסינור גבס החדש בפריסת ציפוי גבס עד 60 ס"מ. המדידה לפי שטח גבס הנראה לעין כולל 10 ס"מ בתוך חלל תקרה אקוסטית.	מ'	16.00		
02.34.005.0004	תוספת לחפירה ידנית להעברת צנרת ספרינקלרים בחתך 50/90 ס"מ כולל עטיפת חול נקי מסביב צינור לפחות 20 ס"מ מכול צד, מילוי חוזר ופינוי עודפים מחוץ השטח שלהמרפאה - למקום המאושר ע"י הרשויות	מ'	10.00		
02.34.005.0005	תוספת לצינור ספרינקלרים עבור זיפות בזפת קר כולל אביזרים ובגובה עד 20 ס"מ מעל מפלס הפיתוח	מ'	12.00		
02.34.005.0006	ביצוע קידוחים בקירות, מקירות בטון עד 3"	יח'	4.00		
02.34.005.0007	ביצוע קידוחים בקירות בטון מ-4" ועד 5"	יח'	4.00		
02.34.005.0008	ביצוע קידוחים בתקרות וריצפות בטון בעובי עד 40 ס"מ בקוטר עד 3"	יח'	2.00		
02.34.005.0009	ביצוע קידוחים בתקרות וריצפות בטון בעובי עד 40 ס"מ בקוטר מ-4" ועד 5"	יח'	5.00		
02.34.005.0010	טיפול מול מכון התקנים לקבלת אישור שלב תכנון ולשלב ביצוע, הכנת חישובים הידראוליים, תכניות מערכת ספרינקלרים, בדיקת איפיון רשת וכו' הכול מושלם - כולל תשלום למכון התקנים.	קומפ	1.00		
02.34.005.0012	תוספת ברז ריקון בקצה הקו ככול קומה	קומפ	5.00		
	סה"כ לכללי				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ למערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות				
02.35	מולטימדיה				
02.35.001	אודיטוריום - קומת קרקע- אולם מופעים מערכת הקרנה				
02.35.001.0010	מקרן לייזר בעל התכונות הבאות: יחס הקרנה 16:10 רזולוציה טבעית 1920 על (WUXGA 1200) עצמת הארה 13000 אנסי ומעלה כניסות HDMI - תומך HDCP כניסת HDBT נשלט PRS232/TCP/I	יח'	1.00		
02.35.001.0020	עדשת מקרן יחס הקרנה 16:10 ע"פ אפיון נדרש יחס עדשה 3.5 עד 5.5	יח'	1.00		
02.35.001.0030	מתקן מעלית תקרתי נשלט עבור מקרן	יח'	1.00		
02.35.001.0040	מסך הקרנה חשמלי נגלל בגודל 350 אינץ' יחס הקרנה 16:9 כולל הובלה	יח'	1.00		
02.35.001.0050	מצלמת PTZ עם זום אופטי ודיגיטלי משולב לפחות כפול 15	יח'	1.00		
02.35.001.0060	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת hdmi וכניסת usb/c	יח'	3.00		
02.35.001.0070	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת hdmi וסקייילר מובנה	יח'	1.00		
02.35.001.0080	פנל קירי encoder לחיבור מערכות מולטימדיה ניידות באולם, הפנל יכול לחיבור hdmi	יח'	2.00		
02.35.001.0090	פנל קירי לחיבור XLR 2 בתצורת AVOIP	יח'	2.00		
02.35.001.0100	בקר 2 מנועים עבור שליטה על מסך הקרנה ומעלית מקרן	יח'	1.00		
02.35.001.0110	ספק כח 60W עבור מערכת חשמל חכם להתקנה בלוח חשמל	יח'	1.00		
02.35.001.0120	בקר תאורה בפרוטוקול DALI	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.001.0140	בקר דור 4 מותאם להתקנה בארון ציוד כח עיבוד מתקדם מותאם להתקנה בארון 19", חיבור Ethernet, שלושה ממשקי RS-232, שמונה ממשקי relay, שמונה יציאות IR שמונה חיבורי I/O ממשק Cresnet כולל יכולת הזנה לרכיבי Cresnet. יכולת הרצת 10 תוכנות במקביל התממשקות למע' ניהול מרכזית כדוגמת XiO או FUSION. תמיכה בפרוטוקול SNMP, ובפרוטוקול BACNet/IP לטובת התממשקות למערכות BMS. תמיכה במנגנוני אבטחת מידע כדוגמת 802.1X, Active Directory, s, SSH, TLS, HTTPS	יח'	1.00		
02.35.001.0150	מתג תקשורת לפי דרישות המערכת הכולל פירזול לארון מסד ולפחות 48 פורטים POE	יח'	1.00		
02.35.001.0151	חיווט, התקנה, תכנות והפעלה מלאה (חיווט ועבודה מוסיקת רקע)	קומפ	1.00		
	סה"כ לאודיטוריום - קומת קרקע- אולם מופעים מערכת הקרנה				
02.35.002	אודיטוריום - קומת קרקע- אולם מופעים מערכת הגברה				
02.35.002.0010	מגבר 4 ערוצים, בהספק של 600 וואט לערוץ 100V\ 40OHM המגבר כולל מטריצה פנימית, DSP מובנה, ממשק שליטה LAN, כולל TDante. המגבר יהיה של אותו יצרן רמקולים מוצעים, ויכלול PRESETS מובנים לדגמי הרמקולים	יח'	2.00		
02.35.002.0020	מטריצת/מיקסר שמע DSP ארכיטקטורה פתוחה, הכוללת לפחות 8 כניסות MIC\LINE ו 8 יציאות LINE, שליטה LAN וחיבורי TDante	יח'	1.00		
02.35.002.0030	מודול הרחבת 8 כניסות Analog למטריצת אודיו	יח'	1.00		
02.35.002.0040	פנל קירי לחיבור מערכות מולטימדיה ניידות באולם, כולל קופסא קירית, דלתות נסגרות ואל מול עיצוב אדריכל. הפנל יכול לחיבורי 4 חיבורי רשת + XLR 4 וחשמל	יח'	2.00		
02.35.002.0050	פנל רצפתי לחיבור מערכות מולטימדיה ניידות באולם, כולל מכסה ואל מול עיצוב אדריכל. הפנל יכול לחיבורי רשת + חשמל + XLR 2	יח'	4.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.002.0060	פודיום עץ הכולל מסך מוניטור ע"פ אפיון לקוח	יח'	1.00		
02.35.002.0070	מסך נגיעה ושליטה קירי בגודל של 7" כולל אביזרי תליה לקיר/זכוכית . כולל אפשרות עיצוב GUI אישי ע"פ דרישת לקוח.	יח'	3.00		
02.35.002.0080	מתג ייעודי לחיבור מערכות 8 Port Network switch. VC	יח'	1.00		
02.35.002.0090	מיקסר אומנים דיגיטלי לתפעול מופעים הכולל: * 16 ערוצי כניסה * 16 ערוצי יציאה * Dante 32X32 * מסך מגע * יכולות שליטה מטאבלט	יח'	1.00		
02.35.002.0100	מארז קשיח עבור מיקסר אומנים כולל ידיות נשיאה	יח'	1.00		
02.35.002.0110	קופסאת במה בתקשורת דיגיטאלית להתחברות למיקסר PA הכוללת: * 32 כניסות Line * Mic יציאות 16	יח'	2.00		
02.35.002.0120	רמקול קולונה כולל אביזרי תליה	יח'	8.00		
02.35.002.0130	רמקול סאב 15" להתקנה רצפתית	יח'	4.00		
02.35.002.0150	פנל קירי לחיבור XLR 2 בתצורת AVOIP	יח'	2.00		
02.35.002.0160	פנל פסיבי לחיבור USB בתצורה קירית	יח'	1.00		
02.35.002.0170	מיקרופון להתקנה צמודת תיקרה, בטכנולוגית Beamtracking, מיועד לשימוש עם מערכת DSP יעודית, המערכת כוללת, מתאם תקשורת משולב DSP ומגבר קול להתקנה בתקרה המיקרופון יהיה בעל את התכונות הבאות, ארבע אזורי כיסוי כל אחד 90 מעלות לכיסוי 360, כל אזור כיסוי כולל מנגנון אוטומטי לעקיבה אקטיבית של הדובר, המיקרופון ומנגנון העקיבה ישתלבו במערכות DSP ונדרש עבורו רק ערוץ AEC אחד המתאם יכלול, ממשק רשת AVB לחיבור למערכת ה DSP בכבילה של עד 100 מטר, ממשק RJ45 לחיבור למיקרופון נוסף בכבילה של עד 10 מטר, מגבר המובנה בהספק של 2x40watt-4ohm, הזנת המתח למיקרופון תהיה PoE+, המיקרופון יהיה כולל נוריות חיווי למצב הפעולה, המיקרופון יהיה בעל מיבנה עגול לצורך קליטה 360	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.002.0180	מיקרופון אלחוטי ידני , כולל הרחקת אנטנה SHURE / AKG משדר + מקלט	יח'	4.00		
02.35.002.0190	עמדת הטענה עבור 2 משדרים אלחוטיים ידניים	יח'	2.00		
02.35.002.0200	כבל XLR - XLR באורך של 10 מ'	יח'	10.00		
02.35.002.0210	מיקרופון ידני קווי	יח'	8.00		
02.35.002.0220	סטנד מיקרופון כולל קליפס אחיזה למיקרופון ידני	יח'	10.00		
02.35.002.0230	מגבר 4 ערוצים, בהספק של 600 וואט לערוץ 100V\ 40HM המגבר כולל מטריצה פנימית, DSP מובנה, ממשק שליטה LAN, כולל TDante. המגבר יהיה של אותו יצרן רמקולים מוצעים, ויכלול PRESETS מובנים לדגמי הרמקולים	יח'	2.00		
	סה"כ לאודיטוריום - קומת קרקע- אולם מופעים מערכת הגברה				
02.35.003	אודיטוריום - פואיה אולם מופעים				
02.35.003.0010	רמקול 4.5" שקוע תקרה כולל תיבת תהודה בהספק של 50W שנאי מובנה לעבודה עם מגבר קו 8 / 100V Ohm.	יח'	10.00		
02.35.003.0020	פנל קיר עבור חיבור XLR 2 בתצורת TDante	יח'	1.00		
	סה"כ לאודיטוריום - פואיה אולם מופעים				
02.35.004	חדר ישיבות				
02.35.004.0010	מסך מקצועי בעל התכונות הבאות: גודל אלכסוני 75 אינץ' כולל רמקולים מובנים הפעלה 16/7 ומעלה עצמת הארה 400 ניט לפחות 2 Haze>25 כניסות HDMI לפחות + USB רזולוציה טבעית 4K/UHD עד 60 פריימים נשלט RS232/IP תומך הפעלה בזיהוי אות וכיבוי כאשר לא מזוהה אות לאחר זמן מה	יח'	1.00		
02.35.004.0020	מתקן תליה קבוע קירי למסך למסך בגודל עד 75-100 אינץ'. באחריות הקבלן לבדוק את מקום התקנה וכמו כן עיגונה באופן בטיחותי על כל המשתמע מכך.	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.004.0030	ערכת וידיאו בר לחללים בינוניים הכוללת מצלמה, מיקרופוני Beamforming ורמקולים מובנים לעבודה בפלטפורמת BYOD	יח'	1.00		
02.35.004.0040	קופסת שולחן בגודל בינוני, בגובה פני השולחן, מכסה נפתח בלחיצה, מגוון רחב של חיבורים מודולריים, התקנה קלה ופשוטה, מאפשרת התקנת ריטרקטורים מסוג Gravity. פתחים במכסה מאפשרים מעבר כבלים גם כאשר הוא סגור. כולל אביזרים ע"פ מפרט מצורף.	יח'	1.00		
02.35.004.0050	משדר rDM Lite כולל מיתוג אוטמטי בין TUSB-Cr DisplayPort HDMI והרחקה של אות USB 2.0 תמיכה ב 4K60 4:4:4	יח'	1.00		
02.35.004.0060	מקלט ממשפחת DM LITE, להרחקה של אות HDMI, תמיכה ב- 4K60 4:4:4 ו- USB 2.0 על כבל בודד	יח'	1.00		
02.35.004.0061	חיווט, התקנה, תכנות והפעלה מלאה	קומפ	1.00		
	סה"כ לחדר ישיבות				
02.35.005	משרד				
02.35.005.0010	מסך Smart TV בעל התכונות הבאות: גודל אלכסוני 65 אינץ' כולל רמקולים מובנים הפעלה 16/7 ומעלה עצמת הארה 300 ניט לפחות 2 Haze >25 כניסות HDMI לפחות + USB רזולוציה טבעית 4K/UHD עד 60 פריימים	יח'	1.00		
02.35.005.0020	מתקן תליה קבוע קירי למסך למסך בגודל עד 55-75 אינץ'. באחריות הקבלן לבדוק את מקום התקנה וכמו כן עיגונה באופן בטיחותי על כל המשתמע מכך.	יח'	1.00		
02.35.005.0030	משדר DM Lite להרחקת אות HDMI ו-RS 4K60 4:4:4+ תמיכה ב CATx על כבל 232/IR HDR בתצורת פאנל קירי שחור/לבן	יח'	1.00		
02.35.005.0040	מקלט DM Lite להרחקת אות HDMI ו-RS 4K60 4:4:4+ תמיכה ב CATx על כבל 232/IR HDR	יח'	1.00		
	סה"כ למשרד				
02.35.006	אולם 1				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.006.0005	מקרון לייזר בעל התכונות הבאות: יחס הקרנה 16:10 רזולוציה טבעית 1920 על (WUXGA) 1200) עצמת הארה 7000 אנסי ומעלה כניסות HDMI - תומך HDCP כניסת HDBT נשלט TCP/IP/2RS23	קומפ	1.00		
02.35.006.0010	מתקן תלייה טלסקופי תקרתי עבור מקרון	יח'	1.00		
02.35.006.0020	מסך הקרנה חשמלי נגלל בגודל 130 אינץ' יחס הקרנה 16:9 כולל הובלה	יח'	1.00		
02.35.006.0030	מצלמת Crestron 1 Beyond i12 Intelligent PTZ Camera,, 12x Optical Zoom	יח'	1.00		
02.35.006.0040	יחידת encoder להרחקת USB בפורמט AVOIP	יח'	1.00		
02.35.006.0050	חיישן פתיחת מחיצות	יח'	1.00		
02.35.006.0060	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת hdmi וסקיילר מובנה	יח'	1.00		
02.35.006.0070	מיקרופון להתקנה צמודת תיקרה, בטכנולוגיית Beamtracking, מיועד לשימוש עם מערכת DSP יעודית, המערכת כוללת, מתאם תקשורת משולב DSP ומגבר קול להתקנה בתקרה המיקרופון יהיה בעל את התכונות הבאות, ארבע אזורי כיסוי כל אחד 90 מעלות לכיסוי 360, כל אזור כיסוי כולל מנגנון אוטומטי לעקיבה אקטיבית של הדובר, המיקרופון מנגנון העקיבה ישתלבו במערכת DSP ונדרש עבורו רק ערוץ AEC אחד המתאם יכול, ממשק רשת AVB לחיבור למערכת ה DSP בכבילה של עד 100 מטר, ממשק RJ45 לחיבור למיקרופון נוסף בכבילה של עד 10 מטר, מגבר המובנה בהספק של 2x40watt-4ohm, הזנת המתח למיקרופון תהיה PoE+, המיקרופון יהיה כולל נוריות חיווי למצב הפעולה, המיקרופון יהיה בעל מיבנה עגול לצורך קליטה 360	יח'	1.00		
02.35.006.0080	מסך נגיעה ושליטה קירי בגודל של 7" כולל אביזרי תליה לקיר/זכוכית. כולל אפשרות עיצוב GUI אישי ע"פ דרישת לקוח.	יח'	1.00		
02.35.006.0090	פנל קירי עבור חיבור Blue-Tooth בחיבור TDante להתקנה בקיר	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.006.0100	רמקול 6" שקוע תקרה כולל תיבת תהודה בהספק של 50W שנאי מובנה לעבודה עם מגבר קו Ohm 8 / 100V.	יח'	11.00		
02.35.006.0110	רמקול סאב 15" להתקנה רצפתית	יח'	2.00		
02.35.006.0120	בקר 2 מנועים עבור שליטה על מסך הקרנה ומעלית מקרן	יח'	1.00		
02.35.006.0130	ספק כח 60W עבור מערכת חשמל חכם להתקנה בלוח חשמל	יח'	1.00		
02.35.006.0140	רמקול PA בהספק של 600Watt כולל אביזרי תליה	יח'	6.00		
02.35.006.0150	מתקן תלייה קירי לרמקולים	יח'	6.00		
	סה"כ לאולם 1				
02.35.007	אולם 1 - פודיום				
02.35.007.0010	מסך נגיעה ושליטה קירי בגודל של 7" כולל אביזרי תליה לקיר/זכוכית. כולל אפשרות עיצוב GUI אישי ע"פ דרישת לקוח.	יח'	1.00		
02.35.007.0020	Port Network switch. VC 8 מתג ייעודי לחיבור מערכות	יח'	1.00		
02.35.007.0030	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת hdmi וכניסת usb/c	יח'	1.00		
02.35.007.0040	פנל קירי encoder לחיבור מערכות מולטימדיה ניידות באולם. הפנל יכול לחיבור hdmi	יח'	1.00		
02.35.007.0050	פנל פסיבי לחיבור USB בתצורה קירית	יח'	1.00		
	סה"כ לאולם 1 - פודיום				
02.35.008	אולם 2				
02.35.008.0010	מקרן לייזר בעל התכונות הבאות: יחס הקרנה 16:10 רזולוציה טבעית 1920 על (WUXGA) 1200) עצמת הארה 7000 אנסי ומעלה כניסות HDMI - תומך HDCP כניסת HDBT /IPRS232/TCP נשלט	יח'	1.00		
02.35.008.0011	מתקן תלייה טלסקופי תקרתי עבור מקרן	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.008.0012	מסך הקרנה חשמלי נגלל בגודל 130 אינץ יח הקרנה 16:9 כולל הובלה	יח'	1.00		
02.35.008.0013	מצלמת Crestron 1 Beyond i12 Intelligent PTZ Camera,, 12x Optical Zoom	יח'	1.00		
02.35.008.0014	יחידת encoder להרחקת USB בפורמט AVOIP	יח'	1.00		
02.35.008.0015	חיישן פתיחת מחיצות	יח'	1.00		
02.35.008.0016	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת hdmi וסקיינר מובנה	יח'	1.00		
02.35.008.0017	מיקרופון להתקנה צמודת תיקרה, בטכנולוגית Beamtracking, מיועד לשימוש עם מערכת DSP יעודית, המערכת כוללת, מתאם תקשורת משולב DSP ומגבר קול להתקנה בתקרה המיקרופון יהיה בעל את התכונות הבאות, ארבע אזורי כיסוי כל אחד 90 מעלות לכיסוי 360, כל אזור כיסוי כולל מנגנון אוטומטי לעקיבה אקטיבית של הדובר, המיקרופון מנגנון העקיבה ישתלבו במערכות DSP ונדרש עבורו רק ערוץ AEC אחד המתאם יכלול, ממשק רשת AVB לחיבור למערכת ה DSP בכבילה של עד 100 מטר, ממשק RJ45 לחיבור למיקרופון נוסף בכבילה של עד 10 מטר, מגבר המובנה בהספק של 2x40watt-4ohm, הזנת המתח למיקרופון תהיה PoE+, המיקרופון יהיה כולל נוריות חיווי למצב הפעולה, המיקרופון יהיה בעל מיבנה עגול לצורך קליטה 360	יח'	1.00		
02.35.008.0018	מסך נגיעה ושליטה קירי בגודל של 7" כולל אביזרי תליה לקיר/זכוכית . כולל אפשרות עיצוב GUI אישי ע"פ דרישת לקוח.	יח'	1.00		
02.35.008.0019	פנל קירי עבור חיבור Blue-Tooth בחיבור TDante להתקנה בקיר	יח'	1.00		
02.35.008.0020	רמקול 6" שקוע תקרה כולל תיבת תהודה בהספק של 50W שנאי מובנה לעבודה עם מגבר קו 8 / 100V Ohm.	יח'	9.00		
02.35.008.0021	רמקול סאב 15" להתקנה רצפתית	יח'	2.00		
02.35.008.0022	בקר 2 מנועים עבור שליטה על מסך הקרנה ומעלית מקרן	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.008.0023	ספק כח 60W עבור מערכת חשמל חכם להתקנה בלוח חשמל	יח'	1.00		
02.35.008.0024	רמקול PA בהספק של 600Watt כולל אביזרי תליה	יח'	6.00		
02.35.008.0025	מתקן תלייה קירי לרמקולים	יח'	6.00		
	סה"כ לאולם 2				
02.35.009	אולם 2 - פודיום				
02.35.009.0010	מסך נגיעה ושליטה קירי בגודל של 7" כולל אביזרי תליה לקיר/זכוכית . כולל אפשרות עיצוב GUI אישי ע"פ דרישת לקוח.	יח'	1.00		
02.35.009.0020	Port Network switch. VC 8 מתג ייעודי לחיבור מערכות	יח'	1.00		
02.35.009.0030	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת hdmi וכניסת usb/c	יח'	1.00		
02.35.009.0040	פנל קירי encoder לחיבור מערכות מולטימדיה ניידות באולם, הפנל יכול לחיבור hdmi	יח'	1.00		
02.35.009.0050	פנל פסיבי לחיבור USB בתצורה קירית	יח'	1.00		
	סה"כ לאולם 2 - פודיום				
02.35.010	ריכוז אולמות 1+2				
02.35.010.0010	מגבר 4 ערוצים, בהספק של 600 וואט לערוץ 100V\ 4OHM המגבר כולל מטריצה פנימית, DSP מובנה, ממשק שליטה LAN, כולל TDante. המגבר יהיה של אותו יצרן רמקולים מוצעים, ויכלול PRESETS מובנים לדגמי הרמקולים	יח'	4.00		
02.35.010.0020	בקר מרכזי המאפשר שליטה על מערכות המולטימדיה IP או RS232, הבקר יאפשר התממשקות עם מערכת החשמל החכמה.	יח'	1.00		
02.35.010.0030	מטריצת/מיקסר שמע DSP ארכיטקטורה פתוחה, הכוללת לפחות 8 כניסות MIC\LINE ו 8 יציאות LINE, שליטה LAN וחיבורי TDante	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.35.010.0040	מיקרופון אלחוטי ידני , כולל הרחקת אנטנה SHURE / AKG משדר + מקלט	יח'	2.00		
02.35.010.0050	עמדת הטענה עבור 2 משדרים אלחוטיים ידניים	יח'	1.00		
02.35.010.0060	מתג תקשורת לפי דרישות המערכת הכולל פירזול לארון מסד ולפחות 24 פורטים POE	יח'	1.00		
02.35.010.0070	יחידת encoder/decoder הכוללת כניסת usb/c וכניסת hdmi	יח'	2.00		
02.35.010.0080	יחידת encoder הכוללת כניסת hdmi	יח'	1.00		
02.35.010.0090	ממיר AVOIP הכולל USB-C אודיו	יח'	1.00		
02.35.010.0100	בקר תאורה בפרוטוקול DALI	יח'	1.00		
02.35.010.0110	חיווט, התקנה, תכנות והפעלה מלאה (חיווט ועבודה כיתות לימוד)	קומפ	1.00		
	סה"כ לריכוז אולמות 1+2				
02.35.011	כללי				
	שרות ואחריות למערכת על כל מרכיביה למשך 3 שנים מיום מסירת המערכת (כלול במחיר המערכת)				
02.35.011.0020	שרות ואחריות למערכת על כל שנה נוספת מעבר לתקופה כלולה	קומפ	0.07		לא לסיכום
	סה"כ לכללי				
	סה"כ למולטימדיה				
02.36	מערכת פתיחת חלונות אוטומטיות				
02.36.001	מערכת לפתיחת חלונות אוטומטיות				
02.36.001.0010	רכזת למערכת פתיחת חלונות אוטומטיות עד 24 מנועים כולל מצבר וכולל חיבור למערכת גילוי עשן	קומפ	3.00		
02.36.001.0020	בורר לרכזת למערכת פתיחת חלונות אוטומטיות עד 24 מנועים	קומפ	3.00		
02.36.001.0030	נקודת הזנה למנוע עם כבל חסין אש - סיום עם קופסת חיבורים לקבלן משנה	נק'	28.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.36.001.0040	בדיקת אינטגרציה להפעלת מערכות בטיחות כולל ליווי	קומפ	1.00		
02.36.001.0050	מנוע שרשרת (פיווט/קיפ) דגם "CDC-200/600" או ש"ע תוצרת "D&H" גרמניה לפי תקן אירופאי EN12101-2 או לפי ת"י 21927-2, לפתיחה וסגירת פתחים לשחרור עשן, צריכתזרם 1 אמפר 24V/DC, עמיד אש של 300 מעלות למשך 30 דק', לרבות מהלך פתיחה 600 מ"מ למשקל חלון 200-300 ניוטון, תושבות ואביזרי חיבור להתקנה מושלמת של המנועכדוגמת "מטלפרס" או ש"ע	יח'	28.00		
	סה"כ למערכת לפתיחת חלונות אוטומטיות				
	סה"כ למערכת פתיחת חלונות אוטומטיות				
02.40	פיתוח נופי				
02.40.004	קירות וסלעיות				
02.40.004.0040	קיר תומך מבטון מזוין ב- 30 כולל חיפוי אבן. כולל נדבך ראש מאבן הכל כדוגמת הקיים, ניקוזים 4" כולל הגנה מצד מילוי עם רשת אקספנדיד עם חצץ, איטום קירות בטון, זיון וכו'.	מ"ק	10.00		
02.40.004.0050	יסוד מבטון מזוין לקיר תומך במידות כלשהן וכולל זיון.	מ"ק	5.00		
02.40.004.0060	בטון רזה ב- 20 בעובי 5 ס"מ מתחת ליסודות עוברים (במידה ולא נכלל במחיר הקיר)	מ"ר	20.00		
02.40.004.0070	סלעיה בשטחי גינון כולל סידור לפי הנחיית המפקח - בגובה עד כ-60 ס"מ.	מ'	15.00		
	סה"כ לקירות וסלעיות				
02.40.005	משטחים, אבני שפה ומדרגות				
02.40.005.0030	אבן שפה מבטון דגם "חריש" ברוחב 20 ס"מ ובגובה 25 ס"מ על יסוד בטון בקטעים.	מ'	140.00		
02.40.005.0040	אבן עלייה לכלי רכב במידות 45X45X18 ס"מ על יסוד ומשענת בטון כולל יחידות פינה ימין ושמאל	מ'	20.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.40.005.0050	אבן שפה שטוחה מבטון ברוחב 23 ס"מ ובגובה 15 ס"מ על יסוד ומשענת בטון (למעבר חציה)	מ'	20.00		
02.40.005.0060	אבן גן במידות 12.5/18/50 ס"מ על יסוד ומשענת בטון מדגם "רמות" סופרסטון מסותת בגוון שחור תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע	מ'	60.00		
02.40.005.0070	אלמנט שוקת למרזב 30/45/10 ס"מ	יח'	5.00		
02.40.005.0080	ריצוף באבן סימון לעיוורים 10/10 ס"מ או 12.5/12.5 ס"מ עם בליטות בגוון כלשהו, בעובי 6 ס"מ תוצרת "אקרשטיין" מק"ט 1701/ 1700 או ש"ע	מ"ר	20.00		
02.40.005.0090	ריצוף באבן הכוונה / סימון לעיוורים 20/20 ס"מ עם פסים בעובי 6 ס"מ תוצרת "אקרשטיין" מק"ט 16981 או ש"ע בגוון כלשהו	מ"ר	20.00		
02.40.005.0100	תוספת מחיר לאבן סימון / הכוונה לעיוורים עבור גמר מלט לבן	מ"ר	40.00		
02.40.005.0110	אבן ריצוף מטיפוס "לינארית" בגימור "אומבריאנו" בגודל 40/60 ס"מ בעובי 7 ס"מ בגוון בז' תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע	מ"ר	750.00		
	סה"כ למשטחים, אבני שפה ומדרגות				
02.40.008	עבודות מתכת				
02.40.008.0010	מאחז יד כפול אופקי או משופע להולכי רגל בגובה 90 110 - ס"מ מצינור מגולוון בקוטר 2" - 1.5" כולל פינות מעוגלות לרבות עמודים ואו עיגון לקירות וצביעה בתנור	מ'	10.00		
02.40.008.0020	כנ"ל אך מאחז בודד	מ'	3.00		
	סה"כ לעבודות מתכת				
02.40.009	ריהוט רחוב, מתקני משחק ועבודות שונות				
02.40.009.0020	ספסל מתכת דגם "טוקיו" תוצרת "הדס" או ש"ע באורך 1.8 מ' עם מיסעד יד ומישענת	יח'	3.00		
02.40.009.0030	אשפתון דגם "ארבל" תוצרת חב' "הדס" או ש"ע, עשוי מבטון אדריכלי בגוונים לפי בחירה לרבות מכסה/מאפרה מנירוסטה ומיכל פנימי מגולוון בנפח 65 ליטר.	יח'	3.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.40.009.0050	מתקן לאופניים תוצרת "פרידמן" או שו"ע עשוי מצינור מגולוון עבור 3 זוגות אופניים מעוגן בקרקע או בריצוף	יח'	9.00		
	סה"כ לריהוט רחוב, מתקני משחק ועבודות שונות				
	סה"כ לפיתוח נופי				
02.41	עבודות גיבון והשקייה				
02.41.001	השקייה				
02.41.001.0010	צנרת טפטוף מפוליאתילן מסוג כלשהו בקוטר 16 מ"מ עם טפטפות אינטגרליות מתווסתות	מ'	150.00		
02.41.001.0020	שלוחת טפטוף לעצים מצינור טיפטוף בקוטר 16 מ"מ נושא 8-10 טפטפות קו אינטגרליות מתווסתות. אורך השלוחה 4 מ'.	קומפ	25.00		
02.41.001.0030	צנרת השקייה תת קרקעית מפוליאתילן מסוג כלשהו בקוטר 25 מ"מ דרג 4	מ'	300.00		
02.41.001.0050	צנרת השקייה תת קרקעית מפוליאתילן מסוג כלשהו בקוטר 40 מ"מ דרג 4	מ'	60.00		
02.41.001.0060	שרוול תת קרקעי מצינור פוליאתילן דרג 10 בקוטר 110 מ"מ, לרבות חוט השחלה מניילון	מ'	20.00		
02.41.001.0070	שרוול תת קרקעי מצינור P.V.C דרג 10 בקוטר 110 מ"מ, לרבות חוט השחלה מניילון	מ'	20.00		
02.41.001.0080	ראש מערכת לקוטר 1" לטפטוף והמטרה הכולל ברז כדורי ראשי 1" קוצב, מסנן 120 מ"ש, וסת לחץ, 4 ברזי יציאה, רקורדים ואביזרי חיבור, כולל חיבור למקור מים סמוך) לא כולל ארון אביזרים)	יח'	1.00		
02.41.001.0090	תוספת מחיר לראש מערכת עבור מז"ח 1"	יח'	1.00		
02.41.001.0100	תוספת מחיר לראש מערכת עבור מד מים עם פלט חשמלי בקוטר 1.5" כולל רקורדים תוצרת "ארד דליה" או ש"ע.	יח'	1.00		
02.41.001.0110	ארון לראש מערכת תוצרת "ענבר" / "אורלייט" / "פלסגן", במידות 84/78.2/31 ס"מ (כדוגמת דגם VI-1 של "ענבר"), או ש"ע מאושר, כולל מסגרת מתכת לבטון, יציקת בטון וכל העבודות הדרושות להתקנה	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.41.001.0120	בקר השקיה מדגם "DC-4" (8004) , 4 תחנות, תוצרת "גלקון" או ש"ע	יח'	1.00		
02.41.001.0130	ממטיר גיחה מתכוון, תוצרת "הנטר" 360-40 מעלות דגם " P.G.M" או ש"ע להצבה בטווח של 5-9 מטר.	יח'	6.00		
	סה"כ להשקיה				
02.41.002	גיבון ונטיעות				
02.41.002.0010	עיבוד הקרקע לעומק 30 ס"מ, כולל הפיכת הקרקע ותיחוחה	מ"ר	100.00		
02.41.002.0020	זבל אורגני מסוג "כופתיגן" (20 מ"ק לדונם), עפ"י תו תקן 801.	מ"ר	100.00		
02.41.002.0030	שתילים גודל מס' 3 גודל הכלי 1.0 ליטר	יח'	150.00		
02.41.002.0040	עצים בוגרים, גודל מס' 9 עובי גזע מינ' 3" גובה מינימלי 4.50 מ'. מספר בדים - 3	יח'	9.00		
02.41.002.0050	דשא במרבדים מזן "זוסיה טיניפוליה"	מ"ר	300.00		
02.41.002.0060	אחזקה מלאה של גיבון אינטנסיבי ומערכת ההשקיה (מעבר ל- 3 חודשי האחריות הכלולים בחוזה) בכל שטח הפרויקט, לרבות חידוש והחלפת צמחים לפי הספר "עבודות אחזקת גן" של ארגון הגננים	יח'	3.00		
	סה"כ לגיבון ונטיעות				
02.41.003	עבודות הכנה				
02.41.003.0010	גיזום ענפים בעץ אשר גובה צמרתו אינו עולה על 3 מטר, כולל פינוי הגזם. המדידה לפי עץ.	קומפ	10.00		
02.41.003.0020	אדמת גן מסוג חמרה וכד' מאושרת ע"י המתכנן לרבות פיזור וישור בשטחי גיבון	מ"ק	15.00		
02.41.003.0030	אדמת גן מתוך אתר העבודה מאושרת ע"י המתכנן לרבות פיזור וישור בשטחי גיבון	מ"ק	15.00		
02.41.003.0040	חלוקי נחל בגודל משתנה דוגמת "אבן מצרי" תוצרת אבן ארי או ש"ע	טון	10.00		
	סה"כ לעבודות הכנה				
	סה"כ לעבודות גיבון והשקיה				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.51	עבודות סלילה				
02.51.001	עבודות הכנה ופירוק				
02.51.001.0010	פירוק כבישים ומדרכות אספלט בעובי עד 5"מ	מ"ר	350.00		
02.51.001.0020	התאמת תא קיים מסוג כלשהו למפלס כביש / מדרכה מתוכננים	יח'	5.00		
02.51.001.0030	פירוק זהיר של אבן שפה ותיחום קיימת מכל סוג והובלתה למחסני הרשות כולל גב בטון	מ'	400.00		
02.51.001.0040	פרוק מדרגות כולל בטון, חפירה וכו'	מ'	50.00		
02.51.001.0050	פרוק זהיר של ריצוף קיים, סידור תשתית מצע וחול וריצוף מחדש	מ"ר	120.00		
02.51.001.0060	פירוק קיר אבן/בטון מסוג ובעובי כלשהו כולל יסודות בטון, עבודות חפירה וכו'	מ"ק	50.00		
02.51.001.0065	פירוק מעקות, מאחזי יד וכו'	מ'	30.00		
02.51.001.0066	שמירה על עצים שמורים כולל הגנה היקפית נגד פגיעה ומערכת השקיה תקינה ופעילה בכול תקופת ביצוע עבודות של הקבלן וסילוק הגנה בסוף הפרויקט ומסירת עצים תקינים למזמין כולל שתילת עץ חדש במקומו במידה ולא יצליחו לשמור על העץ - הכול לפי נספח חוברת דו"ח של אגרונום לפרויקט	יח'	13.00		
02.51.001.0070	כריתה ועקירת עצים בוגרים על שורשיהם, בגובה העולה על 3 מ' אך אינו עולה על 6 מ' ובקוטר גזע 10 עד 25 ס"מ (כולל גיזום ענפים מקדים ופינוי הגזם) - הכול לפינספח חוברת דו"ח של אגרונום לפרויקט	יח'	5.00		
02.51.001.0075	כריתה ועקירת עצים בוגרים על שורשיהם, בגובה העולה על 5 מ' אך אינו עולה על 12 מ' ובקוטר גזע 30 עד 50 ס"מ (כולל גיזום ענפים מקדים ופינוי הגזם) - הכול לפינספח חוברת דו"ח של אגרונום לפרויקט	יח'	8.00		
02.51.001.0076	כריתה ועקירת עצים לא מוגנים בוגרים על שורשיהם, בגובה העולה על 1 מ' אך אינו עולה על 3 מ' ובקוטר גזע כ-10 ס"מ (כולל גיזום ענפים מקדים ופינוי הגזם)	יח'	13.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.51.001.0080	סילוק פסולת (של אחרים) לאתר שפיכה מאושר בתחום הרשות המקומית לרבות חפירה, העמסה, הובלה ופריקה באתר השפיכה. ביצוע עפ"י הוראה בכתב מהמפקח ולאחר חישוב הכמויות עפ"י מדידת מודד מוסמך טרם הביצוע	מ"ק	100.00		
02.51.001.0090	איתור וגילוי תשתיות תת קרקעיות כגון כבלים וצינורות מכל סוג ובכל עומק באמצעות מיכשור מיוחד) רדאר חודר קרקע וכד' (לרבות סימונם בשטח והכנת תכנית מדידה שלכל התשתיות שנתגלו באמצעות מודד מוסמך	מ'	100.00		
02.51.001.0100	פרוק זהיר של ע"ת קיימים והעברתם למחסן הרשות	יח'	3.00		
	סה"כ לעבודות הכנה ופירוק				
02.51.002	עבודות עפר				
02.51.002.0010	חפירה ו/או חציבה	מ"ק	500.00		
02.51.002.0020	חפירה בעבודת ידניים	מ"ק	50.00		
02.51.002.0030	הידוק שטחים מבוקר	מ"ר	1,000.00		
02.51.002.0040	הידוק מילוי מבוקר	מ"ק	100.00		
	סה"כ לעבודות עפר				
02.51.003	מצעים				
02.51.003.0010	מצע סוג א' לכבישים ומדרכות, בעובי אחיד ומשתנה	מ"ק	300.00		
	סה"כ למצעים				
02.51.004	תערובות אספלטיות חמות				
02.51.004.0010	ריסוס ביטומן (צפוי יסוד) בשיעור 1 ק"ג/מ"ר	מ"ר	400.00		
02.51.004.0020	שכבת בטון אספלט מקשרת/נושאת בעובי 6 ס"מ, גודל אגרגט 3/4"	מ"ר	400.00		
	סה"כ לתערובות אספלטיות חמות				
02.51.009	תמרור וצביעה				
02.51.009.0010	עמוד לתמרורי דרך מסוג עירוני	יח'	6.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.51.009.0020	תמרורי דרך מסוג עירוני לרבות עמוד (בכל גובה)	יח'	6.00		
02.51.009.0030	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 12ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא	מ'	1,000.00		
02.51.009.0040	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, לבן/צהוב/כתום מלא	מ"ר	100.00		
02.51.009.0050	צביעת סמל אופניים / נכה / הולכי רגל	יח'	3.00		
02.51.009.0060	צביעת חניית נכים בצבע אפוקסי תקני בגוון כחול	מ"ר	50.00		
	סה"כ לתמרור וצביעה				
	סה"כ לעבודות סלילה				
02.57	מערכות מים, ביוב וניקוז חיצוניות				
02.57.001	מערכת מים חיצונית				
02.57.001.0010	צנורות פלדה עם תפר (עובי דופן 5/32") עם ציפוי בטון פנימי ועטיפה חיצונית APC3 מתוצרת "אברות" בקוטר 4" מותקנים בקרקע בעומק עד 1.50 מ' כולל ספחים, מצע ועטיפת חול נקי 10 ס"מ, חפירה וכיסוי	מ'	40.00		
02.57.001.0020	מגוף שער (GATE) מאוגן מיצקת ברזל מתוצרת "HATTERSLEY" "בלאס" או ש"ע בקוטר 4" ללחץ עבודה של 16 אטמ. כולל אוגנים נגדיים	יח'	4.00		
02.57.001.0030	שסתום אויר משולב 2" מתוצרת "ארי" או ש"ע כולל שסתום אלכסוני מפליז בקוטר 2"	יח'	1.00		
02.57.001.0040	שסתום אל חוזר בקוטר 2" מתוצרת "ארי" או ש"ע מתאים להתקנה חיצונית	יח'	1.00		
02.57.001.0050	הידרנט כיבוי אש חיצוני בקוטר 3" לבדיקת אופיין מתוצרת "פומס"	יח'	1.00		
02.57.001.0060	מונה מים ע"פ דרישת תאגיד המים בקוטר 3" עם פלט חשמלי עבור כיבוי אש	יח'	1.00		
02.57.001.0070	מערכת מז"חים להתקנה ליד מד המים הראשי בקוטר 4" בהתאם לדרישות מפעל המים - דגם 909 מתוצרת WATTS או ש"ע	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.001.0080	מסנן קו בקוטר 4" דגם F-70-04 מתוצרת "ברמד" או ש"ע	יח'	1.00		
02.57.001.0090	חיבור צנור מים מפלדה בקוטר עד 4" לצנור פלדה קיים בקוטר עד 8" ובעומק עד 1.50 מ' כולל חפירה וכיסוי, ריתוך ותיקון ציפוי הצנרת, כולל תאום מועד החיבור וניקוז הקוים לפניו	יח'	1.00		
02.57.001.0100	נקודת הסנקה מחוץ לבנין למערכת ספרינקלרים הכוללת זקף בקוטר 4", ברז שריפה ראש כפול מתוצרת "פומס", אל חוזר מאושר U.L./F.M וגוש בטון לעיגון	יח'	1.00		
02.57.001.0110	נקודת הסנקה מחוץ לבנין למערכת הידרנטים הכוללת זקף בקוטר 4", אל חוזר, ברז שריפה ראש כפול מתוצרת "פומס" וגוש בטון לעיגון	יח'	1.00		
	סה"כ למערכת מים חיצונית				
02.57.002	מערכת ביוב חיצונית				
02.57.002.0010	תא בקרה (שוחה) לביוב מחוליות בטון טרומיות לפי ת"י בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 80 ס"מ עם חוליה טרומית בתחתית, תקרה ומכסה לעומס 25 טון בקוטר 50 ס"מ	יח'	4.00		
02.57.002.0020	תא בקרה (שוחה) לביוב מחוליות בטון טרומיות לפי ת"י בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 120 ס"מ עם חוליה טרומית בתחתית, תקרה ומכסה לעומס 25 טון בקוטר 50 ס"מ	יח'	1.00		
02.57.002.0030	תא בקרה (שוחה) לביוב מחוליות בטון טרומיות לפי ת"י בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 120 ס"מ עם חוליה טרומית בתחתית, תקרה ומכסה לעומס 25 טון בקוטר 50 ס"מ מותקנת על קו קיים לרבות חפירה, חיתוך הקו, עיבוד הקרקעית והחזרת המצב לקדמותו	יח'	1.00		
02.57.002.0040	צנורות פי.וי.סי. קשיח "עבה" לביוב לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך בקוטר 6" מותקנים בקרקע בעומק עד 1.50 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מ'	50.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.57.002.0050	חבור צנור בקוטר 6" לשוחת בקרה קיימת בעומק עד 350 ס"מ כולל עיבוד מחדש של קרקעית השוחה, מפל, אטם שוחה, תאום עם רשויות, פתיחת הכביש, חפירה וכל החומרים ועבודות הנדרשות להחזר מצב הכביש לקדמותו	יח'	1.00		
	סה"כ למערכת ביוב חיצונית				
02.57.003	מערכת ניקוז חיצונית				
02.57.003.0010	תא בקרה (שוחה) לביוב מחוליות בטון טרומיות לפי ת"י בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 80 ס"מ עם חוליה טרומית תחתית, תקרה ומכסה לעומס 40 טון בקוטר 60 ס"מ	יח'	4.00		
02.57.003.0020	צנורות פי.וי.סי. קשיח "עבה" לניקוז לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך בקוטר 6" מותקנים בקרקע בעומק עד 2.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מ'	50.00		
	סה"כ למערכת ניקוז חיצונית				
02.57.009	מתקני ביוב				
02.57.009.0010	קידוח וביצוע בור ספיגה / חילחול בקוטר 60 ס"מ עם חוליות בטון מחוררות טרומיות בעומק כלשהו, לרבות מילוי חצץ גס, בד גיאוטקני, צינור שרשורי ומכסה מרשת מיצקת וכו' וכולל כול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת	מ'	10.00		
	סה"כ למתקני ביוב				
02.57.010	פירוק תשתיות קיימות				
02.57.010.0010	פירוק תשתיות קיימות של השקיה, צנרת מים, קווי ביוב, שוחות, הידרנטים וכו' עד קבלת שטח נקי לעבודות הקמת מבנה החדש	קומפ	1.00		
	סה"כ לפירוק תשתיות קיימות				
	סה"כ למערכות מים, ביוב וניקוז חיצוניות				
02.59	חדרים מוגנים				
02.59.001	מסגרות חדרים מוגנים				

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.59.001.0010	דלת נגד רסיסים למרחב מוגן מוסדי במידות פתח אור 100/200 ס"מ, כנף מפלדה בעובי 25 מ"מ, לרבות משקוף פח בעובי 3 מ"מ מגולוון וצבע	יח'	1.00		
02.59.001.0012	דלת נגד רסיסים למרחב מוגן מוסדי במידות פתח אור 100/200 ס"מ, כנף מפלדה בעובי 25 מ"מ, לרבות משקוף פח בעובי 3 מ"מ מגולוון וצבע והכנה למשקוף דלת נגרות פנימית	יח'	3.00		
02.59.001.0015	תוספת לדלת נגד רסיסים למרחב מוגן מוסדי, עבור כנף נגרות פנימית כולל משקוף, פירזול, סטופר וכו' - טיפוס MD-100CU לפי רשימת אדריכלות	יח'	2.00		
02.59.001.0020	חלון פלדה "מרחב מוגן מוסדי" דגם "דור חדש" נגד רסיסים במידות פתח אור 100/100 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. כולל חלון דרי קיפ דוגמת רינגל / פלרז ו/או ארפל במערכת פלדה תואמת תקן לחלון הדף מוסדי חדש עם כיס אחד או שניים על פי תוכניות האדריכל עם סיליקון ניטרלי ואקריל פנים כולל הלבשות שטוחות רציפות או שווה ערך. זיגוג: זכוכית רבודה לפי פיקוד העורף גוון: RAL לבחירת האדריכל בסופר דור 15 של יוניברקול בעובי 60 מיקרון מינ' פרזול: מנגנון דרי קיפ, ידית עם נעילה רב נקודתית והגנות פינה	יח'	2.00		
02.59.001.0030	מערכת דגם "עומר" או ש"ע בקיר פנים/חוץ של מקלט/מרחב מוגן, המערכת מאושרת ע"י פיקוד העורף. המערכת כוללת מעברי צנרת בקטרים 3*1/4", 3/8", 1/2", 5/8", ברז 3 דרך, 3 מ' צינור ניקוז בקוטר 20 מ"מ, מחבר מעבר צנרת ניקוז 20/32 מ"מ, תושבת מתכווננת לחיפוי טיח, מכסה ניתק לכיסוי ברז בורר ושתי טבעות הארכה 5 ס"מ כל אחת וכולל: - תושבת מתכווננת למערכת מודולרית דגם "עומר" או ש"ע ביציקת קירות פנים/חוץ (לחיפוי טיח וצבע) - מכסה מתכוונן לברז בורר למערכת מודולרית דגם "עומר" או ש"ע ביציקת קירות פנים/חוץ	קומפ	3.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.59.001.0040	צינור איורור מפלדה בקוטר 8" במקלט/מרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ, לרבות מכסה פלדה עם אטם, ברגי עיגון וצבע, לפי תקנות פיקודהעורף	יח'	6.00		
02.59.001.0045	צינור איורור עם שסתום מפלדה בקוטר 8" במקלט/מרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ, לרבות מכסה פלדה עם אטם, ברגי עיגון וצבע, לפי תקנות פיקוד העורף	יח'	3.00		
02.59.001.0050	צינור איורור מפלדה קוטר 4" במקלט/מרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ, לרבות מכסה פלדה עם אטם, ברגי עיגון וצבע, לפי תקנות פיקוד העורף	יח'	9.00		
02.59.001.0060	צינור איורור מפלדה קוטר 3" במקלט/מרחב מוגן בקיר חיצוני בעובי מינימלי של 30 ס"מ ועד 40 ס"מ, לרבות מכסה פלדה עם אטם, ברגי עיגון וצבע, לפי תקנות פיקוד העורף	יח'	3.00		
02.59.001.0070	מערכת מודולרית מסוג "MCT" או "JBK-MST" או "CMS" או ש"ע לאיטום מעבר צנרת מים, חשמל וגז בקירות מקלטים ומרחבים מוגנים, מאושרת ע"י פיקוד העורף. המערכת כוללת מערכת איטום לקדח עגול בקוטר 70 מ"מ (3") ומילוי אטמים בהתאם לקוטר הכבלים והצינורות החודרים. לביצוע בקדח או שרוול קיימים - לטיפוס מ-26*	יח'	9.00		
	סה"כ למסגרות חדרים מוגנים				
02.59.002	שונות				
02.59.002.0010	צביעת ושילוט חדר מוגן לפי הנחיות של פיקוד העורף	קומפ	3.00		
02.59.002.0020	הכנת חדר מוגן ובדיקת חדר ע"י מכון התקנים כולל תשלום למכון התקנים	קומפ	3.00		
02.59.002.0030	אסלה כימית לפי פיקוד העורף כולל נספח מיגון המאושר	יח'	3.00		
02.59.002.0040	תוספת פרגוד לאסלה כימית לפי פיקוד העורף כולל מול בצורת "ר"	יח'	3.00		
02.59.002.0050	תוספת לחיזוק תקרה אקוסטית בחדר מוגן לפי דרישות פיקוד העורף	מ"ר	58.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.59.002.0060	פתח חילוץ עם מכסה בין הקומות בחדר מוגן לפי דרישות פיקוד העורף	קומפ	1.00		
02.59.002.0070	סולם לפתח חילוץ בין הקומות בחדר מוגן לפי דרישות פיקוד העורף	קומפ	1.00		
02.59.002.0080	סולם לחלון מילוט קומת מרתף בחדר מוגן לפי דרישות פיקוד העורף	קומפ	2.00		
02.59.002.0090	סולם לחלון מילוט בחדר מוגן לפי דרישות פיקוד העורף	קומפ	1.00		
02.59.002.0100	חלון מילוט מק"ק - חדר מוגן לפי דרישות פיקוד העורף	קומפ	1.00		
02.59.002.0110	בדיקת תקינות חדרים מוגנים ע"י מכון התקנים כולל תשלום אגרה	קומפ	1.00		
	סה"כ לשונות				
	סה"כ לחדרים מוגנים				
02.70	עבודות פנים - מבנה קיים קומה +0.00				
02.70.006	עבודות נגרות מסגרות				
02.70.006.0010	החלפת כנף עץ לאגפי שירותים כולל פרזול, צירים, סטופר וכו' לפי תכנית אדריכלות	יח'	2.00		
02.70.006.0020	החלפת כנף עץ לחדר כולל פרזול, צירים, סטופר וכו' לפי תכנית אדריכלות	יח'	1.00		
02.70.006.0030	טיפול במשקופי פח דלתות אגפי שירותים/חדר כולל טיפול בחלודה, שפכטל פחחים וכו' עד קבלת צבע	יח'	6.00		
02.70.006.0040	פירוק לשימוש חוזר, אחסון והרכבת מאחז יד קיים לדלת תא נכים	קומפ	1.00		
02.70.006.0050	דלת פח לנישה ארון מערכות במידות כ-90/200 ס"מ כולל משקוף נסתר. כולל פירוק דלת נישה קיימת. כולל פרזול, תיקונים וכו' עד קבלת צבע של קירות.	קומפ	1.00		
02.70.006.0060	תוספת לדלת פח לנישה ארון מערכות במידות כ-90/200 ס"מ עבור חיפוי עץ לפי תכנית אדריכלות	קומפ	1.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.70.006.0070	דלת פח לנישה ארון מערכות במידות כ-120/200 ס"מ כולל משקוף נסתר. כולל פרזול, תיקונים וכו' עד קבלת צבע של קירות.	קומפ	1.00		
02.70.006.0080	תוספת לדלת פח לנישה ארון מערכות במידות כ-120/200 ס"מ עבור חיפוי עץ לפי תכנית אדריכלות	קומפ	1.00		
	סה"כ לעבודות נגרות מסגרות				
02.70.010	עבודות ריצוף				
02.70.010.0010	ריצוף גרניט פורצלן במידות 100/100 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R9. כולל בסיום מעוגל לפי תכנית אדריכלות. מחיר יסוד: 120 ש"ח/מ"ר	מ"ר	55.00		
02.70.010.0020	פנל לריצוף גרניט פורצלן במידות 100/7 ס"מ לפי רשימת תגמרים של אדריכל. ריצוף R9.	מ'	20.00		
02.70.010.0030	פנל אלומיניום בגובה 7 ס"מ לפי פריסת חיפוי עץ	מ'	18.00		
02.70.010.0040	סף אלומיניום לסיום ריצוף במעוגל לפי תכנית אדריכלות	מ'	6.00		
02.70.010.0050	סף אלומיניום לסיום ריצוף בדלתות לפי תכנית אדריכלות	מ'	6.00		
02.70.010.0060	הגבהת בטון בנישה מערכות ברוחב עד 80 ס"מ ובגובה 10 ס"מ	מ'	1.20		
	סה"כ לעבודות ריצוף				
02.70.011	עבודות צבע				
02.70.011.0010	חידוש צבע משקופי פח דלתות חד כנפיות אגפי שירותים כולל שיוף, צבע יסוד וצבע גמר המרייט בגוון לפי בחירת אדריכל ועד קבלת גוון אחיד	יח'	5.00		
02.70.011.0020	צבע "סופרקריל 2000" או ש"ע על טיח פנים או גבס, במריחה או בהתזה, לרבות שכבת צבע יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל 2000" או ש"ע לקבלת צבע, כולל פיגום, עבודה בגובה. כולל על מחיצות הקיימות, תקרת גבס וכו'	מ"ר	150.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.70.011.0030	שפכטל אמריקאי בשתי שכבות לפי הוראה של המפקח בלבד	מ"ר	50.00		
	סה"כ לעבודות צבע				
02.70.012	עבודות אלומיניום				
02.70.012.0010	החלפת דלת אלומיניום במידות 100/300 ס"מ בויתרנת אלומיניום קיימת כולל פרזול, סטופר, פירוק דלת קיימת וכו'	קומפ	1.00		
	סה"כ לעבודות אלומיניום				
02.70.022	אלמנטים מתועשים				
02.70.022.0010	בניית מחיצות גבס חדשות, חיפוי גבס על קיר בנוי הקיים, סגירת פתחים לאחר פירוקים ע"י מחיצת גבס חד כרומיות ברובח כ-10 ס"מ כולל בידוד צמר סלעים 2" משקל סגולי 80 ק"ג/מ"ק, כולל כול התיקונים, שפכטל, התאמת רוחב מחיצה לפי קיר הקיים עם טיח, סגירת גילפים עם פינה קשיחה וכו' עד קבלת צבע	קומפ	1.00		
02.70.022.0020	תוספת לפרופיל RHS 70/70/3.0 לחיזוק מחיצות משני צידי דלתות, ויטרינות אלומיניום, פינה חופשית של מחיצות גבס, מעל משקוף, כולל ריתום בריצפה ובתקרה "ע"י אלמנט "סנדל"	מ'	15.00		
02.70.022.0030	תקרת גבס, לרבות לוח גבס בעובי 12.5 מ"מ וקונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') וכולל שפכטל, פיגום וכו'	מ"ר	42.00		
02.70.022.0040	תוספת לתקרת גבס ליצירת שקע לג"ת שקועים בתקרת גבס כולל חיזוק עם פרופילים משני צידי שקע, כולל שפכטל, פיגום וכו'	מ'	12.00		
02.70.022.0050	תקרה אקוסטית לפי תכנית אדריכלות. תקרה כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת לפי תכניות ופרטים של אדריכלות, הנחיות יועץ אקוסטיקה, פיגום וכו'.	מ"ר	11.00		
02.70.022.0055	תוספת לפרופיל PG-20 במקום L+Z כולל שפכטל בין פלטת גבס ובין תקרה אקוסטית באותו מישור.	מ'	16.00		

סעיף	תאור	יח	כמות	מחיר	סה"כ
02.70.022.0060	קרניז (כרכוב) לתאורה נסתרת, סגירה אופקית ואנכית מלוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ ברוחב פרוס עד 50 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה (בגובה עד 1.0 מ') הכל עד גמר מושלם מוכן לצביעה	מ'	13.00		
02.70.022.0070	תוספת לקרניז (כרכוב) לתאורה נסתרת על ביצוע מעוגל לרבות קונסטרוקציה	מ'	5.20		
02.70.022.0080	תוספת להתחברות עם תקרה אקוסטית קיימת עד קבלת עבודה מושלמת כולל קונסטרוקציה, שפכטל וכו'	קומפ	1.00		
02.70.022.0090	סינר גבס אנכי ואופקי בצורת "ר" עם לוח גבס רגיל בעובי 12.5 מ"מ כולל קונסטרוקציה תליה וכול עבודות וחומרים הנלווים עד קבלת עבודה מושלמת, פינה מתכתית בקנט, שפכטל, פריסה של סינר עד 100 ס"מ וכו' לפי תכניות ופרטי אדריכלות.	מ'	10.00		
	סה"כ לאלמנטים מתועשים				
02.70.030	חיפויים				
02.70.030.0010	חיפוי קיר פריסה A-A לפי גיליון 400 תכנית אדריכלות במידות 650/300 ס"מ ובמידות 135/300 ס"מ (חיפוי על דלת ארון תקשורת משולם בנפרד). כולל הכנת SD לאישור אדריכל. כולל פרט ניתוק אלומיניום לפי פרט 4.	קומפ	1.00		
02.70.030.0011	חיפוי קיר פריסה B-B לפי גיליון 400 תכנית אדריכלות במידות 1100/300 ס"מ (חיפוי על דלת ארון תקשורת משולם בנפרד). כולל הכנת SD לאישור אדריכל. כולל פרט ניתוק אלומיניום לפי פרט 4	קומפ	1.00		
	סה"כ לחיפויים				
	סה"כ לעבודות פנים - מבנה קיים קומה +0.00				
	סה"כ להקמת מבנה השתלמויות + עבודות פיתוח ותשתיות				

ריכוז תתי פרקים למרכז השתלמויות ואולם ספורט- כתב כמויות למכרז

01	תוספת בניה עבור אולם ספורט
01.02	עבודות בטון
01.02.001	יציקות באתר
01.02.002	קירות ועמודים
01.02.004	קורות, מעקות, חגורות
01.02.005	מוטות פלדה מצולעים
01.04	עבודות בניה
01.04.001	עבודות בניה - מחיצות בלוקים פנים
01.04.002	קירות בלוקים במעטפת חוץ
01.04.003	קירות בנויים
01.05	עבודות איטום
01.05.001	איטום רצפת חדרי שירותים
01.05.002	איטום קירות חדרי שירותים
01.05.003	איטום גג מעל אולם ספורט/ חדר מעבר
01.05.004	איטום תפר בין מבנה חדש לקיים אזור מעבר
01.05.005	איטום באזור מעקה פנימי בגג אולם ספורט
01.05.006	איטום חיבור בין תוספת קומה למעקה בטון קיים
01.05.007	איטום קיר "אקווה פנל"
01.05.008	שונות
01.06	עבודת מסגרות, נגרות
01.06.001	דלתות מסגרות
01.06.002	דלתות אש
01.06.003	דלתות נגרות
01.06.004	דלתות לארונות שירות
01.06.005	מעקות, מאחזי יד ושונות

01.06.007	משטחי שיש
01.06.008	מראות
01.06.009	מאחזי יד ואביזרים לתא נכים
01.06.013	מגן קיר ושונות
01.07	מתקני תברואה וכיבוי אש
01.07.001	מערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש
01.07.002	מערכת נקזים ואוורור
01.07.003	קבועות תברואיות ואביזריהן
01.07.004	מערכת ניקוז מי גשם
01.07.005	שונות
01.08	עבודות חשמל
01.08.001	מובילים
01.08.002	כבלים ומוליכים
01.08.003	חפירות, יציקות ובניות
01.08.005	לוחות חשמל
01.08.006	אביזרים
01.08.007	גופי תאורה
01.08.008	הארקות והגנות
01.08.009	נקודות וסעיפים מיוחדים
01.09	עבודות טיח
01.09.001	עבודות טיח
01.09.002	טיח חוץ
01.10	עבודות ריצוף וחיפויים
01.10.001	עבודות ריצוף
01.10.002	חדר מדרגות
01.10.004	חיפויים

הנגשה	01.10.005
קופינג	01.10.006
עבודות צבע	01.11
עבודות צבע	01.11.001
עבודות צבע חוץ	01.11.002
עבודות אלומיניום	01.12
חלון אלומיניום	01.12.002
חיפוי HPL	01.12.006
חלון רפפה	01.12.008
עבודות אבן	01.14
עבודות אבן	01.14.001
מיתקני מיזוג אויר	01.15
יחידות טיפול באוויר	01.15.002
יחידות מיזוג אוויר VRF ויחידות עצמעיות וייעודיות	01.15.003
צנרת ואביזריה	01.15.004
מערכת ופיזור אוויר	01.15.005
בידוד	01.15.006
מערכות שונות ועבודות עזר	01.15.007
עבודות חשמל	01.15.008
מערכות פיקוד ובקרה	01.15.009
מעליות	01.17
מעלית נכים	01.17.001
תשתיות תקשורת	01.18
תשתיות תקשורת	01.18.001
מסגרות חרש	01.19
שונות	01.19.030

01.19.058	תוספת/הפחתת מחיר לסעיפים בסיסיים
01.22	אלמנטים מתועשים
01.22.001	אלמנטים מתועשים - מחיצות
01.22.002	אלמנטים מתועשים וציפויים - תקרות
01.24	עבודות פירוקים
01.24.001	הריסות בגג ושונות
01.30	עבודות שונות
01.30.001	חיפוי קירות ושונות
01.30.002	אביזרים לחדרים רטובים
01.34	מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות
01.34.001	מערכת ספרינקלרים למבנה הקיים כולל אולם ספורט החדש
01.34.002	מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה כולל חדר מדרגות מילוט
01.35	מולטימדיה
01.35.001	עבודות מולטימדיה
01.36	מערכת פתיחת חלונות אוטומטיות
01.36.001	מערכת לפתיחת חלונות אוטומטיות
01.70	אולם ספורט - גמרים
01.70.001	אולם ספורט - גמרים
02	הקמת מבנה השתלמויות + עבודות פיתוח ותשתיות
02.01	עבודות עפר
02.01.002	חפירה ו/או חציבה
02.01.003	מילוי, מצעים והידוק
02.02	עבודות בטון
02.02.002	מצעים, יסודות, קורות ועמודי יסוד
02.02.003	קירות ועמודים
02.02.004	קורות, מעקות, חגורות

תקרות	02.02.005
שונות	02.02.006
פלדת זיון ורכיבים מפלדה ומחומרים שונים	02.02.007
תוספת מחיר לעבודות בטון	02.02.008
עבודות מיוחדות	02.02.009
עבודות בטון - שונות	02.02.010
מוצרי בטון טרום	02.03
טבלות בטון חלולות דרוכות טרומות לתקרות	02.03.009
עבודות בניה	02.04
עבודות בניה - מחיצות בלוקים פנים	02.04.001
קירות בלוקים במעטפת חוץ	02.04.002
קירות בנויים	02.04.003
עבודות איטום	02.05
איטום פלטת יסוד	02.05.001
איטום קורות יסוד	02.05.002
איטום רצפות במגע עם קרקע	02.05.003
איטום קירות תת קרקעיים	02.05.004
איטום מאגר מים	02.05.005
איטום פנימי בחדר משאבות	02.05.006
איטום פודסט לא מקורה ומדרגות עליה לקומת קרקע	02.05.007
איטום רצפת חדרי שירותים	02.05.008
איטום קירות חדרי שירותים	02.05.009
איטום גג מעל אודיטוריום	02.05.010
איטום גג מעל פיר מעלית/ חדר מדרגות	02.05.011
איטום גגוני בטון, פירי אוורור או צנרת	02.05.012
איטום קירות חיצוניים בשיטה קונבנציונאלית	02.05.013

02.06	עבודות נגרות ומסגרות
02.06.001	דלתות מסגרות
02.06.002	דלתות אש
02.06.003	דלתות נגרות
02.06.004	דלתות לארונות שירות
02.06.005	מעקות, מאחזי יד ושונות
02.06.006	תריסי רפפה
02.06.007	משטחי שיש
02.06.008	מראות, מראות וסולמות אולם סטודיו
02.06.009	מאחזי יד ואביזרים לתא נכים
02.06.010	מסגרות מאגר מים
02.06.011	חדר חשמל - פתחים ברצפת בטון
02.06.012	ארונות מטבח
02.06.013	מגן קיר ושונות
02.06.014	לוקרים
02.07	מתקני תברואה וכיבוי אש
02.07.001	מערכות מים קרים, חמים ומי כיבוי אש
02.07.002	מערכת נקזים ואוורור
02.07.003	קבועות תברואיות ואביזריהן
02.07.004	מערכת ניקוז מי גשם
02.07.005	שונות
02.08	עבודות חשמל
02.08.001	מובילים
02.08.002	כבלים ומוליכים
02.08.003	חפירות, יציקות ובניות
02.08.004	גנרטור ואלפסק

02.08.005	לוחות חשמל
02.08.006	אביזרים
02.08.007	גופי תאורה
02.08.008	הארקות והגנות
02.08.009	נקודות וסעיפים מיוחדים
02.08.010	שונות, ניתוקים
02.09	עבודות טיח
02.09.001	טיח פנים
02.09.002	טיח חוץ
02.10	עבודות ריצוף וחיפויים
02.10.001	עבודות ריצוף
02.10.002	חדר מדרגות
02.10.003	ריצוף עץ ושונות
02.10.004	חיפויים
02.10.005	הנגשה
02.10.006	קופינג
02.11	עבודות צבע
02.11.001	עבודות צבע פנים
02.11.002	עבודות צבע חוץ
02.12	עבודות אלומיניום
02.12.001	קיר מסך
02.12.002	חלון אלומיניום
02.12.003	מחיצה אקוסטית קבועה פנימית - קומת משרדים
02.12.004	ויטרינות קבועות בחזית
02.12.005	מעקה זכוכית ושונות
02.12.006	חיפוי HPL

02.12.007	דלתות אלומיניום
02.12.008	גגון אלומיניום
02.15	מיתקני מיזוג אויר
02.15.001	מתקני קרור
02.15.002	ציוד טיפול באויר
02.15.004	צנרת ואביזריה
02.15.005	מערכת פיזור אויר
02.15.006	בידוד
02.15.007	מערכות שונות ועבודות עזר
02.15.008	מערכות חשמל
02.15.009	מערכות פיקוד ובקרה
02.15.010	אישור 1001, אטימת מעברי אש
02.17	מעליות
02.17.001	מעליות נוסעים . 1-2
02.18	תשתיות תקשורת
02.18.001	תשתיות תקשורת
02.19	מסגרות חרש
02.19.030	שונות
02.19.031	מערכת לתלית ג"ת מעל במה אודיטוריום
02.22	עבודות מתועשות
02.22.001	מחיצות/חיפויים גבס
02.22.002	תקרות אקוסטיות
02.22.003	שונות
02.23	כלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולדיפון
02.23.001	כלונסאות בטון
02.23.004	פלדת זיון

תוספת מחיר לכלונסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ודיפון	02.23.058
הריסות ופרוקים	02.24
הריסות ופרוק רכיבים מבטון	02.24.001
הריסה ופרוק - נגרות חרש	02.24.002
עבודות פירוקים - במבנה הקיים	02.24.003
עבודות שונות	02.30
חיפוי קירות ושונות	02.30.001
אביזרים לחדרים רטובים	02.30.002
כיסאות ופודיום אולם אודיטוריום	02.30.003
שונות	02.30.004
ריהוט	02.30.005
מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות	02.34
מערכת ספרינקלרים	02.34.001
מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה	02.34.002
תכנון וביצוע מערכת מתזים	02.34.003
התקנת גמל מים	02.34.004
כללי	02.34.005
מולטימדיה	02.35
אודיטוריום - קומת קרקע- אולם מופעים מערכת הקרנה	02.35.001
אודיטוריום - קומת קרקע- אולם מופעים מערכת הגברה	02.35.002
אודיטוריום - פואיה אולם מופעים	02.35.003
חדר ישיבות	02.35.004
משרד	02.35.005
אולם 1	02.35.006
אולם 1 - פודיום	02.35.007
אולם 2	02.35.008

02.35.009	אולם 2 - פודיום
02.35.010	ריכוז אולמות 1+2
02.35.011	כללי
02.36	מערכת פתיחת חלונות אוטומטיות
02.36.001	מערכת לפתיחת חלונות אוטומטיות
02.40	פיתוח נופי
02.40.004	קירות וסלעיות
02.40.005	משטחים, אבני שפה ומדרגות
02.40.008	עבודות מתכת
02.40.009	ריהוט רחוב, מתקני משחק ועבודות שונות
02.41	עבודות גיבון והשקייה
02.41.001	השקייה
02.41.002	גיבון ונטיעות
02.41.003	עבודות הכנה
02.51	עבודות סלילה
02.51.001	עבודות הכנה ופירוק
02.51.002	עבודות עפר
02.51.003	מצעים
02.51.004	תערובות אספלטיות חמות
02.51.009	תמרור וצביעה
02.57	מערכות מים, ביוב וניקוז חיצוניות
02.57.001	מערכת מים חיצונית
02.57.002	מערכת ביוב חיצונית
02.57.003	מערכת ניקוז חיצונית
02.57.009	מתקני ביוב
02.57.010	פירוק תשתיות הקיימות

02.59	חדרים מוגנים
02.59.001	מסגרות חדרים מוגנים
02.59.002	שונות
02.70	עבודות פנים - מבנה קיים קומה +0.00
02.70.006	עבודות נגרות מסגרות
02.70.010	עבודות ריצוף
02.70.011	עבודות צבע
02.70.012	עבודות אלומיניום
02.70.022	אלמנטים מתועשים
02.70.030	חיפויים
	סה"כ

סה"כ למרכז השתלמויות ואולם ספורט- כתב כמויות למכרז

סה"כ למרכז השתלמויות ואולם ספורט- כתב כמויות למכרז

01 תוספת בניה עבור אולם ספורט

02 הקמת מבנה השתלמויות + עבודות פיתוח ותשתיות

סה"כ עלות

מע"מ בשיעור 18%

סה"כ כולל מע"מ

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות