

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
02	עבודות בטון				
02.010	רצפת בטון				
02.010.0010	השלמת יציקה מעל תקרת לוח"דים לרבות קוצים כל 40/40 ס"מ ללא פגיעה בלוח"דים תפרי דמה ע"י ניסור ברוחב 3 מ"מ , ניקוי אויר דחוס ואיטום התפר.	מ"ר	220.00		
02.010.0020	תוספת עבור החלקת רצפת בטון בהליקופטר.	מ"ר	220.00		
02.010.0030	שכבה חסינת שחיקה בשיטת הפיזור וההחדרה, מתערובת "קורדור 0/4" או ש"ע, בכמות של 4 ק"ג/מ"ר + 2 ק"ג צמנט צ.פ 300, מוחדרת לתוך פני שכבת הרצפה הטריה (הנמדדתבנפרד) פיגמנט לבחירת האדריכל, החדרת החומר ע"י החלקת הליקופטר, אשפרה וכל הדרוש ע"פ פרטים, מפרט טכני מיוחד ותכניות אדריכל.	מ"ר	220.00		
	סה"כ לרצפת בטון				
02.020	זיון בטון				
02.020.0010	מוטות פלדה שונים, חלקים/מצולעים בקטרים שונים, רשתות פלדה מרותכות מוכנות מראש בקטרים שונים לזיון בטון. (לא ישולם בגין חפיפות, ספסלים ושומרי מרחק)	טון	1.50		
	סה"כ לזיון בטון				
	סה"כ לעבודות בטון				
04	עבודות בנייה				
04.001	עבודות בנייה				
04.001.0010	קירות בלוקי בטון חלולים (4 חורים) בעובי 20 ס"מ לרבות בנייה בשטחים קטנים וסגירת פתחים וחגורות בטון אופקיות, אנכיות, הקפיות, שטרבות, חגורות בהיקף פתחים, זיון החגורות, עיגון לקיים באמצעות קוצים, עיבוד פתחים וכו'.	מ"ר	15.00		
	סה"כ לעבודות בנייה				
	סה"כ לעבודות בנייה				
06	עבודות נגרות ומסגרות אומן				
06.001	עבודות נגרות ומסגרות אומן				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
06.001.0010	דלת, טיפוס מס' נ-2 ברשימה. הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	יח'	2.00		
	סה"כ לעבודות נגרות ומסגרות אומן				
	סה"כ לעבודות נגרות ומסגרות אומן				
07	מתקני תברואה				
07.012	מערכת מתזים				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
07.012.0005	<p>בצוע מערכת מתזים בחדרי סדנאות /יצירה בהתאם לתכניות המתזים (ספרינקלרים) שהוכנה ע"י יועץ מטעם המזמין, היועץ הכין תכנית אב לכל המבנים במכללה, הבצוע של מערכת המתזים מתבצעת בשלבים בהתאם ללעבודות השיפוץ המתקיימות עפ"י תכנית שהמכללה קבעה, התכנית הכוללת של כל מערכת מבנה המכללה אושרה וקיבלה אישור מת"י 1596.</p> <p>סה"כ שטח כל מערכת המתזים בשיפוץ הנוכחי היא כ- 240 מ"ר המתחלקת ל-2 חדרים, שטח כל חדר כ-120 מ"ר ,</p> <p>הבצוע של מערכת המתזים בכל חדר מתבצע מתחת לתקרת הבטון 60 מ"ר בחדר העליון ובחדר התחתון מתחת לרצפת הגלריה 60 מ"ר (סה"כ 2 החדרים הכולל קומות גלריה וקומה עליונה 240 מ"ר).</p> <p>הבצוע כולל את כל הצנרת והמתזים, מחברים, ספחים, מגופים סגירה בהתאם לתכנית קומה. ולרבות המחיר כולל התאמה של המתזים בתקרה האקוסטית ולרבות רוזטות וכדומה, מחבר גמיש ממין משובח.</p> <p>בגמר העבודה באחריות הקבלן לבצע בדיקת לחץ למערכת הספרינקלרים לבדיקת דליפות /אטימות</p> <p>בדיקת מת"י למערכת עמידה בתקן והתאמה לתכנון ת"י 1596.</p> <p>לאחר בצוע כל העבודות ועמידה בדרישות הת"י, הקבלן ימלא את הצנרת במים ויבצע פקוק של הקווים</p> <p>התשלום לקבלן מותנה בבצוע בדיקות למערכת כיבוי ועמידה על פי תקן 1596 כולל אישור מעבדה מוסמכת בסיום ולרבות אישור הנדרש בתכנית הבטיחות.</p> <p>העבודה בשלמות עפ"י דרישות הת"י והמפורט בתכניות.</p>	קומפ	1.00		
	סה"כ למערכת מתזים				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ למתקני תברואה				
08	מתקני חשמל				
08.001	צינורות ומובילים				
08.001.0010	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 20 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	10.00		
08.001.0020	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 25 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	10.00		
08.001.0040	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 50 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	10.00		
08.001.0080	תעלת רשת מברזל בגיליון חם תוצרת "נילי" או מולק לפידות, או יקר, או אמבל - ברוחב 10 ס"מ, לרבות תומכים מפרופילי ברזל מגולוון תוצרת מולק לפידות או נאוראו נילי וכל ציוד העזר. גיליון יבוצע אחרי ריתוכים.	מ'	60.00		
08.001.0090	תעלת רשת מברזל בגיליון חם תוצרת "נילי" או מולק לפידות, או יקר, או אמבל - ברוחב 20 ס"מ, לרבות תומכים מפרופילי ברזל מגולוון תוצרת מולק לפידות או נאוראו נילי וכל ציוד העזר. גיליון יבוצע אחרי ריתוכים.	מ'	10.00		
08.001.0200	תעלת פ.ו.י.ס.י. במידות (6X6) ס"מ בגוון קרם עם מיכסה. כולל גם מחיצות פנימיות ותמיכות, תוצרת IBOCO או במעסף, או בטרמן.	מ'	10.00		
08.001.0220	תעלת פ.ו.י.ס.י. במידות (6X20) ס"מ בגוון קרם עם מיכסה. כולל גם מחיצות פנימיות ותמיכות, תוצרת IBOCO או במעסף, או בטרמן.	מ'	10.00		
08.001.0250	שתי תעלות PVC עם גב משותף ומיכסים נפרדים במידות (130X65) ס"מ בגוון קרם, תוצרת או בטרמן או DAHF לרבות תמיכות.	מ'	30.00		
08.001.0255	שתי תעלות PVC עם גב משותף ומיכסים נפרדים במידות (170X72) ס"מ בגוון קרם, תוצרת או בטרמן או DAHF לרבות תמיכות.	מ'	30.00		
08.001.0470	אטימת פתח מעבר כבלים לחסימת מעבר אש למשך 3 שעות ע"י טיט KBS, לרבות צביעת הכבלים לאורך 50 ס"מ משני צידי הפתח.	מ"ר	0.50		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.001.0480	אטימת פיר מעבר כבלים לחסימת מעבר אש במשך 3 שעות ע"י טיט KBS, לרבות קונסטרוקציית ברזל לחיזוק הפלטות וסגירה מלמעלה ע"י פח מרוג בעובי 4 מ"מ לצורך דריכהשל אנשים, וכן צביעת הכבלים 50 ס"מ משני צידי הפתח.	מ"ר	0.50		
	סה"כ לצינורות ומובילים				
08.002	כבלים ומוליכים				
08.002.0010	כבל בחתך N2XY/FR (3X1.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	30.00		
08.002.0030	כבל בחתך N2XY/FR (5X1.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	40.00		
08.002.0040	כבל בחתך N2XY/FR (3X2.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	30.00		
08.002.0060	כבל בחתך N2XY/FR (5X2.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	30.00		
08.002.0600	מוליך גמיש מבודד מנחושת- בחתך 10 מ"מ"ר עם בידוד NYAF למתח (450/750V) בצבע הנדרש- למקומות בהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	20.00		
08.002.0610	מוליך גמיש מבודד מנחושת- בחתך 16 מ"מ"ר עם בידוד NYAF למתח (450/750V) בצבע הנדרש- למקומות בהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	20.00		
08.002.0820	כבל לטלפון ואינטרקום הכולל 10 זוגות עם מוליכים בחתך 0.6 מ"מ"ר. הכבל מתאים להתקנה חיצונית/ תת קרקעית או עילית- מאושר ע"י בזק (כבל ג'לי שחור).	מ'	60.00		
08.002.0830	כבל תיקני למע' גילוי אש הכולל 20 זוגות בחתך 0.8 מ"מ"ר מאושר ע"י מכון התקנים.	מ'	70.00		
08.002.0840	כבל למע' כריזה הכולל 10 זוגות בחתך 06 מ"מ"ר, למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מ'	40.00		
	סה"כ לכבלים ומוליכים				
08.003	הארקות				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.003.0040	פס ברזל מגולוון (35X4) מ"מ מותקן בגג הבניין עבור מערכת הגנה בפני ברקים, לרבות ריתוכים, ברגים לחיזוקו וכל ציוד העזר, לרבות קוץ כל 5 מטר לפי תקן.	מ'	10.00		
	סה"כ להארקות				
08.004	לוחות חשמל				
08.004.0071	מאמ"ת זעיר חד קוטבי לזרם עד וכולל A25X1, כושר ניתוק KA 15 לפי תקן IEC-947, אופיין כנדרש בתוכניות.	יח'	22.00		
08.004.0072	מאמ"ת זעיר חד קוטבי לזרם עד וכולל A40X1, כושר ניתוק KA 15 לפי תקן IEC-947, אופיין כנדרש בתוכניות.	יח'	2.00		
08.004.0130	מאמ"ת זעיר תלת קוטבי לזרם עד וכולל A25X3, כושר ניתוק KA 15 לפי תקן IEC-947, אופיין כנדרש בתוכניות.	יח'	1.00		
08.004.0140	מאמ"ת זעיר תלת קוטבי לזרם עד וכולל A40X3, כושר ניתוק KA 15 לפי תקן IEC-947, אופיין כנדרש בתוכניות.	יח'	2.00		
08.004.0230	ממסר פחת דו קוטבי לזרם A40X2, עם רגישות 30 מ.א., מסוג A, תוצרת סימנס או מרלן ג'רן או ABB.	יח'	1.00		
08.004.0260	ממסר פחת ארבע קוטבי לזרם A40X4, עם רגישות 30 מ.א., מסוג A, תוצרת סימנס או מרלן ג'רן או ABB.	יח'	2.00		
08.004.0300	ממסר צעד חד קוטבי לזרם A16X1 עם מגעי עזר.	יח'	2.00		
08.004.0906	תוספת למאמ"ת זעיר חד או תלת פאזי לזרם מ-A6 עד A63 כולל- עבור עבודות להתקנתו בלוח חשמל קיים בשטח- לרבות חיווט, שילוט, פתיחת פתח בפנל, וציוד עזר. העבודה תבוצע רק ע"י יצרן לוחות מוסמך. באחריות הקבלן לבדוק מצב קיים לפני הצעת מחיר לסעיף זה.	קומפ	28.00		
08.004.0911	מפסק מסוג PKZM לזרם עד A25X3	יח'	1.00		
08.004.0916	מגען חד קוטבי לזרם A25X1 מתאים לאופיין AC3 לשלוש מיליון פעולות, בעל מגעי עזר לפי הצורך ורזרבה של 2 מגעים.	יח'	1.00		
	סה"כ ללוחות חשמל				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.005	אביזרים				
08.005.0395	לחצן הפסקת חשמל בחרום בקופסה מתכת אדומה עם כיסוי זכוכית. כולל גם שילוט סנדויץ' - "הפסקת חשמל כללית". כולל גם נקודת הזנת חשמל מלוח חשמל.	יח'	1.00		
	סה"כ לאביזרים				
08.006	גופי תאורה.				
	<p>הערוותכל גופי התאורה במכרז זה יתאימו לדרישות במפרט הטכני וכמפורט להלן:</p> <p>הדרישות שלהלן הינן דרישות מינימום: דירוג פרוזדורים, לובאים, כיתות- מקדם מסירתצבע $CRI > 80$ דירוג גבולי של הסינוור $UGR < 22$ - נצילות אורית- מעל 75% - מקדם החזרה 80% לפחות - נורות ודרייבר NO-FLICKERING - מאושר ZAGA - הגוף מאושר פיקוד העורף. - עמידה בדרישות גרף האיכות MACADAM ALLPSEN-3 - לפני רכישת הגופים יש לבדוק בכתב עם המזמין את טמפרטורת הגוף הדרושה. הגוף מתאים לדרישות תקן פוטוביולוגי RG0-NO RISK - הגוף עומד בתקנים LM-79 ו- LM80 - לפני אישור הגוף באחריות הקבלן להגיש את חישובי התאורה הנדרשים. אם לאחר התקנה הגוף לא עומד בדרישות עפ"י החישובים - על הקבלן לפרק ולהתקין גוף אחר. בחדרי בדיקה נדרש לקבל עוצמת תאורה של 1000 לוקס. אי קבלת תוצאה זאת תגרום לפסילת הגוף. - חיזוקגוף התאורה לתקרה ע"י 2 פסי ברזל מגולוון ואילו במרחבים מוגנים עם 2 מוטות הברגה 6 מ"מ וכנדרש ע"י פקע"ר. - אורך חיים 50,000 ש"ע. - אי עמידה בתנאים המפורטים לעיל ובמפרט הטכני- תביא לפסילת הגוף- גם אם נדרש בכתב הכמויות.</p>				
08.006.0009	ג.ת. חרום דו תכליתי עם נורות LED ומצבר ניקל ל 90 דקות. כולל גם שלטי סימון תקיניים דגם גלילון של אלקטרוזן או אלקטרולייט 622 או געש 580A11 - עם נורת סימון ולחצן בדיקה.	יח'	13.00		
08.006.0080	ג.ת. LED במידות (60X60) ס"מ עם מסגרת מתכתית בהספק עד MID (3800÷ 4100) LM/M, W28 POWER PCB, ונצילות LUM/W105, לרבות כיסוי מיקרופריזמטי/ או חלבי, להתקנה שקועה בתקרה אקוסטית, לרבות ביצוע חישובי תאורה ובדיקת הגוף בחדר לדוגמה. מתאים לכל הדרישות במפרט הטכני ובמבוא של כתב הכמויות לתאורה, תוצרת אורעד מהנדסים דגם LED MAXILIGHT INDI	יח'	28.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.006.0081	ג.ת LED במידות (60X60) ס"מ עם מסגרת מתכתית בהספק עד LM/M(3500÷ 4100) MID ,W23 POWER PCB ונצילות LUM/W105 , לרבות כיסוי מיקרופריזמטי להתקנה שקועה בתקרהאקוסטית, לרבות ביצוע חישובי תאורה ובדיקת הגוף בחדר לדוגמה. מתאים לכל הדרישות במפרט הטכני ובמבוא של כתב הכמויות לתאורה, תוצרת REGENT דגם GEO LED עם 3 חלונות.	יח'	28.00		
08.006.0082	ג.ת LED במידות (60X60) ס"מ עם מסגרת מתכתית בהספק עד LM/M(3500÷ 4100) MID ,W34 POWER PCB ונצילות LUM/W105 , לרבות כיסוי מיקרופריזמטי להתקנה שקועה בתקרהאקוסטית, לרבות ביצוע חישובי תאורה ובדיקת הגוף בחדר לדוגמה. מתאים לכל הדרישות במפרט הטכני ובמבוא של כתב הכמויות לתאורה, תוצרת געש דגם פנטאלד עם 3 חלונות .	יח'	28.00		
08.006.0110	ג.ת LED עגול או מרובע ללא הבדל מחיר- להספק עד W25 ונצילות LM/M1450 עם רפלקטור למניעת סינוור , LUM/W105 HIGH POWER COB מתאים לכל הדרישות במפרט הטכני ובמבוא של כתב הכמויות לתאורה, לרבות ביצוע חישובי תאורה ובדיקת הגוף בחדר לדוגמה. תוצרת THORN דגם 2000lm ,CETUS	יח'	2.00		
08.006.0111	ג.ת LED עגול או מרובע ללא הבדל מחיר- להספק עד W25 ונצילות LM/M 1450 עם רפלקטור למניעת סינוור , LUM/W105 HIGH POWER COB מתאים לכל הדרישות במפרט הטכני ובמבוא של כתב הכמויות לתאורה, לרבות ביצוע חישובי תאורה ובדיקת הגוף בחדר לדוגמה. תוצרת REGENT דגם 2600lm ,ECHO-172 .	יח'	2.00		
08.006.0112	ג.ת LED עגול או מרובע ללא הבדל מחיר- להספק עד W22 ונצילות LM/M1450 עם רפלקטור למניעת סינוור , LUM/W105 HIGH POWER COB מתאים לכל הדרישות במפרט הטכני ובמבוא של כתב הכמויות לתאורה, לרבות ביצוע חישובי תאורה ובדיקת הגוף בחדר לדוגמה. תוצרת LAMP דגם 2364lm ,KOMBIC	יח'	2.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.006.0161	ג"ת להתקנה על בטון עם דיפיוזר אופלי, מקור אור LED, בהספק 15W, 1600 לומן, כדוגמת דגם MONDIA G2 תוצרת חב' (3000K) TRILUX או NOVE LED של FAGERHULT או ECKOELMAT WALL G	יח'	2.00		
08.006.0170	ג"ת הצפה LED בהספק עד 90W כדוגמת תוצרת ELMAT דגם OPTILED F	יח'	3.00		
08.006.0205	מנורת חרום LED עצמאית כוללת מבדק תקינות אטומטי כולל מנורת LED בהספק 3 ואט עם סוללה נטענת אינטגרלית ל-180 דקות לפחות סט עדשות אשר מתאימות לדרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.22 כדוגמת XYLUX LD4A או אלקטרולייט, או אלקטרוזן	יח'	22.00		
08.006.0652	ג.ת מוגן מים IP65 מסוג LED דגם סילד של געש ל- LM 2600/ W25 או תוצרת טרילוקס או תוצרת רג'ילוקס או תוצרת ריג'נט. (3000K)	יח'	2.00		
08.006.0700	ג"ת לד לתאורת הלוח כדוגמת חב' FAGERHULT או REGIOLUX או אורעד מהנדסים.	יח'	8.00		
	סה"כ לגופי תאורה.				
08.008	נקודות.				
	הערה: נקודות טלפון כוללות כבלי CAT-7 ושקעי RJ45 לפי סטנדרט המזמין. יש לקבל את אישור מחלקת מחשוב לסוג השקע.				
	אביזרי חשמל- שקעים, מ"ז, לחצנים וכדומה יהיו תוצרת גויס דגם SYSTEM או CHORUS או תוצרת בטיצינו דגם LUNA או לייט (תוצרת וויסבורד באישור אדריכל בלבד).				
08.008.0010	נקודת כח חד פאזית להתקנה סמויה עם שקע תוצרת בטיצי'ני או גויס (הזנה להרכבים נמדדים כנקודה אחת).	נק'	62.00		
08.008.0015	תוספת לנקודת כח עבור שקע מוגן מים.	יח'	8.00		
08.008.0020	תוספת לנקודת כח עבור הרכב של שני שקעים בהתקנה סמויה. - תוצרת בטיצי'ני או גויס.	יח'	54.00		
08.008.0024	תוספת לנקודת כח עבור הרכב של שלושה שקעים בהתקנה סמויה תוצרת בטיצי'ני או גויס	יח'	4.00		
08.008.0025	תוספת לנקודת כח עבור הרכב של ארבעה שקעים בהתקנה סמויה תוצרת בטיצי'ני או גויס	יח'	1.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.008.0026	תוספת לנקודה עבור שקע דגם A16X3 CEE-17.	יח'	1.00		
08.008.0036	קופסת שקעי חשמל ותקשורת תוצרת ניסקו דגם NISCOFFICE או סימבוקס של מדע - הכוללת 4 שקעי חשמל, שקע מחשב וטלפון, תוצרת PENDUIT מסוכם RJ45 דגם CJS688T הכל לפי סטנדרט המזמין.	יח'	5.00		
08.008.0045	נקודה למחשב או טלפון של מערכת אחידה להתקנה סמויה לרבות צינור שקע מסוכם RJ-45, כבל ג'גה, CATE 7 2 מגשרים בין נקודה ועד ארון מחשבים בחדר תקשורת. חיווט, בדיקות לפי סטנדרט המזמין.	נק'	14.00		
08.008.0046	כנ"ל אך ללא שקע.	נק'	10.00		
08.008.0062	נקודת כח להזנת חשמל לקופסת שקעים - לרבות כבל (3X2.5) N2XY, צנרת, קופסאות הסתעפות וחיווט בקצוות. (לא כולל שקע). הסעיף מתייחס למעגל- ללא תלות במספר השקעים המתחברים למעגל זה.	נק'	6.00		
08.008.0085	נקודת כח חד פאזית ליחידת FAN- COIL - עם שקע מוגן מים או מפסק פקט 1X20 אמפר בקופסא מוגנת מים.	נק'	2.00		
08.008.0086	נקודת כוח חד פאזית ל- F.C. לרבות יחידת CP-4 עם זמן השהייה לפי דרישת המזמין ללא שקע, כבל מלוח חשמל עד יחידה ומיחידה עד שקע בתוך החדר.	נק'	8.00		
08.008.0090	נקודה לטרמוסטט בהתקנה סמויה - הכולל קופסת הסתעפות, צינור בקוטר 16 מ"מ בין הקופסה ליחידת F.C.	נק'	8.00		
08.008.0095	נקודת כח תלת פאזית עם שקע דגם CEE-17 לזרם 16X5 אמפר, עם קופסא מוגן מים עם מפסק פקט 3X20 אמפר, כבל N2XY(5X2.5) וצנרת.	נק'	1.00		
08.008.0130	נקודה לטלפון לרבות כבל תקני, צינור ושקע.	נק'	2.00		
08.008.0135	נקודה לניתוק שקעים בסדנאות לרבות כבל, צינור, לחצן פטריה עם כלפה.	נק'	12.00		
08.008.0144	נקודת ניתוק כללית מערכת מ.א. או תאורה לרבות צינור, כבל, מפסק מאור.	נק'	1.00		
08.008.0145	נקודה לטלויזיה לרבות צינור, שקע, כבל לפי סטנדרט המזמין מהנקודה עד מיקום הריכוז.	נק'	2.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.008.0150	מפסק פקט תלת קוטבי לניתוק בעומס- לזרם עד 25X3 אמפר, להתקנה שקועה.	יח'	1.00		
08.008.0190	נקודה למאור להתקנה סמויה- עם מ"ז תוצרת בט'ציני או גויס - יחיד, או כפול או מחליף או דו קוטבי או לחצן הדלקה או מוגן מים.(עם כבל 2XY (3X1.5) או N2XY (3X1.5) או 2X.Y3 X2)5N , או N2XY (4X1.5N) , או N2XY (4X2.5) , או N2XY (5X1.5) , או N2XY (5X2.5) וצנרת- ללא הבדל מחיר.	נק'	124.00		
08.008.0192	תוספת לנקודת מאור עבור נקודת מ"ז מחליף שנייה.	נק'	2.00		
08.008.0235	נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי -לרבות מוליך 6 ממ"ר נחושת עם מעטה פי.וי.סי. וצינור -בין פס הארקה למתקן המוארק.	נק'	6.00		
08.008.0236	נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי -לרבות מוליך 10 ממ"ר נחושת עם מעטה פי.וי.סי. וצינור -בין פס הארקה למתקן המוארק.	נק'	6.00		
08.008.0240	נקודה לדוד חשמלי.	נק'	2.00		
08.008.0275	נקודת הזנה למפסק זרימה במע' ספרינקלרים, מע' גילוי אש.	נק'	2.00		
08.008.0301	נקודת תשתית למנ"מ הכוללת 2 צינורות 23? בין חלל מעל תקרה אקוסטית לבין קופסת גויס בקיר לרבות הקופסה וחוט משיכה.	נק'	6.00		
08.008.0302	נקודת תשתית למנ"מ הכוללת צינור 23? בין חלל מעל תקרה אקוסטית לבין קופסת גויס בקיר לרבות הקופסה וחוט משיכה.	נק'	4.00		
	סה"כ לנקודות.				
08.009	מערכות כריזה.				
08.009.0002	היתחברות למערכת כריזת חרום קיימת לרבות התקנת כל הציוד והכבלים הדרושים להפעלה מושלמת ומסירה למזמין. באחריות הקבלן לבדוק מצב קיים לפני הצעת מחיר לסעיף זה.	קומפ	1.00		
08.009.0006	רמקול "8" להספק 10WRMS להתקנה בתיקרה אקוסטית עם גריל פלסטי או עץ עם חריצי פיזור 180 מעלות וכל הנדרש במפרט הטכני וסטנדרט המזמין כדוגמת הקיים.	יח'	8.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.009.0010	מערכת דו סיטרית הנמצאת בתוך אזור מחסה, לרבות מיקרופון, כבל וכל ציוד הנדרש להפעלה מושלמת לפי דרישות יועץ בטיחות.	קומפ	1.00		
08.009.0097	נקודת רמקול כולל כבל (2X0.8) וצינור	נק'	8.00		
08.009.0208	כבל 2X18 AWG לחיבור בין המרכזיות לקופסאות ריכוז מעגלי כריזה הקומתית.	מ'	30.00		
	הציוד המפורט להלן על כל רכיביו עומד בתקן UL ובתקנים של מכון התקנים הישראלי. הציוד המפורט להלן כולל אספקה, התקנה, תכנון מפורט והפעלה- בהתאם למתואר במפרט הטכני ולפי תקן UL.				
	סה"כ למערכות כריזה.				
08.010	מערכות פריצה				
08.010.0036	נקודת תשתית לגלאי פריצה, לוח מקשים מגנטיים בדלתות וכו', לרבות צינור, קופסה וכבל תקני לפי סטנדרט המזמין.	נק'	10.00		
	סה"כ למערכות פריצה				
08.015	שוניות.				
08.015.0010	הזמנת בודק חשמל לבדיקת כל המערכות החשמליות למתקנים רפואיים ורגילים- וכוללת את כל העבודות שבמסגרת מרכז זה - לרבות ביצוע התשלום. בודק יהיה מאושר ע"י מרכז קופ"ח בלבד.	קומפ	1.00		
08.015.0020	פירוק מערכות חשמל ותקשורת של שלא בשימוש בכל שטח הפרויקט אחרי לימוד מצב קיים לרבות לוחות חשמל ותקשורת, סולמות, כבלים, ג"ת, אביזרי חשמל, גלאים, מערכת גילוי אש ופריצה וכו', סגירת קופסאות חיבורים בעזרת מכסה עם 4 ברגים, התאמת מערכת החשמל לדרישות חוק חשמל והערות המפקח בשטח. באחריות הקבלן לבדוק מצב קיים לפני הצעת מחיר לסעיף זה.	קומפ	1.00		
08.015.0030	ש"ע ברגי של חשמלאי מוסמך לפי דרישות המפקח בכתב.	ש"ע	22.00		
	סה"כ לשוניות.				
	סה"כ למתקני חשמל				
09	עבודות טיח				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
09.001	עבודות טיח				
09.001.0010	טיח פנים בשתי שכבות, סרגל בשתי כיוונים, ע"ג שטחים מישוריים, לרבות שיכבת הרבצה על אלמנטי בטון, חיזוק כל הפינות האופקיות והאנכיות בזוויתני רשת X.P.M מגולבנים עם פינות P.V.C לכל אורך הפינה, טיח על חשפי פתחים, גליפים, שטחים קטנים וצרים, רשתות P.V.C ברוחב 80 ס"מ בין בנייה לאלמנטי בטון ובין בנייה חדשה לקיימת.	מ"ר	15.00		
	סה"כ לעבודות טיח				
	סה"כ לעבודות טיח				
10	עבודות ריצוף וחיפוי				
10.001	עבודות ריצוף וחיפוי				
	מחירי היחידה בסעיפים השונים בפרק זה כוללים גם את כל הפרופילים, הספים, פרופילי ההפרדה, פרופילי פינה, פרופילי ניתוק, מנירוסטה/פליז/אלומיניום, במעבר בין ריצופים/חיפויים ובקצה ובפינות ריצופים/חיפויים, פרופילי הגמר למיניהם מכל סוג, אופקיים/אנכיים/משופעים/מעוגלים, ככל שידרש בכל מקום שידרש, המשווקים ע"י "איילציפויים" או ש"ע או תוצרת חברה אחרת לפי בחירת האדריכל, הכל לפי דרישות האדריכל וכמתואר בתוכניות ובפרטים בתוכניות.				
	מחיר כל הריצופים כולל הגנתם מפני פגיעות מכניות או כתמים או כל פגיעה אחרת, באמצעות יריעות המורכבות ממצע פוליאיתילן מנופח בעובי 4 מ"מ, מסוג F4 בעל מרקם ספוגי עליו מודבק קרטון מחוזק בסיבים, עמיד בלחות, תוצרת מגינית פתרונות הגנה בבנייה, וזאת עד למסירתם הסופית לידי המזמין. המחיר כולל הסרת ההגנות ופינוייןטרם המסירה.				
10.001.0010	ריצוף באריחי גרניט פורצלן במידות 60/60 ס"מ, מחיר יסוד 100 ש"ח/מ"ר, מסוג נגד החלקה על פי תקן, לרבות הכנת התשתית, הדבקה, מישקים ברוחב על פי תקן, גמר רובה אקרילית וכו'. (במפלס עליון)	מ"ר	220.00		
10.001.0020	ריצוף בטון אדריכלי דקורטיבי מדוגם בעובי כ-7 ס"מ, לרבות החלקה בהליקופטר, תפרי דמה, רשת זיון קוטר 6 מ"מ במשבצות של 15/15 ס"מ, תוספת פיגמנט בגוון לבחירת האדריכל וכו'.	מ"ר	220.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
10.001.0030	פנל אלומיניום דגם PST, גובה 10 ס"מ, של אייל ציפויים או ש"ע, שקוע בקיר.	מ'	165.00		
	סה"כ לעבודות ריצוף וחיפוי				
	סה"כ לעבודות ריצוף וחיפוי				
11	עבודות צביעה				
11.001	עבודות צביעה				
11.001.0010	צבע סופרקריל או ש"ע ע"ג טיח פנים ו/או לוחות גבס או בטון חשוף שלוש שכבות לפחות ועד לקבלת גוון אחיד לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית, שכבת יסודוכל השכבות כנידרש לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	700.00		
	סה"כ לעבודות צביעה				
	סה"כ לעבודות צביעה				
15	מיזוג אויר				
15.0056	מזגן מפוצל אינורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "אלקטרה" או "תדיראן" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית BTU/HR 27,000-28,000 לרבות 2.0 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל, מותקן מושלם	קומפ	4.00		
15.0057	מזגן מפוצל אינורטר (התקנה סטנדרטית) כדוגמת "תדיראן" או ש"ע לתפוקת קירור נומינלית BTU/HR 31,000 לרבות 2.0 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל, מותקן מושלם	קומפ	4.00		
15.0110	צנרת גז וחשמל למזגן עם מעטה למיזוג אוויר (צמ"א) הכוללת 2 צינורות נחושת מבודדים בקטרים 3/8", 5/8", צינור חשמל עם כבל רב גידי, הכל מאוגד יחדיו בשרוול (מעל 2.0 מ"א הראשונים הכלולים במחיר התקנת מזגן) לרבות מילוי גז ושמן כנדרש לתוספת צנרת זו	מ'	35.00		
15.9005	פירוק יחידת מזגן מפוצל עם מעטה, בתפוקת קירור של מעל BTU/HR 23,000 (ס"כ 2.5), לרבות ניתוק יחידת העיבוי וצנרת הגז ופינויין למקום אליו יורה המזמין	קומפ	4.00		
	סה"כ למיזוג אויר				
19	עבודות פלדה				
19.010	קונסטרוקציה				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	לכל עבודות הפלדה על הקבלן להגיש לאישור המתכננים תכנון מפורט של הקונסטרוקציה הנושאת, פרטי ההרכבה ופרטי הקצה והגמר. shopdrawings, כל האמור לעיל כלול במחירי יחידה ולא ישולמו תוספות עבור פרטי חיבור, פרטי קצה, אלמנטים שונים אשר ידרשו לצורך קבלת מוצר מוגמר.				
19.010.0010	קונסטרוקציות פלדה מסוגים שונים - קורות, עמודים, אלכסוני הקשחה, מרישים, פטות וכו' מפרופילי פלדה מקצועיים מסוגים שונים לרבות כל החיבורים, החיזוקים, העיגונים, ברגים מכל הסוגים (כולל ברגים כימיים), פלטקות, קוצים מרותכים, פחי קשר, כל הריתוכים וכל חומרי העזר למיניהם. המדידה לפרופילים בלבד נטו. ראה תוכניות קונסטרוקציה ותוכניות אדריכלות מתאימות.	טון	29.00		
	סה"כ לקונסטרוקציה				
19.020	הגנה נגד אש וגילון קונסטרוקצית פלדה				
19.020.0010	גילון קונסטרוקציה מפרופילי פלדה שונים, ע"י טבילה באבץ חם לפי ת"י 918	טון	29.00		
19.020.0053	הגנה נגד אש על קונסטרוקצית פלדה, ע"י התזת חומר בידוד צמנטי מסוג "TYPE 5" או "PERLIFOC" או "MONOKOTE HY" או "POLYPLAST G" או "ISOLATEK 300" או "TYPE" או ש"ע. מחיר ל- 3 ס"מ עובי התזה בהתאם לחתך וסוג הפרופיל. המחיר הינו לכמות מעל 200 מ"ר. המחיר כולל צבע יסוד/מקשר ע"ג הגלון בכל היקף הפרופילים ובמלואם. על הקבלן טרם בצוע העבודה לאשר את הקבלן החייב להיות בעל הסמכה שמית (הוסמך ע"י מת"י/ שרותי כבאות) לבצוע העבודה ע"י יועץ הבטיחות/מנה"פ טרם בצוע העבודה . בתום בצוע העבודה על הקבלן לבצע באמצעות מעבדה מוסמכת אישור עמידות החומרים /בדיקת עובי שכבה של הצבע הגנה עמידות אש (פרופילי הפלדה) לתקן 1733(עמידות החומר להגנה בפני אש למשך 120 דקות). הצגת האישור ע"י מעבדה מוסמכת הינה תנאי לתשלום הסעיף	מ"ר	320.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ להגנה נגד אש וגיליון קונסטרוקצית פלדה				
19.030	חיפוי קונסטרוקצית פלדה				
19.030.0020	חיפוי קונסט' פלדה ע"י מערכת של 2 שכבות לוחות צמנט מסוג "hardie" panel ע"פ הוראות יצרן בעובי כולל של כ-3.6 ס"מ (1.8+1.8) לרבות פרטי קצה וקיבוע הלוחות לקונסט' עד להבאת מערכת הגלריה לשלמותה כהכנה לקבלת ריצוף קרמי	מ"ר	220.00		
	סה"כ לחיפוי קונסטרוקצית פלדה				
	סה"כ לעבודות פלדה				
22	אלמנטים מתועשים בבניין				
22.001	אלמנטים מתועשים בבניין				
22.001.0010	תקרה אקוסטית דגם אקופון אדוונטג' E, קונסטרוקציה פיין ליין, במידות 60/60 ס"מ, NRC=0.9, לרבות קונסטרוקציית נשיאה, פרופילי פיין ליין, כל פרופיל אחר שידרש, פתיחת פתחים מכל סוג, חיזוק הפתחים, וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט.	מ"ר	350.00		
22.001.0020	בידוד תקרות אקוסטיות במזרונות צמר זכוכית בעובי 1" ובמשקל מרחבי של 16 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאיתילן חסין אש לרבות גיזת צמר זכוכית שחורה מודבקת.	מ"ר	220.00		
22.001.0030	תקרות גבס ו/או סנורי גבס ו/או קורות גבס ו/או קרניזים מגבס - אופקי, אנכי, משופע, מעוגל במקומות שונים ובגבהים שונים וכו' - מלוח גבס לבן 4 פזות בעובי "2/1" לרבות קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולבנים וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, חיזוק הפתחים, הכנה לצבע, שפכטל, זוויתני הגנה בפינות, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שידרש, וכו' וכל חומרי העזר למיניהם. הכל קומפלט. (המדידה נטו לפי פרישה של השטח הנראה לעין).	מ"ר	140.00		
22.001.0040	ציפוי תחתית קונסטרוקצית פלדה בלוח גבס ורוד חסין אש בעובי "1/2", לרבות קונסטרוקצית נשיאה וכל החיבורים, החיזוקים וכל חומרי העזר למיניהם.	מ"ר	220.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
22.001.0050	מחיצות גבס רצפה/תקרה עשויות 4 לוחות גבס לבן, בעובי "1/2 כל לוח, 2 לוחות בכל צד ובעובי כולל של 20 ס"מ, לרבות קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה) וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, חיזוק הפתחים, הכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופילאחר שידרש וכו'. הכל קומפלט.	מ"ר	42.00		
22.001.0060	ציפוי קירות, עמודים, קורות, גליפים, שטחים קטנים וצרים, חשפי פתחים, נישות וכו' בלוח גבס לבן בעובי "1/2 לרבות קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים (המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה) וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, חיזוק הפתחים, הכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק, כל פרופיל אחר שידרש, מחסום אדים וכו'. הכל קומפלט. עובי כולל של הציפוי על פי הנידרש.	מ"ר	475.00		
22.001.0070	בידוד מחיצות גבס וציפוי גבס במזרוני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק עטופים בפוליאיתילן חסין אש לרבות חיזוק המזרונים לקונסטרוקציה של המחיצה למניעת נפילה.	מ"ר	517.00		
	סה"כ לאלמנטים מתועשים בבניין				
	סה"כ לאלמנטים מתועשים בבניין				
24	עבודות פרוק הריסה ושונות				
24.001	עבודות פרוק והריסה				
	מחירי היחידה כוללים גם סילוק למקום שפך מאושר, על ידי הקבלן ועל חשבונו, לרבות תשלום כל האגרות, שרוולים, מכולות, משאיות פינוי, אמצעי שינוע שונים וכו' מחירי היחידה כוללים גם ביצוע כל ההגנות הנידרשות על אלמנטים שלא להריסה לרבות פרוק וסילוק ההגנות בגמר העבודה. פגיעה באלמנטים קיימים תתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו.				
	אלמנטים אשר לדעת המפקח ראויים לשימוש חוזר או לשימור יפורקו בזהירות מירבית על מנת למנוע פגיעה בשלמותם ויאוחסנו במקום שיורה המפקח.				

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	המחיר כולל גם את כל התיקונים שיידרשו עקב עבודות הפרוק וההריסה לרבות תיקוני בטון, בניה, איטום, טיח, ריצופים וחיפויים, צבע, אבן, אלמנטים מתועשים, מערכות שונות וכן תיקון כל אלמנט אחר כנידרש ועל פי הוראות המפקח.				
24.001.0010	פרוק ריצוף קיים מסוגים שונים ובמקומות שונים, לרבות בשטחים קטנים וברצועות לרבות פרוק כל השכבות עד לרצפת/תקרת הבטון.	מ"ר	220.00		
24.001.0020	פרוק פנלים קיימים לרבות כל השכבות.	מ'	80.00		
24.001.0030	פריצת פתח בקיר קיים, בעובי 20 ס"מ, במידות 200/200 ס"מ, לרבות כל עבודות הניסור והשבירה כנידרש, יציקת חגורות בטון מזויין בהיקף הפתח וכו'.	קומפ	2.00		
24.001.0040	פירוק מחיצות גבס קיימות.	מ"ר	25.00		
24.001.0050	הריסת מחסנים קיימים במידות שונות.	קומפ	2.00		
	סה"כ לעבודות פרוק והריסה				
	סה"כ לעבודות פרוק הריסה ושונות				
34	גילוי אש				
34.001	גילוי אש.				
	הערה: נקודות גילוי אש כוללות צנרת, כבלים, חיווט, הגשת תוכניות ביצוע, קופסאות וציוד העזר. - כל הציוד מתאים לתקן ישראלי ובינלאומי - הציוד כולל במחירו גם את עבודת התיכנות במרכזיית גילוי אש. - הציוד אשר יסופק יהיה תוצרת סימפלקס או צרברוס, טלפייר, נוטיפייר, זהה לקיים בשטח. שימוש במוליכים 0.8 מ"מ"ר או 1 מ"מ"ר לפי הצורך ודרישות התקן והחוק- ללא הבדל מחיר.				
34.001.0010	נקודה לגלאי עשן בהתקנה סמויה.	יח'	15.00		
34.001.0020	נקודה למנורת סימון גילוי אש בהתקנה סמויה.	נק'	4.00		
34.001.0030	נקודה ללחצן משיכה לגילוי אש - בהתקנה סמויה.	נק'	2.00		
34.001.0040	נקודה לצופר גילוי אש - בהתקנה סמויה.	נק'	3.00		
34.001.0060	גלאי עשן מסוג אופטי כתובתי אנלוגי.	יח'	15.00		
34.001.0070	מנורת סימון גילוי אש .	יח'	4.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
34.001.0080	לחצן מסוג משיכה לגילוי אש ידני - להתקנה סמויה .	יח'	2.00		
34.001.0090	צופר גילוי אש בעוצמה של DB 80 למרחק של 3 מטר עם נצנץ .	יח'	3.00		
34.001.0330	קופסת ריכוז ציוד גילוי אש דוגמת CI-49 , לרבות מהדקים , ושילוט וציוד העזר.	קומפ	1.00		
34.001.0340	יחידת בקרה מקומית כתובתית - לקבלת אינדיקציה ממערכת ספינקלרים (F,S ו - מגוף) או מיכל גז . לרבות נקודת הזנה.	יח'	2.00		
34.001.0350	הזמנה ותשלום למכון התקנים לבדיקת מערכת גילוי וכיבוי אש בכל המתקן - עד לקבלת אישור סופי . התשלום לקבלן עבור בדיקה אחת - גם אם נדרשות בדיקות נוספות מכלסיבה שהיא.	קומפ	1.00		
34.001.0400	לוחית משנה, מערכת גילוי וכיבוי אש, לרבות חיבור.	קומפ	1.00		
34.001.0500	התחברות למערכת גילוי אש ומרכז שליטה ובקרה קיים לרבות כל הציוד אלקטרוני הדרוש להתקנה מרכזית קיימת וכן תיכנות המערכת, במרכזיית גילוי אש לצורך שילוב יחידות קצה, גלאים , לחצנים, צופרים וכדומה במערכת TSW במוקד ובחשמליה ודרישות המפרט הטכני, הכנסת נתוני שטח הקשורים ומחברים למערכת גילוי וכיבוי אש. סעיף זהמתיחס לכל הפרויקט. באחריות הקבלן לבדוק מצב קיים לפני הצעת מחיר לסעיף זה.	קומפ	1.00		
	סה"כ לגילוי אש.				
	סה"כ לגילוי אש				

סה"כ למכללת קיי - סדנאות

סה"כ למכללת קיי - סדנאות

02 עבודות בטון

04 עבודות בנייה

06 עבודות נגרות ומסגרות אומן

07 מתקני תברואה

08 מתקני חשמל

09 עבודות טיח

10 עבודות ריצוף וחיפוי

11 עבודות צביעה

15 מיזוג אויר

19 עבודות פלדה

22 אלמנטים מתועשים בבניין

24 עבודות פרוק הריסה ושונות

34 גילוי אש

סה"כ עלות

מע"מ בשיעור 17%

סה"כ כולל מע"מ

סה"כ במילים:

תאריך מדד:

מדד מכרז / הצעה:

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות