

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
<b>23</b>	<b>טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020</b>					
<b>1</b>	<b>מחלקת טיפול נמרץ- פוריה</b>					
<b>2</b>	<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>1</b>	<b>עבודות בטון יצוק באתר</b>					
	הערה: סוג הבטון ב-40, אלא אם צויין אחרת.	הערה				
	הערה: כל הבטונים כוללים במחירם התחברות לאלמנטי בטון קיימים לרבות קידוח והחדרת קוצי זיון עם דבק אפוקסי, סיתותי השענות, גילוי ברזל קיים ובכל דרך אחרת לפי הנחי ות המפקח.	הערה				
	הערה: כל יציקות הבטון הן בתחום של בנין קיים.	הערה				
	הערה: יציקות של קירות בטון גם בקטעים קטנים, פירים ו/או בליטות.	הערה				
01.02.1.010	תקרת בטון בעובי 40 ס"מ.	מ"ר	1,605.00			
01.02.1.020	תקרת בטון בעובי 30 ס"מ.	מ"ר	300.00			
01.02.1.030	השלמות קטעי תקרה בשטחים קטנים בעובי 20 ס"מ.	מ"ר	35.00			
01.02.1.040	רצפת בטון תלויה חדשה בעובי 40 ס"מ בתוך המבנה הקיים.	מ"ר	58.00			
01.02.1.050	גגוני בטון בעובי 10-12 ס"מ יצוקים בשפוע מעל פתחים.	מ"ר	30.00			
01.02.1.060	רצפת בטון חדשה תלויה בתוך קומת מרתף קיימת (מעל חלל) בעובי 35 ס"מ.	מ"ר	10.00			
01.02.1.070	השלמת בטון (מעל בטון גג קיים/חדש) בעובי 10-15 ס"מ, פני הבטון יהיה עם גמר מוחלק ע"י הליקופטר.	מ"ר	350.00			
	הערה: כל אלמנטי הבטון הגלויים לעין עם גמר נקי מוכן לצבע.פני כל רצפות ותקרות הבטון יהיו עם גמר מוחלק ע"י הליקופטר.	הערה				
01.02.1.080	קירות בטון בעובי 40 ס"מ.	מ"ק	335.00			
01.02.1.090	קירות בטון בעובי 30 ס"מ.	מ"ק	280.00			
01.02.1.100	קירות בטון בעובי 30 ס"מ. בתוך קומת מרתף קיימת.	מ"ק	13.00			
01.02.1.110	קירות בטון בעובי 25 ס"מ.	מ"ק	165.00			
01.02.1.120	קירות בטון בעובי 20 ס"מ.	מ"ק	35.00			
01.02.1.130	קירות בטון בעובי 10 ס"מ.	מ"ק	16.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.02.1.140	קורות בטון תחתונות תלויות בחתכים שונים (כולל מעל פתחים)	מ"ק	170.00			
01.02.1.150	עמודי בטון בדלים בחתכים שונים.	מ"ק	70.00			
01.02.1.160	קורות עליונות ו/או מעקות גג ברוחב של 20-25 ס"מ ובגבהים שונים, לרבות שקע לאיטום הגג והחלקת שיפועים.	מ"ק	135.00			
01.02.1.170	מעקות בטון מסביב פירים ופתחים בגגות עליונות במידות שונות, ברוחב 15-25 ס"מ.	מ"ק	15.00			
01.02.1.180	מדרגות בטון כולל פלטת בטון משופעת בעובי 25-35 ס"מ, בתוספת משולשי בטון במידות שונות, וכן תוספת הגבהות בטון בחתכים שונים. התבנית התחתונה למהלך המדרגות מ תאימה לבטון חשוף.	מ"ק	16.00			
01.02.1.190	פודסטים בעובי 30-35 ס"מ. התבנית התחתונה מתאימה לבטון חשוף.	מ"ר	25.00			
01.02.1.200	קורות בטון ברוחב 30 ס"מ בתוך קומת מרתף עבור בור מעלית.	מ"ק	6.00			
01.02.1.210	בסיסי בטון מעל הגגות במידות שונות. הבסיסים כוללים בלוקי איטונג קל (בלוק גג) במידות שונות, צלעות בטון ברוחב 10 ס"מ ושכבת טופינג בעובי 10 ס"מ (מיושרת ומ וחלקת). הזיון נמדד בנפרד.	מ"ק	30.00			
01.02.1.220	חגורות בטון ברוחב עד 15 ס"מ ובגובה עד 30 ס"מ בתחתית מחיצות גבס בכל החדרים, לרבות עיגון לבטון קיים באמצעות קידוח חורים ועיגון מוטות זיון בקוטר 8 מ"מ הנ מדדים לחוד. (כל 20 ס"מ לאורך החגורות)	מ"א	270.00			
01.02.1.230	חגורות בטון בקירות בנויים ברוחב 20-25 ס"מ, כולל מעל פתחים.	מ"ק	5.00			
01.02.1.240	חגורות בטון ברוחב 10 ס"מ.	מ"ק	5.00			
01.02.1.250	חגורות בטון אנכיות בקירות בנויים ברוחב 20-25 ס"מ.	מ"ק	4.00			
01.02.1.260	חגורות בטון אנכיות ברוחב 10 ס"מ.	מ"ק	4.00			
01.02.1.270	קידוח חור בקוטר 2" לעומק עד 40 ס"מ בתוך בטון קיים (תקרה או קיר).	יח'	10.00			
01.02.1.280	כנ"ל, אך חור בקוטר 3"	יח'	20.00			
01.02.1.290	כנ"ל, אך חור בקוטר 4"	יח'	30.00			
01.02.1.300	כנ"ל, אך חור בקוטר 6"	יח'	30.00			
01.02.1.310	שרוול PVC בקוטר 2" ובאורך עד 40 ס"מ מעוגן בתוך חור בבטון קיים.	יח'	10.00			
01.02.1.320	כנ"ל, אך בקוטר 3"	יח'	10.00			
01.02.1.330	כנ"ל, אך בקוטר 4"	יח'	10.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.02.1.340	כנ"ל, אך בקוטר 6"	יח'	10.00			
01.02.1.350	ברזל זיון לבטונים מסוג מצולע, עגול או רשתות מצולעות מרותכות.	טון	305.00			
01.02.1.360	תיקון קטעים של בטון מתפורר בקירות ובעמודים במבנה הקיים. העבודה כוללת חציבה, סיתות, תיקון זיון, הזרקת חומרים והשלמת יציקה, הכל כמפורט בסעיף מס' 02. 28 במפרט המיוחד. המדידה תבוצע לפי רוחב פרוס של 80 ס"מ לכל מטר אורך.	מ"א	10.00			
01.02.1.370	תיקון סדקים בקירות בניינים ובמעקות הגג. העבודה כוללת פתיחת הסדק וסתימתו בחומרים מתאימים לפי המפרט המיוחד בסעיף 02.29	מ"א	50.00			
01.02.1.380	קידוח בקוטר 8 מ"מ בבטון קיים לעומק עד 30 ס"מ (אופקי או אנכי), ועיגון מוטות זיון חדשים בקוטר 8 מ"מ לעומק הקידוח. אורך המוטות הכללי 80 ס"מ. העבודה לפי סעיף 02.12 במפרט המיוחד. העבודה כוללת קידוח, אספקת מוטות הזיון ועיגונם בבטון באמצעות מריחת המוטות בחומר מסוג "סיקה POWERFIX" לכל עומק הקדח. הזיון עצמו מהווה חלק ממחיר היחידה של סעיף זה.	יח'	2,800.00			
01.02.1.390	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 10 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 10 מ"מ.	יח'	1,200.00			
01.02.1.400	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 12 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 12 מ"מ באורך 90 ס"מ.	יח'	5,300.00			
01.02.1.410	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 14 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 14 מ"מ.	יח'	500.00			
01.02.1.420	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 16 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 16 מ"מ ובאורך 100 ס"מ.	יח'	600.00			
01.02.1.430	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 18 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 18 מ"מ ובאורך 110 ס"מ.	יח'	180.00			
01.02.1.440	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 20 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 20 מ"מ ובאורך 120 ס"מ.	יח'	200.00			
01.02.1.450	כנ"ל, אך קידוח בקוטר 22 מ"מ ועיגון מוטות זיון בקוטר 22 מ"מ ובאורך 130 ס"מ.	יח'	700.00			
01.02.1.460	מדה קל מסוג S6 במשקל 600 ק"ג/מ"ק מתחת לריצוף חדש ברצפת טיפול נמרץ (עובי 15-20 ס"מ)	מ"ק	210.00			
01.02.1.470	לוחות קל-קל בעובי 5 ס"מ, מסוג F-30 במשקל 30 ק"ג/מ"ק מתחת לריצוף חדש ברצפת טיפול נמרץ.	מ"ר	1,300.00			
01.02.1.480	שיפועי גגות מבטון מוקצף (בטון קל) בעובי משתנה, במשקל מרחבי 1200 ק"ג/מ"ק ובחוזק 40, לפי סעיף 02.24 במפרט המיוחד. המחיר כולל החלקה.	מ"ק	420.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.02.1.490	רשת זיון מגולבנת בקוטר 4 מ"מ כל 10/10 ס"מ מעוגנת בתוך תחום שיפועי גג שמעל 20 ס"מ.	טון	1.50			
01.02.1.500	תיקון פני שתית הגג הקיים (בתחום שמחוץ לבניה) כולל תיקון שיפועי גג ורולקות היקפיות ותיקון קטעי בטון קיימים, כולל מריחת דבק בקטעים בהם נדרשת השלמת יציקה של קטעים חסרים ו/או קטעים לא תקינים, הכל לפי המפרט המיוחד בסעיפים: 05.19, 05.14 במפרט המיוחד.	מ"ק	200.00			
01.02.1.510	פריקסט בטון בעובי 5 ס"מ (ב-40) במידות 100/100 ס"מ, כולל זיון רשת בקוטר 10 מ"מ כל 10 ס"מ לשני הכיוונים וכולל עיגון לקירות מרחב מוגן באמצעות 8 מוטות זיון בקוטר 14 מ"מ.	יח'	16.00			
01.02.1.520	החלקת פני בטון של גגות בהליקופטר.	מ"ר	1,780.00			
01.02.1.530	יישור מוטות זיון קיימים לאחר חציבת בטון ישן בקירות ובעמודים בכל שטח הפרייקט. מוטות הזיון בכל הקטרים ובכל האורכים.	קומפלט	1.00			
01.02.1.540	יישום חומר מסוג "סיקה טופ ארמטק EC-110" של חברת סיקה על גבי בטון גג ישן בתחום עמודים וקירות עתידיים לצורך הדבקות בטון חדש לישן בתחום המעבר. הביצוע בהבר שה ו/או התזה בכמות של 1.5 ק"ג/מ"ר לפי מפרט חברת "סיקה". המדידה לפי רוחב האלמנט בין 25-45 ס"מ.	מ"א	300.00			
01.02.1.550	תיקון תשתית בטון קיים בתחום המיועד לקירות ו/או עמודים באמצעות חומר מסוג "סיקה גראוט 314" של חברת "סיקה" יצוק בתחום הנ"ל בכמות של 3 ק"ג/מ"א קיר.	מ"א	50.00			
01.02.1.560	השלמת יציקת מדה מתפלסת בעובי 30-3 מ"מ מעל רצפת חדרי מכונות. העבודה כוללת יישום פריימר מסוג "סיקה טופ 50" בכמות של 150 גרם/מ"ר ויציקת מדה מתפלסת מסוג "סיקה לבל 30" בכמות של 18 ק"ג/מ"ר עבור כל 1 ס"מ עובי.	מ"ר	370.00			
01.02.1.570	תוספת מחיר עבור יצירת שטחים אנכיים של בטון חשוף חזותי בקירות בתבנית מתועשת חלקה. העבודה כוללת גם שימוש בתערובת בטון עם אגרגט עדס בתערובת לבטון ב-40	מ"ר	1,300.00			
01.02.1.580	תוספת מחיר עבור יצירת חריץ בבטון 2/4 ס"מ בחתך טרפזי לפי פרט אדריכלי אופקי + אנכי.	מ"א	3,500.00			
01.02.1.590	מדה צמנטית בגמר מוחלק מוכן לציפוי אפוקסי בעובי כולל של 15 ס"מ כולל זיון, (חדר מכונות בגג חתך א-א)	מ"ר	370.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>2</b>	<b>סה"כ עבודות בטון יצוק באתר</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"  
 מספר עבודה: 23  
 אסמכתא: 07-2020

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
4	עבודות בניה					
1	עבודות בניה					
01.04.1.010	מחיצות מבלוקי בטון חלולים (3 חורים) בעובי 10-15 ס"מ. (כולל בקטעים קטנים)	מ"ר	150.00			
01.04.1.020	קירות מבלוקי בטון חלולים (4 חורים) בעובי 20-25 ס"מ. (כולל בקטעים קטנים)	מ"ר	190.00			
01.04.1.030	קירות מבלוקי איטונג בעובי 30 ס"מ. (כולל בקטעים קטנים)	מ"ר	100.00			
1	סה"כ עבודות בניה					
4	סה"כ עבודות בניה					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
5	עבודות איטום					
1	עבודות איטום					
01.05.1.010	בידוד ואיטום גגות ומעקות במערכת הכוללת לוח קל-קר קשיח מוחדר בשיחול מסוג F-30 בעובי 5 ס"מ, יציקת שכבת בטון שיפועים (הנמדדת לחוד) ואיטום הגג ב-2 שכבות של יריעות ביטומניות משוכללות בתוספת יריעות חיזוק בהיקף המעקות ומסביב לצנרת, עיבוד איטום מסביב לאביזרים שונים והגבהות, וכולל טיפול נוסף במעקות, הכל כמפורט במפרט המיוחד בסעיף 05.16 - קומפלט. היריעות מסוג SBS סוג "M", בעובי 5 מ"מ. היריעה העליונה תכלול גם אגרגט המוטבע על גבה.	מ"ר	1,830.00			
01.05.1.020	תוספת שכבת מחסום אדים על גבי תקרת הבטון באמצעות שכבת ביטומן חם מסוג "אלטקס" 85/40 משורינית בשכבת ארג זכוכית בעובי 3 מ"מ.	מ"ר	1,830.00			
01.05.1.030	תוספת איטום בהברשה של חומר מסוג "סיקה" טופ 107 אלטטיק" ב-2 שכבות במשקל 1.5 ק"ג/מ"ר (כל שכבה), הכל לפי הנחיות חברת "סיקה" - בכל אזור חדר המכונות.	מ"ר	360.00			
01.05.1.040	תוספת מחיר לשכבות האיטום מתחת לבסיסי ציוד מתקנים על גג ועל רצפת חדר מכונות באמצעות ריתוך קטעים של יריעות נוספות מסוג SBS/5/R, כולל שכבת פריימר תואמת 150 מתוצרת "ביטום".	מ"ר	80.00			
01.05.1.050	תוספת רולקה צמנטית במידות 5/5 ס"מ בהיקף הבסיס של יחידות מ"א.	מ"א	100.00			
01.05.1.060	תוספת רצועות חיזוק במידות 50/50 ס"מ עשויות מיריעה ביטומנית SBS/5/R, בהיקף הבסיס.	מ"א	120.00			
01.05.1.070	קיבוע יריעות האיטום בהיקף הבסיס באמצעות פרופיל אלומיניום מתאים ומסטיק אטימה.	מ"א	120.00			
01.05.1.080	צבע אפוקסי מעל שכבת מדה (הנמדדת בנפרד בפרק 02) בחדר מכונות, כולל פריימר סיקה-פלור 161 בכמות 0.5 ק"ג/מ"ר וצבע אפוקסי דו-רכיבי מסוג "סיקה פלור 169" בכמות של 2 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	370.00			
01.05.1.090	איטום של "גגונים" הנבנים מעל פתחים ליציאת תעלות מיזוג אויר, באמצעות חומר מסוג מולטיגג של "ביטום" בכמות של 2 ק"ג/מ"ר.	מ"ר	30.00			
01.05.1.100	איטום זמני של תחום הגג החופשי (ללא בניה) באמצעות יריעה ביטומנית אחת בעובי 5 מ"מ (מסוג SBS סוג M), כולל אגרגט מוטבע בפני היריעה. האיטום כולל טיפול היקפי גם לאורך מעקות הגג לפי המפרט, כולל תוספת יריעה באורך 1 מטר (50 ס"מ על המעקות).	מ"ר	1,050.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.05.1.110	הגנה על שכבת האיטום הנ"ל באמצעות בניית משטח הגנה מלוחות דיקט חדש בעובי 2.5 ס"מ לפחות. העבודה כוללת גם בניית שורות רגלי תמיכה תחתונה לתמיכת המשטח הנ"ל.	מ"ר	1,000.00			
01.05.1.120	איטום רצפת חדרים רטובים במערכת איטימה על בסיס טיח הידראולי מוגמש מסוג "איטומט פלוס 502" (כרמית), משורינת בארג זכוכית חסין אלקלי בעובי 3 מ"מ. העבודה כוללת איטום סביב צנרת ואביזרים יעודיים הקיימים ברצפה. העבודה כוללת גם יציקת חגורת בטון בפתחים ו/או בדלתות, כולל קיבוע פרופיל פח בגמר האיטום. האיטום ב-2 שכבות.	מ"ר	138.00			
01.05.1.130	בד גיאוטקני להגנה על האיטום.	מ"ר	138.00			
01.05.1.140	איטום קירות של חדרים רטובים ב-2 שכבות טיח הידראולי מוגמש "איטומט פלוס 502", כולל ארג זכוכית בעובי 3 מ"מ. האיטום יתבצע גם סביב צנרת ואביזרים בקיר.	מ"ר	180.00			
01.05.1.150	מריחת צמנט איטימה פולימרי דו-רכיבי מסוג "סיקה טופ 107 אלסטיק" בתחום סדקים קיימים בבטון רצפה ו/או קטעי קירות סדוקים. הביצוע ב-2 שכבות בכמות של 1.5 ק"ג/מ"ר כל שכבה.	מ"א	150.00			
01.05.1.160	איטום צמנטי של קירות חיצוניים מתחת לחיפוי אבן, לפי המפרט המיוחד בסעיף 05.22, כולל הרבצה צמנטית ושכבת "סיקה טופ-סיל 107", כמפורט במפרט הנ"ל.	מ"ר	440.00			
01.05.1.170	עיבוד שכבת איטום סביב חדרת צנרת או שרולים בקירות בטון (בכל קוטר). העבודה כוללת 2 ירעות חיזוק בעובי 5 מ"מ מסוג "פלקסוביט" המעובדות ומולבשות כצווארון מסביב הצינור, ובנוסף "מסטיק איטימה" מסוג "אלסטיק 244" (ביטום) בכל היקף היריעות.	יח'	15.00			
01.05.1.180	מחסום אש מפנל מינרלי תוצרת "אור-יון" במפתח קטן מ-0.2 מ"ר.	יח'	100.00			
01.05.1.190	כנ"ל, אך מחסומי אש במפתח גדול מ-0.2 מ"ר.	יח'	20.00			
01.05.1.200	פוליאתילן מוקצף מצולב מסוג פלפום - "פלציב", עשוי מפלטות בעובי 10 ס"מ מסוג PA45	מ"ר	40.00			
1	סה"כ עבודות איטום					
5	סה"כ עבודות איטום					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
6	עבודות נגרות ומסגרות כללי					
	הערה: חיזוקים לדלתות במידות שונות באמצעות שני פרופילי פלדה RHS מגולבן כלולים במחירי הדלתות.	הערה				
1	עבודות נגרות					
	הערה: עבודות נגרות בהתאם לחוברת "רשימת נגרות".	הערה				
01.06.1.010	דלת מטיפוס נג-01	יח'	6.00			
01.06.1.020	דלת עם צוהר מטיפוס נג-2	יח'	6.00			
01.06.1.030	דלת עם צוהר מטיפוס נג-3	יח'	1.00			
01.06.1.040	דלת עם צוהר מטיפוס נג-4	יח'	4.00			
01.06.1.050	דלת מטיפוס נג-5	יח'	2.00			
01.06.1.060	דלת מטיפוס נג-6	יח'	2.00			
01.06.1.070	דלת עם צוהר מטיפוס נג-7	יח'	2.00			
01.06.1.080	דלת מטיפוס נג-8	יח'	1.00			
1	סה"כ עבודות נגרות					
2	עבודות מסגרות					
	הערה: עבודות מסגרות בהתאם לחוברת "רשימת מסגרות".	הערה				
01.06.2.010	דלת אש מטיפוס מ-01	יח'	1.00			
01.06.2.020	דלת אש מטיפוס מ-01.1	יח'	2.00			
01.06.2.030	דלת הדף רסיסים מטיפוס מ-02	יח'	7.00			
01.06.2.040	דלת הדף רסיסים מטיפוס מ-03	יח'	2.00			
01.06.2.050	דלת הדף רסיסים מטיפוס מ-04	יח'	11.00			
01.06.2.060	חלון הדף מוסדי מטיפוס מ-07	יח'	15.00			
01.06.2.070	דלת אש מטיפוס מ-09	יח'	8.00			
01.06.2.080	דלת אש מטיפוס מ-09.1	יח'	4.00			
01.06.2.090	דלת אש מטיפוס מ-13	יח'	1.00			
01.06.2.100	דלת מטיפוס מ-14	יח'	2.00			
01.06.2.110	סולם מטיפוס מ-15	יח'	1.00			
01.06.2.120	מעקה נירוסטה מטיפוס מ-22	מ"א	37.00			
01.06.2.130	מאחז יד נירוסטה מטיפוס מ-23	מ"א	28.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.06.2.140	ארון מטיפוס מ-41	יח'	1.00			
01.06.2.150	ארון מטיפוס מ-42	יח'	1.00			
01.06.2.160	ארון מטיפוס מ-43	יח'	5.00			
01.06.2.170	ארון מטיפוס מ-44	יח'	1.00			
01.06.2.180	ארון מטיפוס מ-45	יח'	1.00			
01.06.2.190	דלת אש מטיפוס מ-46	יח'	2.00			
01.06.2.200	משקוף נירוסטה עבור פיר מעלית, פרט M-01	יח'	5.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ עבודות מסגרות</b>					
<b>6</b>	<b>סה"כ עבודות נגרות ומסגרות כללי</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
7	מתקני תברואה וגזים רפואיים					
1	קוי אספקת מים קרים וחמים					
	הערה: באם לא צויין במפורש אחרת - יכללו הסעיפים המפורטים להלן את האספקה וההרכבה של כל החומרים והציוד הנזכרים בסעיפים להלן.	הערה				
01.07.1.010	צנורות כנ"ל מים PPR-FASER - SDR-7.4 בקוטר 20 mm העוברים באופן חופשי ומחוזקים לחלקי המבנה השונים (או שחודרים דרכם), כגון: קירות, תקרות, תחתית רצפות תלויות, מחיצות, עמודים, תעלות, מנהרות, פירים (שכטים) מיוחדים אנכיים לצנורות. המחיר כולל גם את כל החזוקים, התמיכות, הזיזים, הקשתות, הכפופים, הברכיים, השרוולים, הסתעפויות צבע וכל שאר האביזרים הדרושים-מחוברים בריתוך.	מ"א	300.00			
01.07.1.020	כנ"ל צנורות בקוטר 25mm- 3/4".	מ"א	250.00			
01.07.1.030	כנ"ל צנורות בקוטר 32mm-1".	מ"א	90.00			
01.07.1.040	כנ"ל צנורות בקוטר 50mm-1½".	מ"א	20.00			
01.07.1.050	כנ"ל צנורות בקוטר 2" לא כולל ספחים 63mm-.	מ"א	60.00			
01.07.1.060	כנ"ל צנורות בקוטר 3"-75 מ"מ לא כולל ספחים.	מ"א	50.00			
01.07.1.070	צנורות בקוטר 20mm חבויים בתוך קירות, מחיצות וכו'. המחיר כולל גם את חישוב החריצים והחורים במקומות הדרושים במחיצות שלוש בלוקי בטון, לבני סיליקט או בלוקי איטונג והכנת החריצים והמעברים בקירות בטון. כמו כן כולל המחיר את סתימת החריץ בטיט או רשת עם רביץ לפי הצורך. כן כולל המחיר את כל האביזרים הדרושים, כגון: תמיכות, זיזים, זוויות, הסתעפויות ושרוולים.	מ"א	100.00			
01.07.1.080	כנ"ל צנורות בקוטר 25mm- 3/4".	מ"א	40.00			
01.07.1.090	כנ"ל צנורות בקוטר 32mm-1".	מ"א	20.00			
01.07.1.100	בדוד צנורות מים חמים בחריצים או במילוי ע"י שרוולים "ענביד" בעובי לפחות 6 מ"מ מסביב לצנור בקוטר 1/2".	מ"א	70.00			
01.07.1.110	כנ"ל בדוד לצנור בקוטר 3/4".	מ"א	50.00			
01.07.1.120	בדוד צנורות מים חמים בקוטר 1/2" - 1" ע"י שרוולים "ענביד" בעובי 19 מ"מ עטופים ע"י סרט פלסטי. המחיר כולל בידוד קשתות, הסתעפויות וכו'.	מ"א	340.00			
01.07.1.130	בידוד כנ"ל לצנורות 1¼" - 2".	מ"א	30.00			
01.07.1.140	תוספת מחיר לסעיפי הצנור בבנין עבור אביזרי "רקורד" קונוס מגולבן בקוטר 1/2".	יח'	60.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.07.1.150	כנ"ל רקורד בקוטר "3/4.	יח'	40.00			
01.07.1.160	כנ"ל רקורד בקוטר "1.	יח'	20.00			
01.07.1.170	כנ"ל רקורד בקוטר "1½.	יח'	5.00			
01.07.1.180	כנ"ל רקורד בקוטר "2.	יח'	10.00			
01.07.1.190	חיבור צנורות מים קרים ומים חמים לצנורות קיימים בקוטרים "2 - 3/4	יח'	6.00			
01.07.1.200	חיבור כנ"ל לצימרות "1½-3	יח'	4.00			
01.07.1.210	חיבור מכונת דיאליזה הכולל חיבור למים עם ברז "½ וחיבור לדלוחין עם בקבוק לכדורים כלור בקוטר 110 מ"מ עם יציאה 63 מ"מ ומכסה מתברג. הכל מותקן בתוך הריהוט.	יח'	12.00			
01.07.1.220	תוספת מחיר לסעיף 07.01.060 עבור ספחים ואביזרים בקוטר 75 מ"מ.	יח'	20.00			
01.07.1.230	שרוול הג"א תקני MCT בקוטר "3.	יח'	6.00			
01.07.1.240	שרוול כנ"ל בקוטר "4.	יח'	10.00			
01.07.1.250	שרוול כנ"ל בקוטר "6.	יח'	3.00			
01.07.1.260	שרוולים פלדה מגולבנים מותקנים בתקרת, קירות וכו' של בטון מזויין השרוול בולט 10 ס"מ מכל צד של אלמנט בטון בקוטר "4-2.	יח'	15.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ קוי אספקת מים קרים וחמים</b>					
<b>2</b>	<b>אספקה והרכבת ברזים, מגופים ואביזרים שונים למים</b>					
01.07.2.010	שסתום הברגה כדורי תוצרת הבונים סריה 42 או שווה ערך בקוטר "½ כולל רקורד.	יח'	78.00			
01.07.2.020	כנ"ל שסתום בקוטר "3/4.	יח'	20.00			
01.07.2.030	כנ"ל שסתום בקוטר "1.	יח'	10.00			
01.07.2.050	כנ"ל שסתום בקוטר "1½.	יח'	2.00			
01.07.2.060	כנ"ל שסתום בקוטר "2.	יח'	6.00			
01.07.2.070	ברז שופך בקוטר "1/2 למים קרים או חמים, מצופה כרום באורך של 10 ס"מ תוצרת "חמת" או שו"ע עם רוזטה.	יח'	4.00			
01.07.2.080	כנ"ל ברז אך באורך 15 ס"מ.	יח'	1.00			
01.07.2.090	חיבור קערות נירוסטה לקו מים קרים וחמים.	יח'	2.00			
01.07.2.100	מונע זרימה חוזרת (מז"ח) בקוטר "2 כולל אוגנים נגדיים. כולל חיבור לניקוז ומשפך.	יח'	1.00			
01.07.2.110	כנ"ל מז"ח בקוטר "3/4.	יח'	2.00			
01.07.2.120	שסתום ויסות בקוטר "3/4 תוצרת OVENTROP דגם DRY/10602. כולל ויסות לספיקת מים של 150 ליטר בשעה.	יח'	9.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.07.2.130	כנ"ל בקוטר 3/4"	יח'	1.00			
01.07.2.140	גלגל ירוק, גלגלון עשוי מתוף מתכת הניתן לסובבו על ציר מרכזי עם צינור גומי או פלסטי בקוטר 3/4" באורך 10,0 מטר עם ברז פתיחה מהירה ומזנק.	יח'	1.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ אספקה והרכבת ברזים, מגופים ואביזרים שונים למים</b>					
<b>3</b>	<b>מערכות השופכים והדלוחין וגשם</b>					
01.07.3.010	צנורות PVC בהדבקה בקוטר 32-40 מ"מ עם בידוד בעובי 19 מ"מ לניקוז יחידות מזוג אויר וצנורות. הצנורות עוברים ומחוזקים באופן חופשי לקירות, מחיצות, תחתית תקר ות, רצפות תלויות, קירות. המחיר כולל גם את כל הספחים התמיכות, הכפופים, הסתעפויות, צנורות העוברים במחיצות בנויות, כולל חישוב חריצים עבורם ורשת רביץ או צנורות מתחת לרצוף	מ"א	70.00			
01.07.3.020	צנור HDPE מחובר בריתוך, בקוטר 50 מ"מ כולל ספחים, לדלוחין.	מ"א	45.00			
01.07.3.030	כנ"ל צנור בקוטר 63 מ"מ.	מ"א	320.00			
01.07.3.050	כנ"ל צנור אך עובר במלוי הרצפה כולל ניסור חרץ בבטון קיים ותיקונו.	מ"א	50.00			
01.07.3.060	צנורות שופכין, ומי גשם בקוטר 110 מ"מ HDPE העוברים חופשי על פני מחיצות, תחתית תקרות, קירות, במילוי או קורות רצפה. המחיר כולל את כל התמיכות, הוויס, החז וקים וכו'.	מ"א	150.00			
01.07.3.070	צינור כנ"ל בקוטר 160 מ"מ	מ"א	80.00			
01.07.3.080	תוספת מחיר לסעיף 07.3.060 עבור אביזרים בקוטר 110 מ"מ מכל הסוגים כולל ביקורת מאחורי האסלה.	יח'	70.00			
01.07.3.090	תוספת מחיר לסעיף 07.03.070 בקוטר 160 מ"מ.	יח'	20.00			
01.07.3.100	קופסת ביקורת HDPE כולל מכסה פליז מתברג ומסגרת מרובעת במידות 4"/2".	יח'	20.00			
01.07.3.110	מחסום רצפה 2"/4" HDPE כולל הגבהה רשת מתברגת מרובעת של מפה.	יח'	8.00			
01.07.3.120	מחסום רצפה 6"/4" מ-HDPE תוצרת גבריט דגם 367.630.16.1 כולל חיבור אחור 56MM או DALMER המחיר כולל תמיכה לפי פרט תוצרת גבריט 388.132.001.	יח'	4.00			
01.07.3.130	חיבור קערות נירוסטה או קוראן לצנור דלוחין עם סיפון 2" וסופפ.	יח'	20.00			
01.07.3.140	חיבורים לצנורות שופכין קיימים כולל ריתוך וכל האביזרים הדרושים	יח'	20.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.07.3.150	שסתום אל-חוזר להתקנה ע"ג צינורות אוויר בקוטר 110 מ"מ תוצרת NOAH, דגם NOAHSARK-RV-110.	יח'	10.00			
01.07.3.160	שסתום כנ"ל בקוטר 63 מ"מ	יח'	5.00			
01.07.3.170	ניקוז גג מטיפוס DALLMER דגם 641076 בקוטר 110 מ"מ	יח'	5.00			
01.07.3.180	כנ"ל אך דגם 6TW תוצרת HARMER בקוטר 160 מ"מ	יח'	4.00			
01.07.3.190	מופת מניעת מעבר אש לצינור HDPE בקוטר 110 מ"מ.	יח'	10.00			
01.07.3.200	קולר איטום לצינור בקוטר 50-63 מ"מ.	יח'	10.00			
01.07.3.210	קולר איטום כנ"ל לצינור בקוטר 110 מ"מ.	יח'	10.00			
01.07.3.220	שרוולים פלדה מגולבנים מותקנים בתקרות, קירות וכו' של בטון מזויין, השרוול קולט 10 ס"מ מכל צד של אלמנט בטון בקוטר "4"-6".	יח'	15.00			
01.07.3.230	שרוול הג"א תקני MCT בקוטר 10".	יח'	4.00			
01.07.3.240	שרוול כנ"ל בקוטר 8".	יח'	12.00			
01.07.3.250	שרוול כנ"ל בקוטר 6".	יח'	6.00			
01.07.3.260	סבכות לתעלת ניקוז מברזל מגולבן כולל מסגרת נגדית ברוחב 20 ס"מ באורך 1,0 מ'.	יח'	13.00			
<b>3</b>	<b>סה"כ מערכות השופכים והדלוחין וגשם</b>					
<b>4</b>	<b>כלים סניטריים ואביזרים</b>					
01.07.4.010	הרכבת משטח נירוסטה 316 בעובי 2 מ"מ עם כיור הורקה לפי פרט האדריכל כולל ברז שטיפה SLOAN שני ברזי דלי, סיפון 4" במידות כלליות 60X90 ס"מ כולל ווים ותמיכות .	קומפלט	1.00			
01.07.4.020	הרכבת משטחי נירוסטה 316 בעובי 2 מ"מ עם כיור נירוסטה לפי פרט האדריכל כולל ווים ותמיכות במידות כלליות 60X140 ס"מ.	קומפלט	1.00			
01.07.4.030	מתקן יבוש בקבוקים מנירוסטה 316 בעובי 2 מ"מ לפי פרט האדריכל במידות כלליות 60X84 ס"מ.	קומפלט	1.00			
01.07.4.040	מתקן יבוש סירים מנירוסטה 316 בעובי 2 מ"מ לפי פרט האדריכל C-01 מיקום חדר כלים במידות כלליות 72X84 ס"מ.	קומפלט	1.00			
01.07.4.050	הרכבת משטח ושני כיורים 60X40 מקוריאן בעומק 20 ס"מ לפי פרט האדריכל במידות כלליות 415X60 ס"מ כולל ווים ותמיכות, סיפון תוצרת GEBERIT, סופר, פקק וצינור.	קומפלט	1.00			
01.07.4.060	שוטף סירים אוטומטי מנירוסטה תוצרת KVISSON-SABRA50JT כולל חיבור למים קרים, חמים ומטופלים, סיפון 4" וחיבור לקו	קומפלט	1.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	שופכין.	קומפלט				
01.07.4.070	עביט שופכין תוצרת DURAVIT מק"ט 031348 לבן עם רשת פליז דגם 005001 שני ברזי דלי	קומפלט	1.00			
01.07.4.080	אסלת בית כסא תוצרת DURAVIT דגם 257209 בצבע לבן כולל מכסה פרסה דגם מלא עם צירי נירוסטה דגם 006969 ומתלה לאסלה תוצרת "גבריט" דגם KOMBI עם ארגז שטיפה סמוי וחגורת בטון.	קומפלט	6.00			
01.07.4.090	אסלת נכים תוצרת DURAVIT - מק"ט 255909 מחרס לבן, כולל מכסה פרסה דגם מלא עם צירי נירוסטה דגם 62510000 ומתלה אסלה תוצרת "גבריט" עם ארגז שטיפה דגם KOMBI סמוי וחגורת בטון.	קומפלט	3.00			
01.07.4.100	הרכבת מתקן שתיה למים קרים וחמים כולל חיבור למים ולסיפון.	קומפלט	2.00			
01.07.4.110	חיצוב/קידוח חורים 2" עבור מעבר צנורות בקוטר עד 2" דרך קירות או תיקרות ותיקון.	קומפלט	30.00			
01.07.4.120	כנ"ל חורים בקוטר 6"-4."	קומפלט	10.00			
01.07.4.130	כיוור DURAVIT דגם 0732450070 במידות 35X45 ס"מ לפי פרט אדר' כולל סיפון מכרם ניקל דגם 005036	קומפלט	3.00			
01.07.4.140	כנ"ל אך כיוור DURAVIT דגם אידה במידות 50X50 ס"מ לפי פרט אדר'	קומפלט	6.00			
01.07.4.150	מקלחת כולל סיפון 4/4" דגם DALLMER-552052 עם רשת מרובעת מנירוסטה 15X15 ס"מ וסוללה למים קרים וחמים תוצרת IDEAL STANDART 4 דרך טרמוסטטית מק"ט 00NU +A4888 A10, ומקלחת יד עם צנור גמיש ומוט תליה ממתכת.	קומפלט	4.00			
01.07.4.160	התחברות של מים ודלוחין לכיוור מסופק ע"י אחרים כולל אספקת והרכבת סיפון, סופפי, ברזי ניל וסוללה 301441 או שו"ע.	יח'	16.00			
01.07.4.170	מקלחת כולל סיפון 4/2" דגם DALLMER-552051 וסוללה למים קרים וחמים מדגם אונטרפוך 4 דרך, מק"ט IDEAL STANDART תוצ' A1000NU + A5802, ראש מקלחת קבוע אנטי ונד לי ומקלחת יד עם צנור גמיש ומוט תליה ממתכת.	קומפלט	1.00			
01.07.4.180	סוללות תוצרת IDEAL STANDART מק"ט B9280.	יח'	8.00			
01.07.4.190	סוללות כנ"ל מק"ט B8314.	יח'	8.00			
01.07.4.200	סוללת מטבח חמת דגם 900520 או ש"ע מאושר.	יח'	4.00			
01.07.4.210	סוללה טרמוסטטית תוצרת IDEAL	יח'	4.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	STANDART עם שני מחברים אקסצנטרים "X 1/2 3/4" וברזים כדוריים מק"ט A4162.	יח'				
01.07.4.220	סוללת מיקסמת 305341	יח'	6.00			
<b>4</b>	<b>סה"כ כלים סניטריים ואביזרים</b>					
<b>5</b>	<b>אספקת גזים רפואיים</b>					
01.07.5.010	צנורות נחושת דגם "קי" לאספקת אויר דחוס ואקום וחמצן, מחוברים בריתוך. הצנורות עוברים במחיצות בפסי אספקה באופן חופשי ע"ג קירות עמודים, מחיצות, תעלות. ה מחיר כולל את כל החיזוקים, זיזים, "סולמות" צבע וכן את כל האביזרים הדרושים, כגון: קשתות, זוויות, הסתעפויות ומעברים. כן כולל המחיר שטיפה מיוחדת של הצנורות בהתאם למפרט לאחר השלמת המתקנים. הצנורות בקוטר 16 (1/2").	מ"א	550.00			
01.07.5.020	כנ"ל צנורות בקוטר 22 מ"מ (3/4").	מ"א	320.00			
01.07.5.030	כנ"ל צנורות בקוטר 28 מ"מ (1").	מ"א	150.00			
01.07.5.040	כנ"ל צנורות בקוטר 35 מ"מ (1/4").	מ"א	70.00			
01.07.5.050	כנ"ל צנורות בקוטר 105 מ"מ (4").	מ"א	40.00			
01.07.5.060	תוספת לנ"ל אביזרים בקוטר 105 מ"מ כולל ברזים, אביזרי "T" הסתעפויות.	יח'	40.00			
01.07.5.070	קופסת ברזים תוצרת "זילברמן" או שו"ע מותקן על קיר מפח עם גמר צבע אפוי, כולל ברזי סגירה ומדי לחץ לפי התכניות עבור 3 הגזים "O2-28,A1-28,V-35,A2-22" הכל ל פי מפרט.	יח'	1.00			
01.07.5.080	לוח אזהרות חשמלי דיגיטלי לזרם 24 וולט לאיתות אופטי ואקוסטי בתקלה בצנרת וואקום חמצן ואויר דחוס, כולל דלת אלומיניום עם זכוכית ומנעול מסטר, מנורות סימון, פרסוסטטיים עבור 4גזים ומרכזית גבוי, ומגעים יבשים לקבלת התראות מלוח ראשי, הכל לפי פרט.	יח'	1.00			
01.07.5.090	מגופים לאויר דחוס, וואקום וחמצן תוצרת APOLLO-82-200 בקוטר 15 - 1/2 מ"מ כולל מאריכים, ונעילה.	יח'	60.00			
01.07.5.100	כנ"ל מגוף בקוטר 3/4 - 22 מ"מ.	יח'	30.00			
01.07.5.110	כנ"ל מגוף בקוטר 1-28 מ"מ.	יח'	3.00			
01.07.5.120	כנ"ל מגוף בקוטר 1/4-35 מ"מ.	יח'	2.00			
01.07.5.130	חיבור צנורות גזים חדשים למע' הקיימת.	קומפלט	4.00			
01.07.5.140	מגופים כנ"ל מנירוסטה 1/2"?	יח'	4.00			
01.07.5.150	שסתום אל חוזר מנירוסטה 1"?	יח'	4.00			
01.07.5.160	בום כנ"ל כולל 12 שקעים לגזים 4XV 4XA	קומפלט	12.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	4X02; כולל פס משותף להארקה ולהשוואת פוטנציאלים מנחושת בחתך 15X5. 9 שקעי הארקה תוצרת בנדר כולל חיבור לפס הארקות עם מוליך גמיש בחתך 4 מ"מ. ר. 16 שקעים חד פאזיים לחשמל דגם גוויס עם נורת סימון כולל חיווט ע"י כבל רב גידי גמיש N2XH בצינור 20 מ"מ עד מהדקי כניסה מנורה. 2 פנלים עבור תקשורת מחשבים כולל צינור 25 מ"מ קוור, חוט משיכה ואביזר שקע RJ45 אלכסוני כפול. 1 פנל עבור אביזר אחות-חולה כולל צינור 20 מ"מ, מ. קוטר חוט משיכה. 1 פנל עבור אוזניות לטלביזיה כולל צינור בקוטר 20 מ"מ וחוט משיכה. 1 פנל עבור אוזניות לטלביזיה כולל צינור בקוטר 20 מ"מ וחוט משיכה בחדרים.	קומפלט				
01.07.5.170	צנורות נירוסטה 316 סקדיאל 40 מחובר ברתוך לגז NO בקוטר 1 28" מחוברים בריתוך.	מ"א	150.00			
01.07.5.180	צינור גמיש מפלב"ם 316 (נירוסטה) למערכת NO "1	מ"א	12.00			
01.07.5.190	שקע פנוי גז NO מנירוסטה.	קומפלט	4.00			
01.07.5.200	תעלת חיבור מאלומיניום ברוחב 70X140 מ"מ"א לחיבור צנרת חשמל וצנרת גזים רפואיים אל פסי האספקה ושקעי גזים רפואיים.	מ"מ"א	30.00			
01.07.5.210	פח מגולבן בעובי 1.5 מ"מ להגנה על צנורות גזים רפואיים מותקנים בקירות מכל סוג כולל קירות גבס ברוחב 30 ס"מ.	מ"ר	10.00			
01.07.5.220	תחנת גבוי אוטומטי לחמצן כולל לוח החלפה דיגיטלי לבלונים, 2X2 בקבוקים ולוח התראה. (הבקבוקים מסופקים ע"י המזמין).	קומפלט	1.00			
01.07.5.230	תחנת גבוי אוויר אוטומטית כולל 2 כוורות גלילים עם 16 בקבוקים כ"א סה"כ 32 בקבוקים כולל לוח החלפה אוטומטי דיגיטלי והתראת, ברזים מקטיני לחץ מנומטרים, קו עוקף תוצרת זילברמן או שו"ע.	קומפלט	1.00			
01.07.5.240	מדחס לאוויר נשימתי בספיקה שניה/14.4lit לחץ bar10 דוגמת המדחס הקיים, מנוע 7,5KW עם לוח חשמל, כולל חיבור בין הלוחות, חיבור צנרת חדשים לצנרת קיימת, המתקן על בסיס בטון המחיר יכלול את כל המתואר במפרט הטכני.	קומפלט	1.00			
01.07.5.250	משאבה וואקום בספיקה שניה/25m3/4 (27,7lit לחץ 0,5mbar עם לוח חשמל, כולל חיבור בין הלוחות, חיבור צנרת חדשים לצנרת קיימים, המתקן על בסיס בטון. המחיר יכלול את כל המתואר במפרט הטכני.	קומפלט	1.00			
01.07.5.260	פירוק בקבוק אוויר דחוס ומסירתו לבי"ח.	קומפלט	2.00			
01.07.5.270	כוורת בקבוקי אוויר דחוס (12 יח') במקום הבקבוקים שפורקו כולל חיבורם.	קומפלט	2.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"  
 מספר עבודה: 23  
 אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
5	סה"כ אספקת גזים רפואיים					
7	סה"כ מתקני תברואה וגזים רפואיים					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
8	מתקני חשמל					
1	לוחות חשמל					
	הערה: ציוד בלוח יהיה מתוצרת אחת החברות הבאות: - שניידר אלקטריק . - ABB EATON	הערה				
	הערה: כושר הניתוק של המאמ"תים יהיה לפי תקן IEC 898 או VDE מתאים (לא לפי IEC947) למפסקים חצי אוטומטיים כושר הניתוק ICS=ICU. כל המגענים יכללו בלוק מגעי עזר כנדרש.	הערה				
01.08.1.010	מאמ"ת חד פאזי עד 10KA , 1X25A	יח'	255.00			
01.08.1.020	מאמ"ת חד פאזי עד 10KA , 1X32A	יח'	5.00			
01.08.1.030	מאמ"ת חד פאזי עד 1X25A לעבודה בזרם 10KA , DC	יח'	15.00			
01.08.1.040	מאמ"ת דו קוטבי עד 10KA, 2X25A, או 1X25A+N	יח'	120.00			
01.08.1.050	מאמ"ת דו קוטבי כנ"ל אך עד TYPE D (12In) (15KA, 2X63A,	יח'	14.00			
01.08.1.060	מאמ"ת דו קוטבי עד 2X25A לעבודה בזרם 10KA , DC	יח'	4.00			
01.08.1.070	מאמ"ת תלת פאזי עד 10KA , 3X25A	יח'	21.00			
01.08.1.080	מאמ"ת תלת פאזי 10KA , 3X32A	יח'	2.00			
01.08.1.090	מאמ"ת תלת פאזי 10KA , 3X40A	יח'	13.00			
01.08.1.100	מאמ"ת תלת פאזי 10KA , 3X50A	יח'	2.00			
01.08.1.110	תוספת מחיר לאחד המאמ"תים הנ"ל עד 3X50A עבור סליל הפלה ומגע עזר.	יח'	6.00			
01.08.1.120	תוספת לאחד המאמ"תים הנ"ל עד 3X50A עבור מנעול בלוח.	יח'	3.00			
01.08.1.130	ממסר פחת 10KA , TYPE'A' , 30mA , 2X40A,	יח'	21.00			
01.08.1.140	ממסר פחת 10KA , TYPE'A' , 30mA , 4X40A,	יח'	11.00			
01.08.1.150	מגען תלת פאזי עד AC3 , 3X25A כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	40.00			
01.08.1.160	מגען 4 קטבים AC1, 4X25A כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	1.00			
01.08.1.170	מגען תלת פאזי עד AC3 , 3X160A כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.1.180	מגנן תלת פזי למנוע בהספק AC3,5.5HP כולל בלוק מגעי עזר	יח'	1.00			
01.08.1.190	טיימר חדר מדרגות מגע כפול	יח'	2.00			
01.08.1.200	ממסר צעד 4 מגעים.	יח'	12.00			
01.08.1.210	מנתק בעומס AC3, 2X25A, 2 מצבים כולל ידית מצמד, ומגע יבש כפול למצב המנתק.	יח'	10.00			
01.08.1.220	מנתק בעומס כנ"ל אך 3X40A .	יח'	1.00			
01.08.1.230	מנתק בעומס כנ"ל אך 3X125A .	יח'	1.00			
01.08.1.240	מפסק פיקוד פקט 2, 1X10A מצבים.	יח'	8.00			
01.08.1.250	מפסק פיקוד פקט 3 1X10A מצבים.	יח'	12.00			
01.08.1.260	לחצן פיקוד דו-קוטבי.	יח'	4.00			
01.08.1.270	לחצן פיקוד דו-קוטבי עם התקן נעילה.	יח'	2.00			
01.08.1.280	לחצן פיקוד תלת קוטבי.	יח'	5.00			
01.08.1.290	נורת סימון מטיפוס LED כולל נגד הפלת מתח .	יח'	70.00			
01.08.1.300	ממסר פיקוד 4 230V מגעים.	יח'	10.00			
01.08.1.310	ממסר פיקוד 8 230V מגעים.	יח'	40.00			
01.08.1.320	מגן מתח יתר למתח 400V מותקן בתא הפיקוד כולל הגנה עבורו דגם ABB E441 או ש"ע מאושר.	יח'	12.00			
01.08.1.330	מבטיח כנ"ל אך נתיכים זעירים 3X6A	יח'	1.00			
01.08.1.340	משנה זרם 1X50/5A, כולל מהדקי קצר עבורם דיוק 2% .	יח'	14.00			
01.08.1.350	מבטיח כנ"ל אך חד פזי מסוג מהדק נתיך מתנתק תוצרת CONTACTCLIP עם נורת סימון .	יח'	50.00			
01.08.1.360	רב מודד דיגטלי לזרם מתח הספק שיא ביקוש כולל כופל הספק דגם SATEC PM135EH או ש"ע מאושר. כולל משני זרם עבורו עד 3X800/5A ומהדקי קצר עבורם כולל כרטיס ת קשורת MODBUS מתואם למערכת בקרה מבנה.	יח'	2.00			
01.08.1.370	רב מודד דיגטלי PM135EH (או ש"ע מאושר) כנ"ל אך כולל משני זרם עד 3x315/5A.	יח'	6.00			
01.08.1.380	רב מודד דיגטלי PM135EH (או ש"ע מאושר) כנ"ל אך כולל משני זרם עד 3x80/5A.	יח'	2.00			
01.08.1.390	מתמר זרם, חובר ישיר לקו, כולל חיבור יציאה אנלוגית 4-20mA. דגם: MCR current transducer, של חברת: PHOENIX. או ש"ע מאושר.	יח'	6.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.1.400	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 25KA, 3X40A להגנת מנוע. כולל הגנה טרמית מתכווננת, הגנה מגנטית מיועדת להגנת מנוע כולל בלוק מגעי עזר דגם N.S.X של שניידר אלק טריק או דגם XT של ABB (או ש"ע מאושר).	יח'	2.00			
01.08.1.410	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICS=ICU (25KA, 3X50A).	יח'	7.00			
01.08.1.420	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 36KA, 3X63A להגנת מנוע. כולל הגנה טרמית מתכווננת, הגנה מגנטית מיועדת להגנת מנוע כולל בלוק מגעי עזר כולל מכסה אורגנלי לכניסת כב לים עם מחיצות הפרדה דגם N.S.X של שניידר אלקטריק או דגם XT של ABB (או ש"ע מאושר).	יח'	2.00			
01.08.1.430	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICS=ICU (36KA, 3X80A).	יח'	5.00			
01.08.1.440	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICS=ICU (36KA, 3X100A).	יח'	2.00			
01.08.1.450	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICS=ICU (36KA 3X125A).	יח'	5.00			
01.08.1.460	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICS=ICU (36KA 3X160A).	יח'	5.00			
01.08.1.470	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 50KA, 3X250A להגנת מנוע. כולל הגנה טרמית מתכווננת, הגנה מגנטית מיועדת להגנת מנוע כולל בלוק מגעי עזר וסליל הפלה, כולל מכסה אורגנלי לכניסת כבלים עם מחיצות הפרדה, וכן לשות אורגינליות לנעלי כבל. דגם N.S.X של שניידר אלקטריק או דגם XT של ABB או ש"ע מאושר.	יח'	3.00			
01.08.1.480	חיגור מיכני בין שני מפסקים 250A.	יח'	1.00			
01.08.1.490	חיגור מיכני בין שני מפסקים 80A.	יח'	1.00			
01.08.1.500	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICS=ICU (50KA, 3X315A, 2E), כולל הגנה אלקטרונית 2.	יח'	5.00			
01.08.1.510	תוספת למחיר המפסק הנ"ל עד 3X250A עבור סליל הפלה ובלוק מגעי עזר.	יח'	20.00			
01.08.1.520	תוספת למחיר המפסק הנ"ל עד 3X315A עבור סליל הפלה ובלוק מגעי עזר.	יח'	5.00			
01.08.1.530	מנוע דריכה אורגנלי למפסק עד 3X250A כולל סליל הפסקה והפעלה.	יח'	4.00			
01.08.1.540	מפסק זרם חצי-אוטומטי 3X800A (מפסק אוויר נשלף) דגם MASTERPACT N.T של שניידר אלקטריק או דגם E1.2 של ABB או ש"ע מאושר. בעל הגנה טרמית, הגנה מגנטית מיידית, הגנה מגנטית מושהית כושר ניתוק	יח'	3.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	50KA לפחות (ICS=ICU) כולל יחידת דריכה, לחצני הפעלה, יחידת הגנה אלקטרונית דיגטלית דגם MICROLOGIC 6.0P של שניידר אלקטריק, וכן מכסה אורגני לכניסת כבלים עם מחיצות הפרדה ולשות אורגניים לנעלי כבל וכן בלוק מגעי עזר וסליל הפלה, ומנוע דריכה. לרבות מכסה לחצני הפעלה.	יח'				
01.08.1.550	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך 3X1000A (אוויר), MASTERPACT N.T או דגם E1.2 של ABB או ש"ע מאושר. 50KA, הגנה אלקטרונית MICROLOGIC 6.0P, L.S.I מותקן בלוח M11 כולל חיווט וכל ההתאמות.	קומפלט	1.00			
01.08.1.560	יחידת רביעית מגיני ברק נשלפת הכוללת CLASS-B+C 100KA, עבודת, נתיכי הגנה עבודת, בטכנולוגיית TCG, תוצרת: RAYCAP או ISKRA, דגם: PROTEC T1-300-3+1-R או ש"ע מאושר.	קומפלט	2.00			
01.08.1.570	יחידת רביעיית מגיני ברק נשלפת כנ"ל CLASS-C, 20KA, תוצרת: RAYCAP או ISKRA, דגם: PROTEC C80/320 (4+0) M או ש"ע מאושר.	יח'	8.00			
01.08.1.580	מאוורר (ונטה) להתקנה בלוח בקוטר עד 8" כולל מסנן לכניסת אוויר המותקן בחלק התחתון וטרמוסטט אורגני תוצרת HIMEL או ש"ע מאושר.	יח'	6.00			
01.08.1.590	מפסק זרם חצי אוטומטי 36KA, 3X6A, דוגמת PKZMI כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	40.00			
01.08.1.600	מפסיק זרם חצי אוטומטי עד 3X10A זרם קצר 36KA דוגמת PKZM-10 של מולר או ש"ע מאושר כולל בלוק מגעי עזר וכן יחידת התנגדות.	יח'	20.00			
01.08.1.610	מפסיק זרם חצי אוטומטי עד 3X16A זרם קצר 36KA דוגמת PKZM-16 של מולר או ש"ע מאושר כולל בלוק מגעי עזר וכן יחידת התנגדות.	יח'	8.00			
01.08.1.620	שנאי פיקוד יצוק 50VA, 230/24V יצוק תוצרת TDK או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.08.1.630	שנאי פיקוד יצוק 100VA, 230/24V יצוק תוצרת TDK או ש"ע מאושר.	יח'	10.00			
01.08.1.640	שנאי פיקוד יצוק 500VA, 230/24V יצוק תוצרת TDK או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.08.1.650	ממשק הפעלה להתראה אחת להתקנה על פס דין עם חיבור המתח וקבלת התראות ממערכת גילוי אש, כולל יציאת מגע יבש מחליפות כולל מנורת סימון אדומה להתראה, דוגמת O-5 56BIS תוצרת חברת: PSK, ספק: מצ"ג בקרה או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.08.1.660	ממשק הפעלה להתראות כנ"ל אך ל- 4 יציאות	יח'	1.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	מגע יבש מחליף, דגם : ISO-556B-4 או ש"ע מאושר.	יח'				
01.08.1.670	ממשק הפעלה להתראות כנ"ל אך ל- 12 יציאות מגע יבש מחליף, דגם : ISO-556B-12 או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.08.1.680	ממסר חוסר מתח או פזה, תלת פזי כולל אפשרות כיוול, נורות סימון ומגע יבש כפול.	יח'	18.00			
01.08.1.690	בקר החלפה חברת חשמל / גנרטור למפסקים ממונעים דוגמאת אמדר 530 עם תצוגה דיגיטלית או ש"ע מותאם למפסקים המוצעים ע"י הקבלן.	קומפלט	2.00			
01.08.1.700	מיקרוסוויץ' להתקנה בדלת הלוח.	יח'	12.00			
01.08.1.710	ג"ת דו- תכליתי להתקנה בלוח עה"ט 2X3W-LED. כולל ציוד החלקה ומצברי חרום . דגם: גריזלי של אלקטרוגן או ש"ע מאושר.	יח'	12.00			
01.08.1.720	תוספת לציוד עבור התקנתו בלוח מדחסים קיים במרתף מיון לפי תכניות.	קומפלט	1.00			
01.08.1.730	מבנה לוח חשמל ראשי(1) לפי תכנית העמדה וסכמה חד קוית בנוי מפח דקופירט 2 מ"מ צבוע באפוקסי בתנור להעמדה על הרצפה בעומק מינמלי של 65 ס"מ לפחות (סוקל 10 ס"מ ) פסי צבירה 3X800A לפי תכנית אטום IP34 כולל פנלים ודלתות, הרכבת הציוד, חיווט, פסי צבירה, שילוט, מהדקים, פלטות פנימיות.(מפסקי חלוקה יהיו שוכבים) וכל החומרים והעבודות הנדרשים להשלמת הלוח קומפלט כולל כל העבודות וכן הכנת פסי צבירה לחיבור כבלי הזנה למפסקים ראשיים. הלוח יעמוד בדרישות תקן ישראלי 61439 ויועבר בדיקת מכון התקנים, ויורכב ע"י מפעל לוחות מאושר ומוסמך ע"י מכון התקנים ויצרן מקורי של הלוח רמת מידור 2B דוגמאת RITTAL או תמח"ש או ELSTEEL. מדידת הלוח לפי מ"ר חזית לוח.	מ"ר	7.14			
01.08.1.740	מבנה כנ"ל אך ללוח חשמל משנה (2) קטגוריה רפואית 2 לזרם עד 250A רמת מידור 2B עומק 65 ס"מ .	מ"ר	9.66			
01.08.1.750	מבנה כנ"ל אך ללוח חשמל משנה (3), (11), עד 3X63A, רמת מידור 2B עומק 40 ס"מ לפחות .	מ"ר	4.20			
01.08.1.760	מבנה לוח כנ"ל אך ללוח חשמל חירום מפוחים (F) לזרם עד 160A, עומק 40 ס"מ .	מ"ר	2.52			
01.08.1.770	מבנה לוח כנ"ל אך תא חדש ללוח הפעלת מגופים ומפוחי אב"כ במרתף מיון.	מ"ר	2.10			
01.08.1.780	בדיקת הרמוניות בלוח קטגוריה רפואית 2 ע"י מהנדס בודק דרגה 3 מאושר ע"י מהנדס בית החולים. לפי חוק החשמל, אחרי הפעלת המתקן/אחרי התקנת מסנן הרמוניות, כולל כ ל	קומפלט	2.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	הדרישות וההתאמות כולל הוצאת דו"ח מצב קיים והמלצות אם יש צורך לסנכרון הרמוניות.	קומפלט				
01.08.1.790	לוח סינון הרמוניות לחיבור ללוח קטגוריה רפואית 2, לפי דו"ח בדיקת הרמוניות אחרי הפעלת המתקן כולל ציוד מתאים לדרישה, אספקה, התקנה וחיבור ובדיקה הרמוניות חוזרת.	קומפלט	1.00			
01.08.1.800	הובלה ממפעל היצרן, הרכבה, התקנה וחיווט מושלמים של לוח ראשי (1) בנישה המיועדת בשבילו, כמפורט בתוכנית כולל לרבות כל קווי ההזנה, המעגלים והפיקוד באופן מושלם.	קומפלט	1.00			
01.08.1.810	הובלה כנ"ל אך ללוח משנה (2) עד 3X250A.	קומפלט	1.00			
01.08.1.820	הובלה והתקנה כנ"ל של לוח משנה (F) (11), (3) עד 3X160A.	קומפלט	3.00			
01.08.1.830	הובלה והתקנה כנ"ל אך לתא חדש ללוח הפעלות מגופים במרתף וחיבור ללוח קיים.	קומפלט	1.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ לוחות חשמל</b>					
<b>2</b>	<b>זינה צפה</b>					
01.08.2.010	אספקה והובלה של שנאי מבדל חד-פאזי 6.3KVA, 230V, נצילות 97% לפחות, זרם התנעה עד 12In, רמת רעש מקסימלית 35db, כולל מהדקי חיבורים מקדימה ולא בצד, גשש טמפרטורה פנימי, ומשנ"ז במוצא האפס. עומד בתקנים IEC61558-2-15, IEC60601-1, דוגמת: HT6312, של חברת: שנאי חולדה, דרך חברת: אמדר או תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	14.00			
01.08.2.020	אספקה והובלה של מגביל זרם התנעה לשנאי מבדל חד-פאזי 6.3KVA למערכת זינה צפה. דגם: AM206-30I, חברת: אמדר או תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	14.00			
01.08.2.030	אספקה והובלה של משגוח בידוד הארקה לשנאי מבדל 6.3KVA למערכת זינה צפה. דגם: AM304D, חברת: אמדר או תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	14.00			
01.08.2.040	אספקה והובלה של לוח התראות ל-2 שנאים+מנורת בדיקה במערכת זינה צפה, צגים דיגיטלים להצגת נתוני והתראות שנאי מבדל ומנורות טיפול. דגם: AM350D-M, חברת: אמדר או תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	7.00			
01.08.2.050	אספקה והובלה של לוח התראות לקווי זינה במערכת זינה צפה, להצגת נתוני והתראות שנאי מבדל ומנורות טיפול. דגם: AM302D-2M, חברת: אמדר או תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	14.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.2.060	אופציה נוספת צג מגע להתראות ולהפעלת אביזרי זינה צפה באתר רפואי מאושר להציג עד 98 מכשירים ואופציה לחיבור מכשירים חיצוניים (זרות). הצג מרכז את ההתראות ו מחליף את כל פנלי ההתראות הסטנדרטים. כולל תכנות, חיבור והתקנה, לרבות הדרכות. דגם: CPNXX. תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.08.2.070	אספקה והובלה של משגוח בידוד הארקה למנורת טיפול במערכת זינה צפה. דגם: AM204-MDCS, חברת: אמדר או תוצרת חברת BENDER או ש"ע מאושר.	יח'	14.00			
01.08.2.080	התקנה, חיבור והפעלה של לוח התראות או משגוח מנורת טיפול לפי הנחיות יצרן, כולל כל העבודות הדרושות וכל חומרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת והנחיות למתקנים ו לציוד רפואי קומפ'.	יח'	21.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ זינה צפה</b>					
<b>3</b>	<b>מערכת U.P.S</b>					
01.08.3.010	מערכת U.P.S מודולרית תלת-פזית 75KW/75KVA כולל אפשרות לתוספת עוד 25KVA, 400V כולל כל המפורט במפרט טכני לרבות ההגנות הנדרשות, עוקף סטטי אינטגרלי עם תצוגה LCD המציגה את כל הפרמטרים של היחידה, כולל כבלי גישור בין המערכת ובין בנק המצברים וכולל בדיקת עומס. כולל ממשקי RS232 או מגעים יבשים לניטור ובקרה מקומיים, ניהול רשת SNMP שבה ניתן לכבות מספר שרתים ע"י שימוש בתוצרת לקוח/שרת. מתאם SNMP/WEB, האל פסק ניתן לניטור ובקרה דרך LAN ו- WAN תומך יציאת MODBUS בפרוטוקול TCP/RTU-אינטגרלי למערכת. דוגמת מערכת CENTRIC של גמטרוניק או ש"ע מאושר. הכל מושלם לפי מפרט טכני.	יח'	1.00			
01.08.3.020	מצברים למשך - 15 דקות בעומס 60KW. בזיווד מוגן מפסקי DC מתוצרת יצרן המערכת כולל כל המצברים והכבלים לחיווט מושלם. כולל הקפצת סליל מנתק מערך מצברים. דוגמת חברת גמטרוניק או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.08.3.030	תוספת למחיר היחידה עבור פנל תצוגה והתראה נפרד מהמערכת כולל התקנתו בדלפק וכבל חיבור בינו ובין המערכת. דוגמת חברת גמטרוניק או ש"ע מאושר.	יח'	3.00			
01.08.3.040	שנאי מבדל 75KVA תלת פזי(כוכב/כוכב) CLASS H להתקנה במוצא של מע' UPS. דוגמת חברת גמטרוניק או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
<b>3</b>	<b>סה"כ מערכת U.P.S</b>					
<b>4</b>	<b>נקודות</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.4.010	נקודת מאור בכבל N2XY 1.5 ממ"ר (חד פזית או תלת פזית) או מוליכים מושחל בצינור מריכף (חסין אש) או מונח בתעלה מלוח חשמל כולל תעלה פלאסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה , כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום במפסק מאור (יחיד או כפול) להתקנה תה"ט דגם שניידראלגרו או גוויס או ש"ע מאושר. או ישירות מהלוח ללא מפסק או התחברות לגלאי נוכחות בחדר לפי פרט.	נק'	700.00			
01.08.4.020	נק' תאורה כנ"ל אך למנורות טיפול .	יח'	12.00			
01.08.4.030	תוספת למחיר הנק. הנ"ל עבור מוליך נוסף לתאורה דו תכליתית.	נק'	3.00			
01.08.4.040	תוספת למחיר הנק' הנ"ל עבור צבע אביזר לבחירת האדריכל.	נק'	8.00			
01.08.4.050	תוספת למחיר הנק. הנ"ל עבור מפסקי אטום למים.	נק'	20.00			
01.08.4.060	תוספת למחיר הנק. הנ"ל עבור זוג מפסקי חילוף.	נק'	17.00			
01.08.4.070	תוספת למחיר הנק. הנ"ל עבור לחצן עמעום מחובר לדרייבר של הג"ת .	נק'	75.00			
01.08.4.080	תוספת לנקודת מאור עבור נקודה עם מוליכים 2.5 ממ"ר (חד-פזית או תלת-פזית).	נק'	18.00			
01.08.4.090	נקודת לחצן הדלקת מאור באמצעות קו 5X1.5N2XY ממ"ר מושחל בצינור חסין אש 16 מ"מ. מהלוח כולל קופסאות הסתעפות סיום בלחצן מואר שניידר אלגרו או גוויס.	נק'	30.00			
01.08.4.100	תיבת לחצנים פלסטית להתקנה שקועה בקיר כוללת 10 לחצנים מוארים דוגמאת גוויס או שו"ע עם כבל 14X1.5N2XY מהלוח עד לתיבה . מושחל בצינור מריכף 25 מ"מ.	יח'	2.00			
01.08.4.110	נקודת חיבור קיר בכבל N2XY 3X2.5 ממ"ר או מוליכים מושחלים בצינור מריכף (חסין אש במידה ונדרש) או מונח בתעלה מלוח החשמל, כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה , כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום בשקע ישראלי 16 אמפר להתקנה תח"ט בצבעים לפי ההגדרה כולל מנורת סימון דגם שניידר אלגרו או גוויס.	נק'	660.00			
01.08.4.120	תוספת למחיר הנק' הנ"ל עבור צבע אביזר לפי בחירת האדריכל.	נק'	20.00			
01.08.4.130	תוספת למחיר הנק. הנ"ל עבור שקע צמוד נוסף.	נק'	80.00			
01.08.4.140	תוספת למחיר הנק. הנ"ל עבור שקע אטום למים IP55 עם מכסה הרמטי.	נק'	33.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.4.150	תוספת למחיר הנק' כנ"ל עבור שקע ניסקו N1 עבור יח' מיזוג דלת הזזה/ראוטיר או כל שימוש אחר, מותקנת על הקיר או על זרוע במאונך לרצפה, מעל תקרה מונמכת.	נק'	75.00			
01.08.4.160	תוספת למחיר הנק' כנ"ל עבור קופסאות שלוש שקעים ניסקו N3 להתקנה על תעלת אביזרים/על ריהוט.	נק'	16.00			
01.08.4.170	תוספת למחיר הנק' כנ"ל עבור קופסאות שלוש שקעים ניסקו N3 בצבע כחול (UPS) להתקנה על תעלת אביזרים/על ריהוט.	נק'	25.00			
01.08.4.180	תוספת למחיר נק. חיבור קיר עבור שקע אטום למים ומשוררין למפוח בממ"ד.	נק'	1.00			
01.08.4.190	תוספת למחיר נק. חיבור קיר עבור שקע שקוע בבום אטום עם צבע לפי ההגדרה ומנורת סימון.	נק'	360.00			
01.08.4.200	תוספת למחיר נקודות חשמל ותקשורת עבור שילוב כל הנקודות ביחידת שקעים אחת תוצרת ניסקו או עדה פלסט או OBO-BETERMAN או ש"ע מאושר כולל מחיר 4 שקעים רגילים כולל מנורת סימון + 2 שקעי UPS בצבע כחול עם מנורת סימון + 6 שקעי תקשורת כלולים במחיר CAT6, RJ45 לפי תקן IBM מיועדת ל 10 שקעים (20 מודול) הכל מחווט, כולל מחיצות על פי דרישות חברת החשמל מותקנת ומחוברת באופן מושלם.	יח'	6.00			
01.08.4.210	תוספת למחיר נקודת חשמל ותקשורת עבור שילוב כל הנקודות ביחידת שקעים אחת, תוצרת עדה פלסט או OBO-BETERMAN או ש"ע מאושר כולל מחיר 2 שקעים רגילים כולל מנורת סימון + 4 שקעי UPS בצבע כחול כולל מנורת סימון + 10 שקעי תקשורת CAT6, RJ45 + תקן IBM מיועדת ל 12 שקעים (24 מודול) הכל מחווט כולל מחיצות על פי דרישות חברת החשמל מותקנת ומחוברת באופן מושלם.	יח'	12.00			
01.08.4.220	תוספת למחיר נקודת חשמל ותקשורת כנ"ל אך כולל 2 שקעי חשמל רגילים כולל מנורת סימון במקום אחד + 2 שקעי תקשורת + מיקרופון + שקע HDMI, מותקן שקוע בשולחן.	יח'	3.00			
01.08.4.230	נקודת חיבור קיר תלת פזי ע"י כבל 5X2. 5N2XY ממ"ר מושחל בצינור 25 מ"מ חסין אש קו ישיר מהלוח. סיום בשקע תלת פזי 5X16A, CEE אטום IP55.	נק'	7.00			
01.08.4.240	נק' התראה לזינה צפה בין משגוח בידוד ללוח התראות, באמצעות כבל 3X1.5 N2XY ממ"ר מושחל בצינור 20 מ"מ חסין אש קו ישיר וחיבור באופן מושלם.	יח'	30.00			
01.08.4.250	נק' מפוח שחרור עשן עד 3X16A קו ישיר	נק'	4.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	מהלוח ע"י כבל 5X2.5NHXH מושחל בצינור 25 מ"מ, כולל חיבור המפוח עם כניסת אנטגרין (אורך כבל ממוצע מוערך 30 מטר).	נק'				
01.08.4.260	נק' מפוח שחרור עשן אך עד 3X32A ע"י כבל 5X6NHXH מושחל בצינור 32 מ"מ.	נק'	1.00			
01.08.4.270	נק' הזנה לדמפר אש או מגופים באמצעות כבל חסין אש 5X2.5NHXH E-90 מ"מ מושחל בצינור 20 מ"מ חסין אש קו ישיר עד הלוח וחיבור הדמפר באופן מושלם.	יח'	40.00			
01.08.4.280	נקודה למזגן מפוצל 16A באמצעות כבל 3X2.5N2XY מ"מ מושחל בצינור מריכף 25 מ"מ חסין אש קו ישיר מהלוח סיום בשקע חד פזי פינים עגולים 16A.	נק'	6.00			
01.08.4.290	נקודת הכנה לטרמוסטט מזוג אוויר ע"י צינור מריכף חסין אש בקוטר 20 מ"מ עם חוט משיכה מותקן סמוי בקיר מהנקודה עד למיקום המזגן וחיבור לגלאי נוכחות ע"י מגע י בש וכבל 3X1.5N2XY בתוך צינור 20 מ"מ. סיום בקופסה מלבנית תקנית שקועה בקיר.	נק'	45.00			
01.08.4.300	נק' הכנה לטלויזיה או טלפון IP או מחשב, או קריאת אחות, עשויה צינור מריכף 25 מ"מ חסין אש או צינור מרירון גלוי עם חוט משיכה מותקן סמוי בקירות ובתקרה קו ישיר מתעלת רשת עד לנקודה. סיום בקופסה אביזר CAT6 גוויס או ש"ע מאושר מלבנית שקועה בקיר לפי הנחית המתכנן.	נק'	390.00			
01.08.4.310	תוספת לנק' הנ"ל עבור אביזר להתקנה בבום.	נק'	96.00			
01.08.4.320	נקודה כנ"ל אך עבור גלאי נפח או מערכת אזעקה או בקרת כניסה בצינור 20 מ"מ חסין אש עם חוט משיכה.	נק'	130.00			
01.08.4.330	נק' מפוח חד/תלת פזי 16A עשויה כבל 3/5X2.5N2XY מושחל בצינור מריכף 25 מ"מ חסין אש או בתעלה קו ישיר מהלוח בגג ומסתיים במפסק בטחון 3X16A צמוד ליחידה כולל חיבור המפוח עם כניסת אנטגרין. (באחריות הקבלן מדידת מרחק של תואי הכבל).	נק'	5.00			
01.08.4.340	נק' וילון/תריס/מסך חשמלי חד-פזי 16A עשויה כבל 3X2.5N2XY מושחל בצינור מריכף 25 מ"מ חסין אש או בתעלה כולל חלקו בקו המחלק, כולל הפעלה ע"י לחצן/מפסק הרמה/ הורדה לפי תכנית 4X1.5N2XY ממנו למנוע.	נק'	2.00			
01.08.4.350	חיבור צילר מיזוג תלת פזי 140KW, 3X315A. כולל חיבור המעבה עם כניסות אנטגרין.	נק'	2.00			
01.08.4.360	חיבור מעלית דרך מפסק בטחון 4X50A עם ידית אדומה IP65 בתוך לוח מפח צמוד ללוח מעלית. כולל חיבורה באופן מושלם והשארית	קומפלט	4.00			

**כתב כמות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	רזרבה 6 מטר כבלים לתוך הפיר.	קומפלט				
01.08.4.370	נקודת לחצן הפסקת חרום כללית ע"י כבל 5X1.5NHXH בתעלה פלסטית 3X2.5 ס"מ מלוח החשמל סיום בלחצן חרום עם פטישון ניפוץ דגם XAS25E של טלמכניק או ש"ע מאושר או לחצן פטריה ננעל עבור גנרטור.	נק'	6.00			
01.08.4.380	נק' הכנה למצלמה במעגל סגור ע"י 2 צינורות מריכף 20 מ"מ + 25 מ"מ, חסין אש עם חוט משיכה מותקן סמוי בקירות ובתקרה קו ישיר מהתה"ר/רכזת עד לנקודה. סיום בקופ סה 55 שקועה בקיר (למחשב קופסאת עומק).	נק'	30.00			
01.08.4.390	נק' טלפון מושלמת עשויה כבל 6 גידים (3 זוגות) מושחל בצינור מריכף חסין אש בקוטר 23 מ"מ או צינור מרירון קו ישיר מהתה"ר / מהתה"מ ומסתיימת באביזר בזק תקני תחנה"ט דגם שניידר אלגרו או גוויס או ש"ע מאושר.	נק'	3.00			
01.08.4.400	נקודת כריזה (רמקול, שופר) באמצעות כבל חסין אש אדום לפי תקן 1220. חלק 3 גמיש 4X1.5 מ"מ, כל גיד מסוכך בנפרד מושחל בצנרת חסיני אש בצבע אדום החל מארון התק שורת או הנקודה הקרובה וחבור הרמקול/שופר קומפ'	נק'	38.00			
01.08.4.410	נק' הכנה למע' הגברה ע"י צינור מריכף חסין אש 32 מ"מ עם חוט משיכה מותקן סמוי בקירות ובתקרה קו ישיר מקופסת ריכוז עד לרמקול סיום בקופסת 55 שקועה בקיר או בתקרה.	נק'	5.00			
01.08.4.420	תא פוטואלקטרי IP55, 230V להתקנה חיצונית עם רגישות ניתנת לכיול	יח'	1.00			
01.08.4.430	חבור מושלם של מנוע או מכונה או שער חשמלי או מפוח לזרם עד 3X16A כולל שרוול גמיש תוצרת PALAZZOLI (קשטן) או ש"ע מאושר. מהקיר/תקרה ועד למפסק הבטחון עבור משולם בנפרד כולל שרוול גמיש ממפסק הבטחון עד למכונה/ מנוע כולל כניסות כבל אנטיגרון הכל מושלם קומפלט.	יח'	1.00			
01.08.4.440	פלטות מיגון נגד קרינה אלקטרומגנטית, המיגון יבוצע באמצעות 3 שכבות: שכבת פלדת סיליקון, שכבת PVC, שכבת אלומיניום רך. באחריות הקבלן לבדוק רמת הקרינה קיימת לפני התקנתן, ויבצע חישובים ויתאים עובי שכבות לפיו לקבלת רמת קרינה תקנית	מ"ר	30.00			
01.08.4.450	מע' אנטרקום כבאים מושלמת כמפורט במפרט טכני כולל עמדה בפנל כבאים עם 10 לחצנים, ספק כח, לוח הסתעפות כולל מהדקי קרונה 10 עמדות קריאה אחת בכל ממ"ד או אזור מחסה, כולל חיווט מושלם בין כל חלקי המע' קופסאות מהדקים הסתעפיות הפעלה ומסירה קומפ'.	קומפלט	1.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.4.460	פנל התראות למכבי אש כללי עשוי מפח דקופורט צבוע אפוקסי בתנור עם דלת זכוכית + מפתח וכולל את כל האביזרים הבאים עבורם משולם בנפרד: א. פנל משנה מע' גילוי אש . ב. מיקרופון חירום . ג. 7 לחצני הפסקת חשמל (עם זכוכית נפץ) . ד. לחצן ביטול דלתות מבוקרות . ה. שילוט: "זהירות סכנה לחיי אדם, הפסקת הזינה מותרת רק לאחר קבלת אישור מגורם רפואי מוסמך" . ו. מפה סינופטית עם הכנה לקומה נוספת . דוגמת מרכז השליטה לכבאים מודלרי של חברת matael או ש"ע מאושר. הכל מחווט כולל מחיצות והפרדות באופן מושלם. כולל התקנתו בכניסת המבנה ק.קרקה.	קומפלט	1.00			
01.08.4.470	חיבור נקודת הארקה לרצפת אנטיסטטית עם גיד הארקה 10 ס"מ מבודד לפי פרטים .	יח'	20.00			
01.08.4.480	חיבור נקודת הארקה לצינור מים בקוטר עד 6" כולל שלה תקנית .	יח' 6"	2.00			
01.08.4.490	חיבור כנ"ל הארקה לצינור מים בקוטר 2"	מ"א	2.00			
01.08.4.500	חיבור כנ"ל אך לקונס. מתכתית באמצעות בורג 3/8" ודיסקית פליז, עם גיד הארקה מבודד 6 מ"מ לפחות לפי פרטים .	מ"א	100.00			
01.08.4.510	אלקטרודת הארקה ממוטות פלדה מצופים נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 1.5 מ' תקועים אנכית בקרקע, לרבות אביזרים מקוריים, וחיבור וחפירה.	יח'	3.00			
01.08.4.520	נקודת הארקה למתקן רפואי באמצעות מוליך הארקה 10 מ"מ"ר מבודד מושחל בצינור 16 מ"מ חסין אש מהנקודה ועד לקופסאת רכוז. סיום בשקע ( מחבר) הארקה תקני למתקן רפו אי לפי פרט.	נק'	100.00			
01.08.4.530	קופסת פוליקרבונט מותקנת מעל תקרה מונמכת עבור רכוז הארקות מתקן רפואי, כולל 2 פסי השוואה מנחושת 40/5 מ"מ. כוללת פס דין ומהדקים וכולל פיצול כבלים עבור מע גלי כח. מותקנת ומחוברת כולל כל החיווטים קומפ' לפי פרט.	קומפלט	14.00			
01.08.4.540	גלאי PIR משולב LUX תקרתי, ניזון ממתח הרשת 230VAC. הגלאי בעל שני ממסרים עד 10A למערכות התאורה ועד 5A לפיקוד המזגן. לכל ממסר טיימר נפרד עם קוצב זמן שונה הניתן לכיול ידני. הגלאי בעל שטח כיסוי של כ-45 מ"ר וניתן להרחבה עד 90 מ"ר בעזרת חיבור כיפה נוספת. דגם CDBWE מבית שניידר אלקטריק או ש"ע מאושר.	יח'	27.00			
01.08.4.550	שלט אלחוטי לשליטה על גלאי הנורות של שניידר אלקטריק	יח'	1.00			
01.08.4.560	קופסת פיצול להדלקות תאורה בחדר הנשלטת ע"י גלאי PIR כולל: 1.קופסת מעבר	יח'	4.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	מפוליקרבונט IP55 30/20 ס"מ להתקנה צמודה לקיר מעל תקרה מונמכת. 2. מעגן דו קוטבי AC1,3X20A הכל מחווט לפי פרט מותקנת ומחוברת באופן מושלם	יח'				
01.08.4.570	נק' הכנה למע' קריאת אחות עשויה צינור מריכף 25 מ"מ חסין אש עם חוט משיכה, מותקן סמוי בקירות או מעל תקרה מונמכת, סיום בקופסה 3 מקום/55 עגולה לפי הנחיות ספק המע' המאושר .	יח'	60.00			
01.08.4.580	נק' הזנה לגוף חימום ע"י כבל 3X2.5 N2XY ממ"ר מושחל בצינור 25 מ"מ , קו ישיר מהלוח דרך מפסק דו-קוטבי עם מנורת סימון, סיום בשקע חד פזי אטום IP55 צמוד לגוף חימום כולל חיבור 1 .	יח'	2.00			
01.08.4.590	העברת המתקן, בדיקה ואישור של מהנדס בודק סוג 3 מאושר ע"י מהנדס ב"ח, מספר בדיקות ככל שידרש ע"י המזמין ובשלים לפי התקדמות הפרויקט כולל הכנת דו"חות בדיקה, תיקון ליקויים וכל התשלומים לבודק באופן מושלם קומפ'.	קומפלט	1.00			
01.08.4.600	שילוט ארונות חשמל, לחצני ניתוק, ריכוז הארקות והארקת תקרות ע"י שלטים מעץ חרוט תקני ולפי אישור אדריכל .	קומפלט	1.00			
<b>4</b>	<b>סה"כ נקודות</b>					
<b>5</b>	<b>אינסטלציה חשמלית</b>					
01.08.5.010	כבל חשמל 3X1.5N2XY ממ"ר מנחושת מותקן לקיר או מושחל בצינור או מותקן בתעלת כבלים פלסטית או מתכתית. ( לכבלים שאינם כלולים במחירי הנקודות בלבד).	מ"א	250.00			
01.08.5.020	כבל חשמל כנ"ל אך 5X1.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	80.00			
01.08.5.030	כבל חשמל כנ"ל אך 14X1.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	20.00			
01.08.5.040	כבל חשמל כנ"ל אך 3X2.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	80.00			
01.08.5.050	כבל חשמל כנ"ל אך 5X2.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	80.00			
01.08.5.060	כבל חשמל כנ"ל אך 5X4N2XY ממ"ר.	מ"א	20.00			
01.08.5.070	כבל חשמל כנ"ל אך 3X6N2XY ממ"ר.	מ"א	40.00			
01.08.5.080	כבל חשמל כנ"ל אך 5X6N2XY ממ"ר.	מ"א	20.00			
01.08.5.090	כבל חשמל כנ"ל אך 5X10 N2XY ממ"ר	מ"א	350.00			
01.08.5.100	כבל חשמל כנ"ל אך 5X16 N2XY ממ"ר	מ"א	80.00			
01.08.5.110	כבל חשמל כנ"ל אך 4X25 N2XY ממ"ר	מ"א	20.00			
01.08.5.120	כבל חשמל כנ"ל אך 4X50N2XY ממ"ר.	מ"א	280.00			
01.08.5.130	כבל חשמל כנ"ל אך 4X95N2XY ממ"ר	מ"א	80.00			
01.08.5.140	כבל חשמל כנ"ל אך עשוי מאלומיניום, בחתך	מ"א	20.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	4X150NA2XY מ"מ"ר	מ"א				
01.08.5.150	כבל חשמל כנ"ל אך עשוי מאלומיניום, בחתך 4X240NA2XY מ"מ"ר.	מ"א	750.00			
01.08.5.160	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת חשוף שזור בחתך 16 מ"מ"ר	מ"א	100.00			
01.08.5.170	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת חשוף שזור בחתך 25 מ"מ"ר	מ"א	400.00			
01.08.5.180	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 16 מ"מ"ר	מ"א	600.00			
01.08.5.190	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 25 מ"מ"ר	מ"א	350.00			
01.08.5.200	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 35 מ"מ"ר.	מ"א	50.00			
01.08.5.210	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 50 מ"מ"ר.	מ"א	50.00			
01.08.5.220	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 70 מ"מ"ר.	מ"א	190.00			
01.08.5.230	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 120 מ"מ"ר.	מ"א	200.00			
01.08.5.240	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 150 מ"מ"ר.	מ"א	280.00			
01.08.5.250	כבל חשמל כנ"ל אך 3X1.5 NHXH-E90 ממ"ר חסין אש מנחושת מותקן לקיר או מושחל בצינור או מותקן בתעלת כבלים פלסטית או מתכתית	מ"א	90.00			
01.08.5.260	כבל חשמל כנ"ל אך 5X1.5NHXH-E90 ממ"ר.	מ"א	140.00			
01.08.5.270	כבל חשמל כנ"ל אך 7X1.5NHXH-E90 ממ"ר.	מ"א	50.00			
01.08.5.280	כבל חשמל כנ"ל אך 3X2.5NHXH-E90 ממ"ר.	מ"א	50.00			
01.08.5.290	כבל חשמל כנ"ל אך 5X2.5NHXH-E90 ממ"ר.	מ"א	300.00			
01.08.5.300	כבל חשמל כנ"ל אך 5X16NHXH-E90 ממ"ר חסין אש	מ"א	50.00			
01.08.5.310	כבל חשמל כנ"ל אך 4X25NHXH-E90 ממ"ר חסין אש	מ"א	50.00			
01.08.5.320	כבל חשמל כנ"ל אך 4X50NHXH-E90 ממ"ר חסין אש	מ"א	600.00			
01.08.5.330	כבל חשמל כנ"ל אך 4X185NHXHFE 180E 90 ממ"ר.	מ"א	600.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.5.340	מופה מתכווצת לגיד עד 10 ממ"ר. כולל התקנה וחיבור בין הכבלים.	מ"א	3.00			
01.08.5.350	השחלה בלבד של כבל תקשורת מכל סוג שהוא מסופק ע"י המזמין.	מ"א	2,000.00			
01.08.5.360	תעלת רשת מגולוונת בגליון חם במידות 10/8 ס"מ מותקנת מתחת לתקרה כולל: צמתיים, פינות, מיתלים, תומכים, חזוקים קומפ'.	מ"א	50.00			
01.08.5.370	כנ"ל אך תעלה במידות 20/8.5 ס"מ.	מ"א	150.00			
01.08.5.380	כנ"ל אך תעלה במידות 30/8.5 ס"מ.	מ"א	100.00			
01.08.5.390	כנ"ל אך תעלה במידות 40/8.5 ס"מ	מ"א	30.00			
01.08.5.400	כנ"ל אך תעלה במידות 50/8.5 ס"מ.	יח'	20.00			
01.08.5.410	כנ"ל אך תעלה במידות 60/8.5 ס"מ.	מ"א	80.00			
01.08.5.420	תעלת פח מגולוון בגליון חם 2 מ"מ עובי במידות 10/6 ס"מ מחוררת עם מכסה כולל: צמתיים, פינות, תומכים חזוקים הכל אורגינאלי דוגמת OBO-BETTERMAN של לירד או יקר או מולק או ש"ע מאושר לפי מידות.	יח'	50.00			
01.08.5.430	כנ"ל אך תעלה במידות 20/6 ס"מ	מ"א	50.00			
01.08.5.440	כנ"ל אך תעלה במידות 30/6 ס"מ	מ"א	100.00			
01.08.5.450	כנ"ל אך תעלה במידות 40/6 ס"מ	מ"א	20.00			
01.08.5.460	כנ"ל אך תעלה במידות 50/6 ס"מ.	מ"א	5.00			
01.08.5.470	כנ"ל אך תעלה במידות 60/6 ס"מ.	מ"א	5.00			
01.08.5.480	סולם כבלים לחיזוק כבלים מטיפוס כבד כולל שלבים תוצרת OBO-BETTERMAN או יקר או מולק או ש"ע מאושר. לפידות מגולוון גיליון חם ברוחב 20 ס"מ מותקן מתחת לתקרה או לקיר כולל מיתלים, זויות, פניות הכול מושלם.	מ"א	10.00			
01.08.5.490	כנ"ל אך סולם כבלים ברוחב 30 ס"מ.	מ"א	10.00			
01.08.5.500	כנ"ל אך סולם כבלים ברוחב 50 ס"מ.	מ"א	10.00			
01.08.5.510	כנ"ל אך סולם כבלים ברוחב 60 ס"מ.	מ"א	450.00			
01.08.5.520	צינור מריכף חסין אש בקוטר 20 מ"מ (לצנרת שאינה כלולה במחיר הנקודה) מותקן ביציקה או מחוזק מעל תקרה אקוסטית כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מ"א	150.00			
01.08.5.530	צינור כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ.	מ"א	150.00			
01.08.5.540	צינור כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ.	מ"א	100.00			
01.08.5.550	צינור כנ"ל אך בקוטר 40 מ"מ.	מ"א	50.00			
01.08.5.560	צינור כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ.	מ"א	50.00			
01.08.5.570	צינור מגן שרשורי חסין אש בקוטר 25 מ"מ	מ"א	60.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	(לצנרת שאינה כוללת במחיר הנק') מותקן ומחוזק לאטריום כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מ"א				
01.08.5.580	צינור מרירון בקוטר 20 מ"מ (לצנרת שאינה כלולה במחיר הנקודה) מותקן גלוי מחוזק בקיר/תקרה כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר .	מ"א	45.00			
01.08.5.590	צינור מרירון כנ"ל אך בקוטר 40 מ"מ .	מ"א	80.00			
01.08.5.600	פס השוואת פוטנציאלים ראשי במידות 80/10 מ"מ לזרם 800A מנחושת תקני מותקן ומחובר.	יח'	1.00			
01.08.5.610	פס השוואה כנ"ל אך משנה בקומות לזרם עד 250A	יח'	1.00			
01.08.5.620	שרוול ביציקת תקרה של הבניין כולל אספקת שרוול בקוטר עד 4", החדרתו, חיזוקו וביטונו קומפ' כולל איטומו מפני מעבר אש באופן מושלם לפי שיטת KBS.	יח'	4.00			
01.08.5.630	שרוול כנ"ל אך בקוטר 6".	יח'	1.00			
01.08.5.640	ציפוי על כבלים בפיר עלית כבלי חשמל ותקשורת החל מהרצפה ועד לגובה 120 ס"מ ע"י ציפוי למניעת התפשטות לפי שיטת KBS או ש"ע מאושר ע"י רשויות הכיבוי ויועץ הבטחות. מדידה לפי מ"ר ציפוי.	מ"ר	15.00			
01.08.5.650	ציפוי כנ"ל אך איטום מעבר כבלים בין קומות כולל איטום מעברים מושלמים בין הכבלים ע"י חומר KBS .	מ"ר	10.00			
01.08.5.660	קופסת מעבר מפוליקרבונט או פח במידות 10/10 ס"מ להתקנה שקועה בתוך הקיר כולל דלת וסגר עבור נקודת מיקרופון	יח'	3.00			
01.08.5.670	קופסת מעבר מפוליקרבונט במידות 30/40 ס"מ אטומה IP55 מותקנת כולל החדרת הצנרת קומפלט.	יח'	3.00			
01.08.5.680	קופסא כנ"ל אך במידות 30/30/20 ס"מ	יח'	3.00			
01.08.5.690	קופסא כנ"ל אך במידות 20/20/10 ס"מ.	יח'	3.00			
01.08.5.700	מפסק בטחון סיבובי, אטום למים IP65 בתיבה אורגינלית 3X16A מותקן ומחובר תוצרת PALAZOLI (קשטן) או ש"ע מאושר קומפלט צמוד למכונה או מעל תקרה מונמכת	יח'	1.00			
01.08.5.710	מפסק בטחון כנ"ל אך דו-קוטבי 2X16A	יח'	1.00			
01.08.5.720	תעלת אביזרים מחולקת (שני מדורים) בגודל 14/6 ס"מ עשויה PVC להולכת כבלי חשמל ותקשורת מותקנת מתחת לשולחן כולל צמתים פינות אביזרים ועוד. תוצרת פלגל או ש"ע	מ"א	40.00			
01.08.5.730	ביצוע כניסת צנרת למרחב מוגן מבודד ואטומה בשיטת MCT בקוטר 6" , מותקן	יח'	6.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	ביציקה ומחוזק .	יח'				
<b>5</b>	<b>סה"כ אינסטלציה חשמלית</b>					
<b>6</b>	<b>גופי תאורה</b>					
	הערה: מחיר גופי התאורה להלן כולל אספקה בלבד כולל ציוד הדלקה ונורות וכן מצתים אלקטרוניים לנורות הפלורסצנט עבור ההתקנה ישולם לפי סעיף נפרד כמפורט. הערה: כל ג"ת יעמדו בדרישות האלה (אלא אם צויין אחרת) או ש"ע מאושר. - לדים פליפס, KIMLED, NICHIA, CREE, - דרייברים פליפס, CRI80 - LIFUD. - צבע ג"ת לפי בחירת האדריכל. - גוון הארה 4000K /3000K לפי בחירת היזם. -נצילות 100lum/w לפחות.	הערה				
01.08.6.010	גוף תאורת חרום חד-תכליתי להתקנה עה"ט צמוד לתקרה או קיר 160lum, 3W-LED, IP44, כולל ציוד הדלקה ומצברי ת.חירום ודרייבר מותאם DALI לבקרת חרום, דגם: לד מילו ט חיצוני 1838 של געש או דגם:אביב של אלקטרוגן או דגם: XYLUX-LD, תוצאת: MACKWELL, יבואן: אנלטק, או ש"ע מאושר. מאושר ע"י מכון התקנים.	יח'	20.00			
01.08.6.020	ג"ת כנ"ל אך להתקנה שקועה בתקרה מונמכת דגם: לד מלוט שקוע 1838, של געש או דגם: XYLUX-LD, תוצרת: MACKWELL, יבואן: גמאטק או ש"ע מאושר.	יח'	47.00			
01.08.6.030	ג"ת כנ"ל אך להתקנה צמוד קיר חיצוני IP65. דגם: EXTRA plana של אלקטרוגן או ש"ע מאושר.	יח'	12.00			
01.08.6.040	מנורת יציאת חרום תקנית מטיפוס LED בצבע לבן על גבי ירוק, אותיות בגובה 15 ס"מ, דו-תכליתית מיציקת אלומיניום, כולל דרייבר מותאם למערכת DALI לת. חירום IP44 דגם: חץ לד, של געש או דגם: PX-YOU של אלקטרוגן או דגם XY-VEX, תוצרת mackwell, יבואן: אנלטק או ש"ע מאושר מאושר ע"י מכון התקנים.	יח'	25.00			
01.08.6.050	מנורה כנ"ל אך אטומה IP55 דגם: GRIZZLY של אלקטרוגן.	יח'	3.00			
01.08.6.060	מנורה כנ"ל אך דו צדדית עם חץ כיוון.	יח'	3.00			
01.08.6.070	ג"ת הרמטי פיבר LED, 41W, 4200LUM, IP65 להתקנה צמודה לקיר או לתקרה, דגם:סילד, של געש או תוצרת IBV, יבואן שטייניץ לירד או ש"ע מאושר .	יח'	48.00			
01.08.6.080	ג"ת עגול שקוע בתקרה מונמכת. 2420lum, LED 25W, קוטר 225 IP40, גוף מיציקת אלומיניום, רפלקטור אלומיניום מבריק, כיסוי חלבי, מאושר ע"י פיקוד העורף, דגם: פיק סלד של געש או דגם: CETUS, תוצרת:	יח'	170.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	THORN, יבואן: שטייניץ לירד. או דגם: KL תוצרת: VS, יבואן: אלתם עין השופט. או דגם: AMATRIS תוצרת: TRILUX, יבואן: יאירדורם. או ש"ע מאושר.	יח'				
01.08.6.090	ג"ת כנ"ל אך בהספק 13W קוטר 185 מ"מ.	יח'	6.00			
01.08.6.100	ג"ת כנ"ל אך בהספק 11W קוטר 135 מ"מ.	יח'	6.00			
01.08.6.110	ג"ת כנ"ל אך כולל דרייבר DALI ניתן לעמסום ע"י לחצנים.	יח'	90.00			
01.08.6.120	ג"ת פרופיל שקוע במסגרת אלומיניום (מחליף אריח, במידות 30X120 ס"מ או לפי הנחיות האדריכל) מידות מסגרת לפי תקרה, גוף מפח מגלון בציפוי אפוקסי פוליאסטר מפזר אור אקריל אופל, 40W 2850lum, IP20, דגם: LUNA אופלד 4400 של געש, או דגם LED LINER יבואן: שטייניץ לירד או ש"ע מאושר.	יח'	30.00			
01.08.6.130	ג"ת צמוד קיר או תקרה עגול 1190lum, IP65, LED, 15w, גוף מפוליקרבונט, דגם: FRAME MAX תוצרת: SO יבואן געש, או דגם: LYRIC, תוצרת: THORN, יבואן: שטייניץ לירד. או דגם: CALLA, תוצרת: LUG יבואן: אלתם עין השופט. או דגם: POLARON, תוצרת: TRILUX, יבואן: יאיר דורם. או ש"ע מאושר.	יח'	12.00			
01.08.6.140	ג"ת צמוד קיר להצפה חיצוני, 4000K, IP66, LED 200w, 20,000lum גוף מאלומיניום, דגם: יופטר לד של געש או דגם: LED 75-210, תוצרת: THORN ECO, יבואן: שטייניץ לירד. או ש"ע מאושר.	יח'	6.00			
01.08.6.150	פנלד במידות 60X60 ס"מ, שקוע בתקרה מונמכת, גוף מפח בציפוי אבקת פוליאסטר, 34W, 4000K, IP20, ניתן לעמסום, דגם: ארטלד מלא, עם מנורות של PHILIPS, של געש או ש"ע מאושר.	יח'	30.00			
01.08.6.160	פנלד 60X60 ס"מ כנ"ל אך עם תמונה דמוי sky ממחברת sky, 20W, 2500lum, או ש"ע מאושר או ארטלד תמונה של געש.	יח'	100.00			
01.08.6.170	ספוט תאורה, מתכוונן שקוע בתקרה, 7W, IP20, גוף מיציקת אלומיניום, ניתן לעמסום, דגם: OVO, תוצרת: REGGIANI, יבואן: געש, או ש"ע מאושר.	יח'	14.00			
01.08.6.180	ג"ת פרופיל תלוי מאיר למעלה ולמטה גוף מאלומיניום, IP20 37W, דגם: SENAPLUS 37W של געש, או דגם: XOOTOO, תוצרת: LED LINER, יבואן: שטייניץ לירד או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.08.6.190	ג"ת לתאורת לילה שקוע בקיר פיזור אסימטרי, IP20, לפחות, 4W, 80lum, גוף מיציקת,	יח'	14.00			

כתב כמות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	אלומיניום , דגם: OPTIMAL, תוצרת: FORMA, יבואן: געש או ש"ע מאושר .	יח'				
01.08.6.200	ג"ת צמוד קיר דיקורטיבי חיצוני IP68 ,6W , 3000K, גוף מנירוסטה מפזר פוליקרבונט דגם: COSTA DIVAWALL, תוצרת: INVER LIGHT, יבואן געש או ש"ע מאושר.	יח'	10.00			
01.08.6.210	ג"ת בולרד (עמודון) חיצוני IP66 , 700lum , 70w , 3000K, גוף מנירוסטה , מפזר פוליקרבונט , אופל, דגם: COSTA DIVA FIX תוצרת: INVER LIGHT, יבואן: געש. או ש"ע מאושר.	יח'	8.00			
01.08.6.220	ג"ת דקורטיבי להתקנה צמוד לקיר 600lum , IP20, 3000K, לפי בחירך האדריכל.	יח'	10.00			
01.08.6.230	התקנה מושלמת של גוף תאורה מכל דגם שהוא (פלורסצנט, LED, שקוע, תעשיתי, חיצוני) כולל קבלתו במחסני המזמין, הובלתו לשטח, הוצאתו מהאריזה, התקנתו וחיבור הציוד והנורות, כולל ממיר חירום ומצברים, בדיקתו לפני התקנתו והודעת המזמין בדבר אי תקינות הגוף, התקנתו בשטח וחיבורו והפעלתו המלאה כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים קומפ'.	יח'	710.00			
01.08.6.240	פס אור גמיש IP44 , 24D/C , 6W/M LED עם כיסוי חלבי, רוחב מקסימלי 3 ס"מ, להתקנה מוסתרת באלמנטים אדריכליים, כולל חלקו היחסי בספק כוח אחד או יותר, מחובר לקו, דגם: VARIO LED FLEX VENUS, תוצרת: LED LINER, יבואן: שטייניץ לירד או ש"ע מאושר.	מ"א	10.00			
01.08.6.250	פס אור גמיש כנ"ל אך להתקנה חיצונית IP67	מ"א	10.00			
01.08.6.260	התקנה מושלמת של פסי אור גמיש או פרופיל תאורה. כולל קבלתו במחסני המזמין, הובלתו לשטח, הוצאתו מהאריזה, התקנתו וחיבור הציוד, בדיקתו לפני התקנתו והודעת המזמין בדבר אי תקינות הגוף, התקנתו בשטח וחיבורו והפעלתו המלאה כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים קומפ'.	מ"א	20.00			
01.08.6.270	מנורת טיפול רפואי תלויה מתכווננת, מבוססת מנורות 3X5W LED , ספק כח 230/24V להתקנה מעל תקרה מונמכת, כולל חיבורים למשגוח בידוד. KLUX , IP42 100, דגם: E3 marl, תוצרת: KLS, יבואן: silbermnn או ש"ע מאושר .	יח'	12.00			
01.08.6.280	התקנה מושלמת על מנורת טיפול לפי הנחיות יצרן, כולל קבלתם במחסני המזמין, הובלתו לשטח, הוצאתו מהאריזה, התקנתו וחיבור הציוד והנורות, כולל חיבור משגוח בידוד, בדיקתו לפני התקנתו והודעת המזמין בדבר אי תקינות הגוף, התקנתו בשטח וחיבורו והפעלתו המלאה כולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים קומפ'.	יח'	12.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
<b>6</b>	<b>סה"כ גופי תאורה</b>					
<b>7</b>	<b>מערכת DALI לבקרת תאורת חירום</b>					
01.08.7.010	פנל בקרה אזורי לתאורת חירום מותקן בדלת לוח חשמל של האזור שממנו מוזנים הגופים. כולל מסך מגע לתפעול וחיווי תקלות והפעלות. מיועד לתפעול שני ערוצים ( LOOPS ) עצמאיים בתקשורת DALI, ומאפשר שליטה ובקרה על עד 64 גופי תאורת חירום ושליטי הכוונה לכל ערוץ, סכ"ה 128 יחידות לפנל. הפנל כולל בתוכו ספק כוח עצמאי אינטגרלי עבור כל ערוץ בנפרד, וממשק תקשורת TCP/IP וכתובת IP קבועה. כולל סוללת גיבוי ייעודית וכן זיכרון בלתי נדיף לשמירת מידע בתוכו. כולל כל מתאמי התקשורת הנדרשים לחיבור לרשת או לגופים לפי תוכנית מותקן ומחווט מושלם. דגם: N-LIGHT CONNECT . תוצרת: MACKWELL, יבואן: אנלטק, או אלקטרוזן או ש"ע מאושר.	יח'	4.00			
01.08.7.020	כתיבת תוכנה בקרה למערכת התראות והפעלות וחיווי לתאורת חירום כולל התאמת כל התחברות לבקרת מבנה ע"י תקשורת דו כיוונית בפרוטוקול TCP/IP בכל תחום הפרויקט כולל הפעלה והרצה של המערכת.	קומפלט	1.00			
01.08.7.030	מכפיל קו לנקודת DALI (line coupler)	יח'	1.00			
01.08.7.040	כבל תקשורת מבנה S/STP, תואם מלסטנדרט cat7a, ארבעה זוגות שזורים 22AWG, נבדק ל- 1200MHZ, מעטה HFFR, התאמה ל- +POE, תאימות לעבודה ב- 10GBPS, כולל התקנה, השחלה סימון בשני הקצוות, וכולל אישור מעבדה חיצונית בלתי תלויה לעמידה בדרישות התקן.	מ"א	200.00			
<b>7</b>	<b>סה"כ מערכת DALI לבקרת תאורת חירום</b>					
<b>8</b>	<b>כיבוי וגילוי אש</b>					
	הערה: הערה: כל הציוד יהיה דוגמת חברת אורד, תחובר למע' הקיימת במבנה.	הערה				
01.08.8.010	גלאי עשן אופטי אנלוגי לרכזת ממוענת כולל כתובת ותושבת	יח'	140.00			
01.08.8.020	גלאי טמפרטורה (חום ועלית טמפ') אנלוגי לרכזת ממוענת כולל כתובת ותושבת	יח'	7.00			
01.08.8.030	תוספת מחיר עבור גלאי עשן הנ"ל עבור קופסא אורגינלית להתקנה בתוך תעלות אוויר חוזר, בהתאם לדרישות מכון התקנים.	יח'	5.00			
01.08.8.040	יחידת כתובת (מגע יבש) יציאה מהרכזת להפעלת צופר, מיכל גז לכיבוי, הפסקת חשמל וכו' מותקנת בקופסה פוליקרבונט	יח'	20.00			
01.08.8.050	יחידת כתובת כנ"ל אך כניסה ממגע יבש חיצוני עבור התראות חיצוניות	יח'	10.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.08.8.060	לחצן אזעקת אש מתכתי לניפוץ לרכזת ממוענת כולל כתובת	יח'	6.00			
01.08.8.070	מנורת סימון אזעקת אש	יח'	50.00			
01.08.8.080	צופר התראה להתקנה פנימית עם נצנץ.	יח'	19.00			
01.08.8.090	צופר התראה להתקנה חיצונית עם נצנץ אטום	יח'	1.00			
01.08.8.100	רכזת גילוי אש ממוענת אנלוגית עם קיבולת ל-240 אזורים כתובות לפחות, תצוגה דיגטלית בעברית וכל יתר האביזרים המפורטים כולל חייגן אוטומטי אינטגרלי ברכזת ל 5 טלפונים	יח'	1.00			
01.08.8.110	תוספת למחיר הרכזת הנ"ל עבור כרטיס נוסף ל 120 כתובות	יח'	1.00			
01.08.8.120	יחידת בקרה מרחוק (לוח משנה) המתחברת לרכזת הממוענת עבורה שולם בסעיף הקודם הכולל לוח תצוגה דיגטלי זהה לקיים ברכזת וכן כבל בין היחידה לרכזת בכל אורך שנדרש.	יח'	1.00			
01.08.8.130	נקודת גילוי אש (גלאי, לחצן, מנורה וכו) עבור רכזת ממוענת עשויה כבל תקני אדום 1 ממ"ר (מסובבים גמישים), מספר גידים בהתאם לצורך, מושחלים בצינור מריכף חסין אש או בתעלה פלסטית עד 1.5X1.5 ס"מ או בצינור מרירן גלוי מהרכזת או מהנקודה הקרובה	נק'	225.00			
01.08.8.140	מיכל גז FM-200, עד 3 ק"ג עם צנרת פיזור, נחירים בגג לוח החשמל בהתאם לנדרש, שסתום חשמלי מופעל ע"י הרכזת, מד לחץ, פרסוסטט התראה חשמלי, ידית הפעלה ידנית, הכל מותקן בלוח החשמל הכל לפי תקן NFPA 2001 ואישור UL\FM וכן אישור מכון התקנים הישראלי קומפ' ומחובר קומפ'.	יח'	3.00			
01.08.8.150	מיכל גז כנ"ל אך 20 ק"ג מותקן בחדר תקשורת כולל צנרת פיזור ונחירים בתקרת החדר ובהתאם הנדרש.	יח'	2.00			
01.08.8.160	חיבור מושלם לתחנת ספרינקלים ראשית או משנית כולל חיבור רגש זרימה ומיקרוסוויץ' ברז סגור כולל קופסאות הסתעפות וצנרת מגן שרשורית בין הקופסאה והתחנה באופן מושלם.	יח'	1.00			
01.08.8.170	חיווט מושלם כולל הרצה והפעלה מושלמת של מערכת גילוי וכיבוי האש בכל תחום הפרויקט וכן העברתה בדיקה ואישור של מכון התקנים כולל תשלומים עבור מכון התקנים כולל חיבור לרכזת הקיימת במבנה קומפ'.	קומפלט	1.00			
01.08.8.180	השתתפות בסיור אינטגרציה למערכת גילוי וכיבוי אש	קומפלט	1.00			
<b>8</b>	<b>סה"כ כיבוי וגילוי אש</b>					
<b>9</b>	<b>עבודות התאמות ק. קרקע</b>					
01.08.9.010	העתקת לוחות מיזוג או מפוחי אוורור בגג	קומפלט	2.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	המיון (ק.טיפול נמרץ חדשה) לגג החדש כולל ניתוק כל החיבורים וסימונם והעברת הלוח למיקום החדש, כולל הארכת כבלים ראשי והזנות ליחידות אם צריך ע"י מופה מתכונות וחיבורם מחדש כולל חיבור יחידות במקומם החדש. וכל הנדרשות לעבודת המתקן באופן מושלם.	קומפלט				
01.08.9.020	ביטול לוח מפוחי שחרור עשן קיים בגג מיון (ק. טיפול נמרץ חדשה) פירוק כולל ניתוק כל הכבלים משני צדדים והבאתו למחסן המזמין.	קומפלט	1.00			
01.08.9.030	ליווי עבודות העתקות והתאמות בקומת קרקע, והפסקת חשמל באזור העבודות אם יהיה צורך.	קומפלט	1.00			
01.08.9.040	העתקת תעלות או צינורות חשמל או תקשורת שמפריעות לעבודות הסטות מערכות מקומת קרקע כולל הארכת או הקצרת כבלים, העתקת קופסאות חיבורים וכו'.	קומפלט	1.00			
<b>9</b>	<b>סה"כ עבודות התאמות ק. קרקע</b>					
<b>8</b>	<b>סה"כ מתקני חשמל</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
9	עבודות טיח					
1	עבודות טיח					
	הערה: מדידת הטיח - שטח בפריסה כולל חשפים, משקופים, קופינגים וספים.	הערה				
01.09.1.010	טיח פנים בשתי שכבות ע"ג שטחים מישוריים סרגל בשני כיוונים, לרבות חיזוק מקצועות בזוויתני רשת מגולוונים.	מ"ר	500.00			
01.09.1.020	טיח בגר המאושר ע"י מפקדת פיקוד העורף.	מ"ר	100.00			
01.09.1.030	טיח חוץ בשתי שכבות ע"ג שטחים חיצוניים לרבות שכבת הרבצה תחתונה, גמר חלק.	מ"ר	100.00			
1	סה"כ עבודות טיח					
9	סה"כ עבודות טיח					

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
10	עבודות ריצוף וחיפוי					
1	עבודות ריצוף וחיפוי					
	הערה: ספים, מפתני דלתות ו/או פסי הפרדה בין מפלסים ובין שטחי ריצוף שונים מאלומיניום כלולים במחיר היחידה השונים, אלא אם צויין אחרת במפורש, פרטי הספים עפ"י תכניות הגמרים	הערה				
	הערה: כל הריצופים כוללים במחיר הכנת התשתית הדרושה בגובה עד 25 ס"מ, מסומסום ושכבה עליונה של מדה צמנטית מוחלקת.	הערה				
01.10.1.010	הגבהות/הגבהות מבטון מזויין ב-20 מתחת למחיצות גבס ברוחב 10-20 ס"מ ובגובה עד 25 ס"מ בהתאם לפרטים יצוקות על גבי תקרה/רצפה, לרבות התחברות לבטון קיים באמצע ות קידוח והחדרת קוצי זיון בשימוש עם דבק אפוקסי.	מ"א	200.00			
01.10.1.020	עיבוד הגבהות ותחתית לארונות למערכות מבטון מזויין ב-20 וגובה של כ-20 ס"מ, בגמר מוחלק, כולל עיבוד שיפועים לנקז, המדידה לפי שטח אופקי בלבד.	מ"ר	20.00			
01.10.1.030	ריצוף במרצפות טרצו במידות 30/30 ס"מ כדוגמת מסוג TERRAZZO AGGLO TILE או שו"ע, כולל שילוב של גוונים לפי בחירת האדריכל וליטוש במקום לאחר עבודת הריצוף.	מ"ר	900.00			
01.10.1.040	תוספת מחיר לריצוף הנ"ל עבור ליטוש R-11 בשירותים בהתאם לדוגמת ליטוש שתאושר ע"י האדריכל.	מ"ר	110.00			
01.10.1.050	טיפול טרצו מסוג הריצוף בגובה 7 ס"מ, המחיר כולל שימוש בפרופיל אלומיניום פנל שקוע "סוקל" כדוגמת SWB 400-2 של חברת יהודה יבוא יצוא או שו"ע.	מ"א	320.00			
01.10.1.060	פנל מאלומיניום כדוגמת מק"ט P-7 של אייל ציפויים או שו"ע, כולל אביזרי חיבור ואביזרי פינות, המחיר כולל שימוש בפרופיל אלומיניום פנל שקוע "סוקל" כדוגמת SWB 400-2 של חברת יהודה יבוא יצוא.	מ"א	400.00			
01.10.1.070	ריצוף מרפסת גג באריחי גרניט פורצלן דמוי פרקט במידות 20/20 ס"מ לבחירת האדריכל.	מ"ר	100.00			
01.10.1.090	ריצוף במרצפות טרצו במידות 40/40/2 ס"מ כדוגמת מסוג TERRAZZO AGGLO-TILE או שו"ע בארונות.	מ"ר	20.00			
01.10.1.100	חיפוי באריחי גרניט פורצלן במידות 50/10 ס"מ ובמחיר יסוד של 80 ש"ח/מ"ר, המחיר כולל את כל פרופילי הגמר/קצה כדוגמת "JOLLY E" בהתאם לסימנים 4 + 6 בתוכנית	מ"ר	600.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	ר יצוף וגמרים.	מ"ר				
01.10.1.120	סף אבן בדלת חוץ, אבן ב-2 חלקים בהתאם לפרטים 1-17 1-16.	מ"א	6.00			
01.10.1.130	חיפוי מדרגות לרבות רום ושלח טרצו כדוגמת הקיים, שלח בעובי 6 ס"מ ורום בעובי 2 ס"מ, לרבות פס נגד החלקה, כולל ניגודיות לפי תקן נגישות, כל מדרגה מלוח שלם, המדידה לפי אורך מושלם של מדרגה (רום+שלח). גליון 29 פרטי מדרגות.	מ"א	150.00			
01.10.1.140	ריצוף פודסטי מדרגות במרצפות טרצו כדוגמת הקיים.	מ"ר	45.00			
01.10.1.150	חיפוי (בחדרי מדרגות) בלוחות אבן נסורה ב-2 מ"ר גוונים כדוגמת הקיים בעובי של כ-15 מ"מ, הביצוע בהדבקה, רוחב הלוחות כ-27 ס"מ גובה לפי הנחיות האדריכל, לרבות חי תוך באלכסון בהתאם לשיפוע המדרגות.	מ"ר	110.00			
01.10.1.160	קופינג מאבן כדוגמת החיפוי אך בעובי 2 ס"מ ע"ג מעקות בנויות של המדרגות וברוחב כ-15 ס"מ.	מ"א	40.00			
01.10.1.170	משטחי אזהרה לפי התקן ובמידות של כ-160/30 ס"מ וכדוגמת הקיים.	יח'	6.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ עבודות ריצוף וחיפוי</b>					
<b>2</b>	<b>חיפויים מיוחדים</b>					
01.10.2.010	חיפוי בריעות IPC בעובי 2 מ"צ של חברת SPM צרפת, ספק ח.ג. סחר או שו"ע, דוחה ליכלוך ובקטריות בחיפוי אנכי ומידות משתנות כולל פרטי חיבור ופרטי קצה, הגוון לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	950.00			
01.10.2.020	חיפוי קירות במערכת קיר רציף 4 DESIGN SCREENBALL WALL המיובא ע"י יהודה יצוא יבוא או שו"ע, כולל לוחות/אריחי עץ MDF כפול במידות 180/24 ס"מ, בעובי 18 מ"מ, גמר ציפוי פורניר/מלמין/צבע לבחירת האדריכל (כולל הגוון) בגב האריח מודבקת גיזה אקוסטית מסוג SOUNDTEX בצבע שחור, כולל מערכת מנשאים נסתרת, וחיבור לקירהתשתית בהתאם להוראות היצרן.	מ"ר	170.00			
01.10.2.030	מגן קיר כדוגמת COMBO PUNCH בגובה 200 מ"מ ובעומק 25 מ"מ, התקנה ע"ג תשתית אלומיניום, ספק ח.ג. סחר או שו"ע, כולל אביזרי קצה בכל הפסקה, הגוון לפי בחירת האדריכל, פרט 7 בתוכ' 15	מ"א	250.00			
01.10.2.040	מגן פינה במישור הקיר כדוגמת דגם COMBO CORNER 50 ספק ח.ג. סחר או שו"ע, כולל אביזרי קצה, הגוון לפי בחירת האדריכל, פרט 5 בתוכ' 15	מ"א	50.00			
01.10.2.050	מגן פינה פלב"ם בעובי 2 מ"מ בחתך 50/50	מ"א	20.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	מ"מ מכופף עם רדיוס 20 מ"מ + רצועות פלב"ם לעיגון, כולל אביזרי קצה/סגירה, פרט 3 בתוכ' 15	מ"א				
01.10.2.060	מגן פינה במישור הקיר כדוגמת דגם PROTECTA 2 של חברת SPM צרפת או שו"ע, בגוון לפי בחירת האדריכל, התקנה לכל הגובה, פרט 2 בתוכ' 15	יח'	52.00			
01.10.2.070	מגן קצה קיר במישור הקיר כדוגמת דגם של חברת SPM צרפת או שו"ע לכל הגובה, בגוון לפי בחירת האדריכל, פרט 1 בתוכ' 15	יח'	22.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ חיפויים מיוחדים</b>					
<b>3</b>	<b>אביזרי שרתים</b>					
01.10.3.010	מראת ניהוסטה - פריט 1 שברשימת האביזרים.	יח'	17.00			
01.10.3.020	מחזיק ניר טואלט - פריט 2 שברשימת האביזרים.	יח'	9.00			
01.10.3.030	וו לדלת - פריט 3 שברשימת האביזרים.	יח'	25.00			
01.10.3.040	סבונה - פריט 4 שברשימת האביזרים.	יח'	34.00			
01.10.3.050	ידית אחיזה מתקפלת - פריט 5 שברשימת האביזרים.	יח'	8.00			
01.10.3.060	מתקן מגבות ניר - פריט 6 שברשימת האביזרים.	יח'	30.00			
01.10.3.070	ידית אחיזה - פריט 7 שברשימת האביזרים.	יח'	8.00			
01.10.3.080	קולב - פריט 8 שברשימת האביזרים.	יח'	20.00			
01.10.3.100	מושב אמבטיה מתקפל - פריט 9 שברשימת האביזרים.	יח'	3.00			
01.10.3.110	מדף מתקפל - פריט 10 שברשימת האביזרים.	יח'	4.00			
01.10.3.120	מסילה לזילון - פריט 11 שברשימת האביזרים.	מ"א	200.00			
01.10.3.130	מסילה לזילון - פריט 12 שברשימת האביזרים.	מ"א	10.00			
01.10.3.140	מסילה - פריט 13 שברשימת האביזרים.	יח'	12.00			
01.10.3.150	אביזר לתליית אינפוזיה - פריט 14 שברשימת האביזרים.	יח'	40.00			
<b>3</b>	<b>סה"כ אביזרי שרתים</b>					
<b>10</b>	<b>סה"כ עבודות ריצוף וחיפוי</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
11	עבודות צבע					
1	עבודות צבע					
	הערה: כל הצביעה עד קבלת כיסוי מלא, בגוון אחיד לפי בחירת האדריכל.	הערה				
	הערה: הצביעה כוללת את כל שכבות השתית וההכנה הדרושה לפי הוראות היצרן/ספק.	הערה				
01.11.1.010	פוליסיד או שו"ע ע"ג שטחים מטייחים	מ"ר	200.00			
01.11.1.020	סופרקריל או שו"ע ע"ג שטחי טיח וגבס	מ"ר	3,500.00			
01.11.1.030	סופרקריל או שו"ע ע"ג שטחי בטון חיצוניים	מ"ר	1,200.00			
01.11.1.040	שליכט דקורטיבי ע"ג שטחי גבס בגוון וטקסטורה לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	700.00			
01.11.1.050	אקרינול או שו"ע ע"ג שטחים בחדרים רטובים.	מ"ר	550.00			
01.11.1.060	סופרקריל או שו"ע ע"ג שטחי טיח חוץ	מ"ר	100.00			
01.11.1.070	ציפוי אפוקסי בעובי 2 מ"מ בגוון לפי בחירת האדריכל, המחיר כולל ליטוש רצפת הבטון, פריימר וביצוע לפי הנחיות יצרן, הגוון לבחירת האדכל (ברצפת חדר מכונות ע"ג שכבת מדה צמנטית הנמדדת בנפרד בפרק 02).	מ"ר	310.00			
1	סה"כ עבודות צבע					
11	סה"כ עבודות צבע					

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
12	עבודות אלומיניום					
1	עבודות אלומיניום					
	הערה: עבודות אלומיניום בהתאם לחוברת "רשימת אלומיניום".	הערה				
01.12.1.010	חלון מטיפוס AL-01	יח'	1.00			
01.12.1.020	חלון מטיפוס AL-02	יח'	4.00			
01.12.1.030	חלון מטיפוס AL-03	יח'	1.00			
01.12.1.040	חלון מטיפוס AL-04	יח'	1.00			
01.12.1.050	דלת מטיפוס AL-05	יח'	3.00			
01.12.1.060	חלון מטיפוס AL-06	יח'	4.00			
01.12.1.070	דלת מטיפוס AL-07	יח'	3.00			
01.12.1.080	ויטרינה מטיפוס AL-08	יח'	1.00			
01.12.1.090	ויטרינה מטיפוס AL-09	יח'	1.00			
01.12.1.100	חלון מטיפוס AL-10	יח'	3.00			
01.12.1.110	חלון מטיפוס AL-11	יח'	4.00			
01.12.1.120	חלון מטיפוס AL-12	יח'	2.00			
01.12.1.130	מחיצה מטיפוס AL-13	יח'	1.00			
01.12.1.140	דלת מטיפוס AL-14	יח'	2.00			
01.12.1.150	חלון מטיפוס AL-15	יח'	11.00			
01.12.1.160	חלון מטיפוס AL-16	קומפלט	1.00			
01.12.1.170	דלת מטיפוס AL-17	קומפלט	2.00			
01.12.1.180	דלת מטיפוס AL-18	יח'	2.00			
01.12.1.190	חיפוי מטיפוס AL-19	קומפלט	1.00			
01.12.1.200	מחיצה עם דלת מטיפוס AL-20	יח'	1.00			
01.12.1.210	חלון מטיפוס AL-21	יח'	8.00			
01.12.1.220	חיפוי מטיפוס AL-22	מ"ר	45.00			
01.12.1.230	חיפוי מטיפוס AL-23	מ"ר	100.00			
01.12.1.240	חיפוי מטיפוס AL-24	מ"ר	17.00			
01.12.1.250	חיפוי מטיפוס AL-25	מ"ר	25.00			
01.12.1.251	רפפה מטיפוס AL-26	יח'	1.00			
01.12.1.260	גדר מטיפוס AL-30 (גובה 150 ס"מ ובאורך של כ-12 מ"א כולל שער)	קומפלט	1.00			
01.12.1.270	תכנון ביצוע פרגולת אלומיניום מטיפוס AL-31	מ"ר	70.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"  
 מספר עבודה: 23  
 אסמכתא: 07-2020

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
		מ"ר				
<b>1</b>	<b>סה"כ עבודות אלומיניום</b>					
<b>12</b>	<b>סה"כ עבודות אלומיניום</b>					

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
14	עבודות אבן					
1	עבודות אבן					
01.14.1.010	חיפוי חיצוני לקירות בטון בלוחות אבן נסורה מסותתת ומלוטשת לפי בחירת האדריכל ובדומה ובהתאמה לאבן הקיימת היום על קירות המבנה. עובי האבן 3-4 ס"מ. הביצוע יהיה לפי המפרט המיוחד בפרק 14, הנחיות ת"י 2378 על כל חלקיו ומפמ"כ 378. לוחות האבן במידות שונות עם פוגות לפי תכניות אדריכלות. העבודה כוללת את כל הנאמר במפרט המיוחד לרבות עבודות הכנה, יציקת בטון, רשת זיון מגולבנת, זייתנים מגולבנים, טיפול במישקים שונים, עיגונים, כיחול ומערכת הבדיקות הנדרשת לאבן ולחיפוי, הכל כנדרש במפרטים ובהתאם לתכניות אדריכלות.	מ"ר	440.00			
01.14.1.020	אדני חלונות בגובה 5 ס"מ ברוחב 25-35 ס"מ, מ"א לפי פרט אדריכלי.	מ"א	48.00			
01.14.1.030	חיפוי אבן קופינג בעובי 5 ס"מ וברוחב 30-40 ס"מ, לפי פרטי אדריכלות. האבן כדוגמת האבן הקיימת במבנה.	מ"א	180.00			
01.14.1.040	פרוק מוקדם של שורות אבן קיימת מעל מעקות קיימים הנועדים להריסה. העבודה כוללת ניקוי האבן והכנתה לשימוש חוזר.	מ"ר	250.00			
1	סה"כ עבודות אבן					
14	סה"כ עבודות אבן					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
15	מתקני מיזוג אויר כללי					
1	<b>מתקני קירור</b>					
01.15.1.010	מכלול מכונת קרור מים - מקוררת אויר לקירור בלבד על כל אביזריה לתפוקת קרור של 60 ט.ק. לרבות בולמי רעידות קפיציים, מיגון מפני רעידת אדמה, מתאם התקשרות מסנן מיקרונים מאושר ע"י היצרן. בהתאם לדף הציוד, למפרט ולתוכניות ולרבות הקבלים לשיפור כופל ההספק המכונה תהיה מתוצרת יורק, קרייר או טריין עם VSD למדחסים.	יח'	2.00			
01.15.1.020	תוספת קופסת השתקה למכונות קירור כולל רגליות בסיס, הקופסא בגובה 2 מ' ובהיקף המכונה, הקופסה עשויה פח חיצוני מגולוון בעובי 1.25 מ"מ ופח פנימי מחורר 40%, ביניהם סיבי זכוכית דחוסים בעובי 4" עם ניילון פוליאתילן.	קומפלט	2.00			
1	<b>סה"כ מתקני קירור</b>					
2	<b>יחידות טיפול באויר - ואורור</b>					
01.15.2.001	הערה: במחיר הציוד יש לכלול תמיכות, עיגונים מכל סוג לרבות עיגונים מפני רעידת אדמה.	קומפלט	1.00			
01.15.2.010	יחידת טיפול באויר AHU-1, AHU-2, AHU-3, לספיקה של 6,000 cfm עם סינון סופי HEPA.	יח'	3.00			
01.15.2.020	יחידת טיפול באויר AHU-4 לספיקה של 1,100 cfm.	יח'	1.00			
01.15.2.030	כנ"ל אך יחידה OHU-1 לספיקה של 1,700 cfm עם סינון סופי HEPA.	יח'	1.00			
01.15.2.040	כנ"ל אך יחידה OHU-2 לספיקה של 2,500 cfm.	יח'	1.00			
01.15.2.050	מפוח צנטריפוגלי מפלדה, כניסה אחת, ליניקת עשן F-6 לספיקה של 16,700 cfm.	יח'	1.00			
01.15.2.060	מפוח צנטריפוגלי מפלדה, כניסה אחת, ליניקת שרותים F-1, F-2, F-5 לספיקה של 1,500 cfm.	יח'	3.00			
01.15.2.070	מפוח צנטריפוגלי מפלדה, כניסה אחת ליניקת מחסנים וכללית F-4, לספיקה של 3,350 cfm.	יח'	1.00			
01.15.2.080	מפוח צנטריפוגלי מפלדה, כניסה אחת, לאספקת אויר מסונן אב"כ מתוצרת בית אל לספיקה של 4,800 מקל"ש SF-S-1;2.	יח'	2.00			
01.15.2.090	מפוח צנטריפוגלי מפלדה, כניסה אחת, ליניקת חדר בידוד F-3 ספיקת 1,400 cfm.	יח'	1.00			
01.15.2.100	יחידת מפוח נחשון ללא כיסוי לספיקת אויר של 2 CFM 400 נחשונים - לקירור במים (4 שורות) וחימום חשמלי לרבות הפיקוד ולוחית	יח'	13.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	ההפעלה וארבעה ברזי ניתוק כדור יים מחוץ ליחידה, מחברים דיאלקטריים וצנרת נחושת עד ליחידה וכל אמצעי התליה בקירות גבס התליה תיעשה עם יוניסטרט כלול במחיר היחידה.	יח'				
01.15.2.110	כנ"ל אך לספיקת אויר של CFM600.	יח'	10.00			
01.15.2.120	תוספת למחיר של יחידת FC-4 עבור כיסוי דקורטיבי.	יח'	2.00			
01.15.2.130	תוספת למחיר של יחידת FC-6 עבור כיסוי דקורטיבי.	יח'	2.00			
01.15.2.140	מכלול יחידת AWSQ-1,500 עם סוללת קרים 6 שורות עומק ונחשון חימום חשמלי, פיקוד, זוג ברזי ניתוק, צנרת נחושת עד למסדרון, פיקוד, טרמוסטט וכל אמצעי תליה.	קומפלט	4.00			
01.15.2.150	נחשון חימום משני חשמלי בהספק עד 2 קו"ט כולל בית בתעלה מגולוונת פתח גישה, הגנות.	יח'	15.00			
01.15.2.160	תא סינון ומסנן HEPA (99.97%) מחדר בידוד כולל 1 מסננים לסינון מוקדם 30% ושני מסננים מסוג H-14 במידות 24" * 24" טיפוס BIBO.	קומפלט	1.00			
01.15.2.170	מזגן מפוצל אינורטר 30,000 בי.טי.יו לשעה לחדר תקשורת כולל מעבה, צנרת גז וחשמל	קומפלט	5.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ יחידות טיפול באויר - ואורור</b>					
<b>4</b>	<b>צנרת, אביזרים ומשאבות</b>					
	הערה: הערה: במחיר צנרת ואביזרים יש לכלול תמיכות ועיגונים מכל סוג לרבות עיגונים מפני רעידת אדמה.	הערה				
01.15.4.010	משאבות סחרור מים מקוררים או מחוממים לספיקה של 180 GPM ולחץ ולחץ 25 מ' במבנה אנכי.	קומפלט	4.00			
01.15.4.020	צנרת פלדה למים מקוררים, חמים או חמים מאד, צינור סקדיל 40 בקוטר 1/2".	מ"א	40.00			
01.15.4.030	צנרת כנ"ל אך בקוטר 3/4".	מ"א	100.00			
01.15.4.040	צנרת כנ"ל אך בקוטר 1".	מ"א	100.00			
01.15.4.050	צנרת כנ"ל אך בקוטר 1.25".	מ"א	100.00			
01.15.4.060	צנרת כנ"ל אך בקוטר 1.5".	מ"א	100.00			
01.15.4.070	צנרת כנ"ל אך בקוטר 2".	מ"א	100.00			
01.15.4.080	צנרת כנ"ל אך בקוטר 3".	מ"א	100.00			
01.15.4.090	צנרת כנ"ל אך בקוטר 4".	מ"א	90.00			
01.15.4.100	צנרת כנ"ל אך בקוטר 6".	מ"א	90.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.15.4.110	ספחים לצנרת שחורה סקדיל-40 קשתות מוכנות, הסתעפויות T מוכנות, מעברים מוכנים, לצינור בקוטר "3.	יח'	30.00			
01.15.4.120	ספחים כנ"ל בקוטר "4.	יח'	30.00			
01.15.4.130	ספחים כנ"ל בקוטר "6.	יח'	40.00			
01.15.4.140	צנרת מגולוונת דרג ב' עבור קוי הניקוז ושחרורי האויר, צינור בקוטר "1/2.	מ"א	50.00			
01.15.4.150	צנרת מגולוונת כנ"ל בקוטר "3/4.	מ"א	50.00			
01.15.4.160	צנרת מגולוונת כנ"ל בקוטר "1.	מ"א	20.00			
01.15.4.170	צנרת מגולוונת כנ"ל בקוטר "1.5.	מ"א	10.00			
01.15.4.180	צנרת מגולוונת כנ"ל בקוטר "2.	מ"א	10.00			
01.15.4.190	שסתום כדורי מפליז, בחיבורי הברגה, עם כדור פלב"ם ואטם טפלון, בקוטר "1/2.	יח'	10.00			
01.15.4.200	שסתום כנ"ל בקוטר "3/4.	יח'	10.00			
01.15.4.210	שסתום כנ"ל בקוטר "1.	יח'	10.00			
01.15.4.220	שסתום כנ"ל בקוטר "1.25.	יח'	10.00			
01.15.4.230	שסתום כנ"ל בקוטר "1.5.	יח'	10.00			
01.15.4.240	שסתום כנ"ל בקוטר "2.	יח'	10.00			
01.15.4.250	מגוף פרפר תוצרת רפאל B-7 עם תמסורת, לרבות אוגנים נגדיים בקוטר "3.	יח'	18.00			
01.15.4.260	מגוף כנ"ל אך קוטר "4.	יח'	20.00			
01.15.4.270	מגוף כנ"ל בקוטר "6.	יח'	10.00			
01.15.4.280	תוספת למחיר מגוף בגין מנוע.	יח'	4.00			
01.15.4.290	שסתום חד כווני לצנרת מים קרים בחיבורי אוגנים בקוטר "4.	יח'	4.00			
01.15.4.300	מסנן למים מקוררים או חמים לחיבור בהברגה קוטר "1 (כולל ברז כדורי "1/2 לניקוז).	יח'	2.00			
01.15.4.310	מסנן כנ"ל אך בקוטר "1.25.	יח'	2.00			
01.15.4.320	מסנן כנ"ל אך בקוטר "1.5.	יח'	2.00			
01.15.4.330	מסנן כנ"ל אך בקוטר "2.	יח'	4.00			
01.15.4.340	מסנן כנ"ל אך עם אוגן בקוטר "3.	יח'	3.00			
01.15.4.350	מסנן כנ"ל אך בקוטר "4.	יח'	5.00			
01.15.4.360	מסנן כנ"ל אך קוטר "6.	יח'	2.00			
01.15.4.370	מחבר גמיש מאוגן בקוטר "3	יח'	2.00			
01.15.4.380	מחבר גמיש כנ"ל אך בקוטר "4	יח'	12.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.15.4.390	שסתום שחרור אויר אוטומטי קוטר "3/4 כולל ברז ניתוק.	יח'	20.00			
01.15.4.400	כיסן למדחום בצנרת מים.	יח'	30.00			
01.15.4.410	שסתום למד לחץ בצנרת מים, עם נקב.	יח'	30.00			
01.15.4.420	מנומטר לצנרת - עם גליצ'רין	יח'	30.00			
01.15.4.430	מד חום אנלוגי לצנרת	יח'	30.00			
01.15.4.440	חיבור שטוצר קוטר "1 עם שסתום כדורי קוטר "1" עבור מכשיר מדידת ספיקה נייד	יח'	3.00			
01.15.4.450	שסתום ויסות ספיקה ידנית מתוצרת או T.A קוטר עד וכולל "2"	יח'	10.00			
01.15.4.460	שסתום ויסות כנ"ל אך קוטר "3"	יח'	2.00			
01.15.4.470	שסתום ויסות כנ"ל אך קוטר "4"	יח'	3.00			
01.15.4.480	שוקת איסוף מים בחדרי מכונות.	קומפלט	1.00			
01.15.4.490	התחברות של צנרת חדשה בקוטר עד וכולל "6 לקיימת כולל ריקון מים, ריתוכים, תיקוני בידוד וצבע.	קומפלט	4.00			
<b>4</b>	<b>סה"כ צנרת, אביזרים ומשאבות</b>					
<b>5</b>	<b>מערכת פיזור אויר</b>					
	הערה: הערה: במחיר מערכות פיזור אויר יש לכלול תמיכות ועיגונים מכל סוג לרבות עיגונים מפני רעידת אדמה.	הערה				
01.15.5.010	תעלות אספקה והחזרת אויר ממוזג מפח מגולוון ללחץ נמוך עד "3 W.G בעובי פח של 0.8 מ"מ לפחות.	מ"ר	2,900.00			
01.15.5.020	תעלות מגולוונות בעובי 1.25 מ"מ מותאמת להוצאת עשן בחיבורי אוגנים.	מ"ר	300.00			
01.15.5.030	תעלה גמישה עגולה שרשורית מבודדת איזודק בקוטר '8.	מ"א	20.00			
01.15.5.040	תעלה שרשורית כנ"ל אך לא מבודדת לשרותים.	מ"א	10.00			
01.15.5.050	מפזר אויר תקרתי מטלפרס "HB" צבוע בתנור . כולל מצערת ויסות בגודל עד 0.085 מ"ר.	יח'	20.00			
01.15.5.060	כנ"ל אך בגודל 0.085 מ"ר ומעלה.	מ"ר	12.00			
01.15.5.070	גריל יניקת אויר והחזרה כולל מצערת ויסות בגודל עד 0.085 מ"ר.	יח'	40.00			
01.15.5.080	כנ"ל אך בגודל מעל 0.085 מ"ר.	מ"ר	12.00			
01.15.5.090	מדף ויסות עגול מגולוון בקוטר '8 עם מתאם חיבור לתעלה מצד אחד ולתעלה גמישה עגולה שרשורית מצד שני	יח'	10.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.15.5.100	תריסי ויסות מותקנים בתעלות בגודל עד 0.085 מ"ר.	יח'	20.00			
01.15.5.110	כנ"ל אך בגודל מעל 0.085 מ"ר.	מ"ר	10.00			
01.15.5.120	תריס אש ממונע בשטח עד 0.25 מ"ר לרבות מנוע נתיך וקפיץ סגירה פתח גישה חווט בכבל חסין אש ללוח. חיבור לבקרת מבנה כולל אפשרות הפעלה ( פתיחה או סגירה) ולחצן בדיקה ליד המדף.	יח'	20.00			
01.15.5.130	כנ"ל אך בשטח גדול מ- 0.26 מ"ר.	מ"ר	10.00			
01.15.5.140	מכלול מערכת סינון אויר למצב אב"כ לאספקת 4,800 מקל"ש אויר מסונן בהתאם לסכמה, לתכניות וטבלאות הציוד כולל בין השאר את המרכיבים הבאים: כונס לכניסת האויר, מד ספיקה, עם 5 יחידות מסנן עיקרי תוצרת "תיבת נוח", מגופי הניתוק בכניסה וביציאה מכל מסנן, בייפס עם מגוף. צנרת החלוקה קוטר 16" והאוגנים וכל הדרוש להצבה, התקנה והפעלה של המערכת (המפוח יתומחר בנפרד).	קומפלט	2.00			
01.15.5.150	מתאם - יח' מעבר "פשטיק" בקוטר 8" בין אוגן לשסתום הג"א אורך עד 1/2 מ'.	קומפלט	10.00			
01.15.5.160	מתאם כנ"ל אך בקוטר 14".	קומפלט	10.00			
01.15.5.170	שסתום הדף קוטר 14" להתקנה על אוגן לספיקה של 1500 מקל"ש A-3603.	יח'	2.00			
01.15.5.180	שסתום הדף קוטר 14" לספיקה של 2500 מקל"ש A-3603-ESVF.	קומפלט	4.00			
01.15.5.190	שסתום מעבר אויר דגם Z-600 לספיקת 600 מקל"ש	יח'	4.00			
01.15.5.200	שסתום מעבר אויר דגם A-3603 לספיקת 1500 מקל"ש	יח'	2.00			
01.15.5.210	מגופים אטומים לאויר, מטיפוס "פרפר" דגם קל כגון STAR להתקנה בקוי תעלות האספקה והיניקה במרחב המוגן, קוטר 16" להתקנה בין אוגנים כולל מנוע, מפעיל וחיבור לבקרת מבנה.	יח'	2.00			
01.15.5.220	מגופים אטומים ממונעים כנ"ל אך בקוטר 6" למים.	יח'	4.00			
01.15.5.230	מכלול עבודות וחומרים וכן בדיקות של קבלן משנה מאושר, מומחה לאטימת הבנין עד להשגת לחץ של 14 מ"מ במרחב המוגן. עבודת קבלן האיטום תכלול בין השאר גם את ביצוע האטימה הסופית - באמצעות חומר עמיד לאש מסוג RISE. וכמו כן אטימה חוזרת של המעטפת לאחר ובהתאם לבדיקות הלחץ- למרחב מוגן.	קומפלט	1.00			
01.15.5.240	מכלול עבודות וחומרים לביצוע בדיקת לחץ	קומפלט	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	למערכת אב"כ במרחב המוגן, ע"י קבלן מיזוג האויר.	קומפלט				
01.15.5.250	מכלול עבודות וחומרים לאטימת חדר בידוד והמבואה שלו.	קומפלט	2.00			
01.15.5.260	מכלול מחברים בין תעלות מלבניות לבין ברז בקוטר 8" מרחב מוגן ולשסתומי הדף, שרוולים בקוטר 8"	קומפלט	20.00			
01.15.5.270	שרוולים לביטון ע"י קבלן בנין בקוטר 8".	יח'	20.00			
01.15.5.280	שרוולים לביטון ע"י קבלן בנין בקוטר 14".	יח'	10.00			
01.15.5.290	שסתום הדף מצוייד במפוח יניקה משרותים דגם A-803 LA-600 כולל חווט.	קומפלט	1.00			
<b>5</b>	<b>סה"כ מערכת פיזור אויר</b>					
<b>6</b>	<b>בידוד</b>					
01.15.6.010	בידוד תרמי לצנרת מים מקוררים או מחוממים בעובי 1" עשוי ארמפלקס ועטיפת סילפס בידוד לצינור בקוטר עד 1/2".	מ"א	100.00			
01.15.6.020	כנ"ל אך לצינור בקוטר 3/4".	מ"א	100.00			
01.15.6.030	כנ"ל אך לצינור בקוטר 1".	מ"א	100.00			
01.15.6.040	כנ"ל אך לצינור בקוטר 1.25".	מ"א	100.00			
01.15.6.050	כנ"ל אך עובי 1.5" לצינור בקוטר 1.5".	מ"א	100.00			
01.15.6.060	כנ"ל אך לצינור בקוטר 2".	מ"א	100.00			
01.15.6.070	בידוד תרמי לצנרת עשוי סיבי זכוכית עם עטיפת פח צבוע בעובי 2" עם חסימת אדים מקורית ועטיפת פח מגולוון צבוע בתנור או פליאוריטן מוקצף בעובי 2" עם עטיפת פח מגולוון צבוע בתנור לצינור בקוטר 3".	מ"א	130.00			
01.15.6.080	כנ"ל אך לצינור בקוטר 4".	מ"א	120.00			
01.15.6.090	כנ"ל אך לצינור בקוטר 6".	מ"א	100.00			
01.15.6.110	בידוד ע"י "ארמפלקס" לאביזרים כגון שסתומים, אל חוזרים, מחברי התפשטות וכו' למים חמים או קרים לקוטר 1/2" עד 1".	יח'	20.00			
01.15.6.120	כנ"ל אך לאביזרים קוטר 1.25" עד 1.5".	יח'	20.00			
01.15.6.130	כנ"ל אך לאביזרים קוטר 2".	יח'	20.00			
01.15.6.140	בידוד אביזרים כגון שסתומים, אל חוזרים, מחברי התפשטות וכו' למים חמים או קרים בידוד מסיבי זכוכית עובי 2" לאביזרים קוטר 3".	יח'	20.00			
01.15.6.150	בידוד כנ"ל אך לאביזרים בקוטר 4".	יח'	42.00			
01.15.6.160	בידוד כנ"ל אך לאביזרים בקוטר 6".	יח'	12.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.15.6.180	בידוד תרמי חיצוני מסיבי זכוכית לתעלות מיזוג אויר בעובי 1" כולל מעטפת יריעת אלומיניום עם חיזוק בסיבים.	מ"ר	1,900.00			
01.15.6.200	תגבור אטימת תעלות חיצוניות לבנין נגד דליפות אויר ע"י כיסוי כל החיבורים של תעלות היניקה באמצעות תחבושת רוויה בחומר אטימה דה קסט. יחידת המדידה - א ורך התפר.	מ"א	70.00			
01.15.6.210	אספקה והתקנת מזרון קרמי תקני לעטיפת תעלה נגד אש כדוגמת מי השרון כולל המצאת אישור ע"י מעבדה של מכון התקנים ויועץ הבטיחות לגבי עמידות החומרים והמערכת, לאש במשך 120 דקות בטמפרטורה של 400 מעלות צלזיוס.	מ"ר	100.00			
<b>6</b>	<b>סה"כ בידוד</b>					
<b>7</b>	<b>מערכות שונות ועבודות עזר</b>					
01.15.7.010	משתיק קול דגם "נקי" להתקנה בתעלה, כדוגמת תוצרת ח.נ.א או יעד דגם M ליחידות מיזוג אויר .	מ"ק	4.00			
01.15.7.020	כנ"ל דגם רגיל ליח' אויר צח או מפוחי יניקה .	מ"ק	3.00			
01.15.7.030	בסיס צף מבטון מזוין ומסגרת למשאבה מכל סוג.	קומפלט	4.00			
01.15.7.040	מכלול בולמי רעידות קפיציים מטיפוס "פתוח" לשקיעה "2" למשאבה מכל סוג.	קומפלט	4.00			
01.15.7.050	מכלול בולמי רעידות קפיציים לשקיעה "1" ליחידת מיזוג אויר.	קומפלט	6.00			
01.15.7.060	מכלול בולמי רעידות מ-PAD דגם MASON SUPER W למפוח.	קומפלט	13.00			
01.15.7.090	חציבות, פתחים, קידוחים למעבר צינורות בבנין בקירות בטון וברצפות בכל עובי קיר או רצפה - מדידה לפי מ"ק בטון.	מ"ק	1.00			
01.15.7.100	מכלול עבודות וחומרים לאטימת מעברי צינורות ותעלות מיזוג אויר, בכל הקטרים והגדלים, דרך פתחים בקיר, תקרה או ריצפה שאינם מרחב מוגן באמצעות חומרים בלתי דליקים מלט מורטר OBO-HSM, עם כיסוי פח מגולוון במקומות הגלויים.	קומפלט	1.00			
01.15.7.110	כנ"ל אך מעברים רגילים בלי חומרים עמידים.	קומפלט	1.00			
01.15.7.120	כנ"ל אך כולל "פעמון" בחדירה דרך גג עליון (המדידה לפי היקף התעלה).	מ"א	20.00			
01.15.7.130	כיסוי צנרת גלויה של מפוחי נחשון באמצעות תעלות מפלסטיק 5X5	מ"א	30.00			
01.15.7.140	כנ"ל אך תעלה 10X5	מ"א	30.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.15.7.150	מד לחץ מגנהליק ליחידות המיזוג או בחדרים לתחומי מדידה שונים לפי התכניות.	יח'	20.00			
01.15.7.160	מסננים אמרגלס במסגרות פח לכיסוי תריסי אוויר חיצוני במעטפת הקומה הטכנית .	מ"ר	20.00			
01.15.7.170	אטימות MCT למעבר צנרת בקיר מרחב מוגן בקוטר 14".	קומפלט	4.00			
01.15.7.180	אטימת MCT למעבר צנרת בקיר מרחב מוגן בקוטר 12".	קומפלט	4.00			
01.15.7.190	קונסטרוקציה תמיכה לצנרת בגג באזור תחת כיפת השמים כולל אישור קונסטרוקטור להתאמה משקלית והתאמה לרעידות אדמה.	ק"ג	1,000.00			
<b>7</b>	<b>סה"כ מערכות שונות ועבודות עזר</b>					
<b>8</b>	<b>מערכת חשמל ופיקוד</b>					
	הערה: א. כל הלוחות יכללו מערכת גילוי וכיבוי אש בלוחות - סטנדרד בי"ח, כלול במחיר הלוחות. ב. במחיר אינסטלציה חשמלית יש לכלול תמיכות ועיגונים מכל סוג ג. לוח החשמל ועבודות החשמל נדרשים אישור מהנדס חשמל מטעם קבלן מ"א, מהנדס חשמל של הפרויקט ומהנדס החשמל של בית החולים- כלול במחיר הלוחות , האביזרים והעבודות	הערה				
01.15.8.010	לוח חשמל למיזוג אויר ACP-1 - ציוד סינון אב"כ.	קומפלט	1.00			
01.15.8.020	לוח חשמל למיזוג אויר ACP-2 - מחולק לשתי שדות - שדה חיוני עבור יחידות טיפול באוויר ומפוחים מרחב מוגן ושדה בלתי חיוני עבור מחממים משניים חשמליים הלוח יכלול משני תדר בתא נפרד מאוורר.	קומפלט	1.00			
01.15.8.030	לוח חשמל למיזוג אויר 3 - ACP - ליחידות טיפול באוויר ומפוחים לאזור לא מוגן כולל משני תדר בתא נפרד מאוורר	קומפלט	1.00			
01.15.8.040	לוח חשמל 4 - ACP - הוצאת עשן - מותקן על הגג	קומפלט	1.00			
01.15.8.050	לוח חשמל למיזוג אויר ACP-MAIN מכונת קירור ומשאבות כולל קבלים לשיפור כופל הספק בתא נפרד כולל מקום מכונות שמור למכונה ומשאבות עתידיים וכולל משני תדר בת א נפרד מאוורר.	קומפלט	1.00			
01.15.8.060	אינסטלציה חשמלית וחווט עד לציוד המחובר ללוח ACP-1.	קומפלט	1.00			
01.15.8.070	כנ"ל אך אינסטלציה חשמלית ללוח ACP-2.	קומפלט	1.00			
01.15.8.080	כנ"ל אך אינסטלציה חשמלית ללוח ACP-3	קומפלט	1.00			
01.15.8.090	כנ"ל אך אינסטלציה חשמלית ללוח ACP-4	קומפלט	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	בכבלים חסיני אש	קומפלט				
01.15.8.100	כנ"ל אך אינסטלציה חשמלית ללוח ACP MAIN-	קומפלט	1.00			
01.15.8.110	מפסקי בטחון לציוד (מפוחים) - עד 25 אמפר	יח'	10.00			
01.15.8.120	מכלול הארקות לציוד מיזוג אויר וחיבורן לפס השוואת פוטנציאליים.	קומפלט	1.00			
01.15.8.130	משנה מהירות להספק 10 כ"ס כולל משנק מותקן בלוח מאוורר	קומפלט	7.00			
01.15.8.140	כנ"ל אך להספק 7.5 כ"ס.	יח'	1.00			
01.15.8.150	כנ"ל אך להספק 4 כ"ס.	יח'	1.00			
01.15.8.160	כנ"ל אך להספק 3 כ"ס.	יח'	6.00			
01.15.8.170	כנ"ל אך להספק 2 כ"ס.	יח'	1.00			
01.15.8.180	מכלול לוח להפעלה מרחוק מחלקתי קומתי מותקן בתחנת אחות כולל שליטה על יט"א, נוריות חווי פעולה / תקלה כולל כבילה עד 20 מחממים משניים במים.	קומפלט	1.00			
01.15.8.190	מכלול פנל כבאים בכניסה למחלקה כולל חווט.	קומפלט	1.00			
<b>8</b>	<b>סה"כ מערכת חשמל ופיקוד</b>					
<b>9</b>	<b>מערכת בקרה</b>					
01.15.9.010	מכלול בקרה ליחידת טיפול באויר AHU-1, AHU-2, AHU-3, לפי המפרט	קומפלט	3.00			
01.15.9.020	מכלול בקרה כנ"ל אך ליט"א AHU-4	קומפלט	1.00			
01.15.9.040	מכלול בקרה כנ"ל אך ליט"א OHU-1	קומפלט	1.00			
01.15.9.045	מכלול בקרה כנ"ל אך ליט"א OHU-2	קומפלט	1.00			
01.15.9.080	מכלול בקרה למפוח יניקת עשן F-6	קומפלט	1.00			
01.15.9.090	מכלול בקרה למפוח יניקה F-1; F-2; F-4; F-5	קומפלט	4.00			
01.15.9.100	מכלול בקרה למפוח יניקה F-3 כולל ניטור תא סינון	קומפלט	1.00			
01.15.9.170	מכלול בקרה למפוחים של מערכת סינון אב"כ כולל הרחבה של מערך בקרים קיים בלוח קיים.	קומפלט	2.00			
01.15.9.180	מכלול פיקוד למערכת אב"כ בגין העברת מצבי פעולה מיזוג רגיל, אוורור, אב"כ, כפתור - מרחב מוגן.	קומפלט	1.00			
01.15.9.185	מכלול פיקוד על מנוע לברז מים או אוויר של מרחב מוגן כולל הרחבה של בקרים בלוח בקרה קיים	קומפלט	8.00			
01.15.9.190	מכלול פיקוד שתי מכונות קירור ומשאבות הסחרור שלהן	קומפלט	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.15.9.220	רגשי ומתמר לחץ להתקנה בצנרת	קומפלט	2.00			
01.15.9.230	מפסק זרימת אויר בתעלה	קומפלט	14.00			
01.15.9.240	רגש טמ"פ מים ומתמר	קומפלט	8.00			
01.15.9.280	רגש טמפ' חדר ומתמר כולל פוטנציומטר לכוון טמפ' מהחדר.	קומפלט	20.00			
01.15.9.290	רגש טמפ' ולחות חדר כולל פוטנציומטר לכוון טמפ' מהחדר	קומפלט	2.00			
01.15.9.300	רגש טמפ' ולחות תעלה כולל מתמר.	קומפלט	6.00			
01.15.9.310	רגש לחץ סטטי לחדר כולל מתמר	קומפלט	2.00			
01.15.9.312	מד ספיקה מגנטי בצנרת קוטר "4 כולל חיווי לבקרה.	יח'	1.00			
01.15.9.314	מד ספיקה מגנטי בצנרת קוטר "6 כולל חיווי לבקרה.	יח'	1.00			
01.15.9.320	מכלול בקרה על נחשון חימום משני חשמלי כולל משנה זרם וחוג הבקרה.	קומפלט	15.00			
01.15.9.325	מכלול בקרה על מדף אוויר ממונע בתעלת יניקה.	קומפלט	2.00			
01.15.9.330	מכלול בקרה DDC על יחידות FC או AW באזורים ציבוריים כולל שליטה מרחוק על טמפ', הפעלה, הפסקה חווי פעולה ותקלה.	קומפלט	4.00			
01.15.9.340	מכלול השלמות למע' בקרת DDC למזוג בנין, לווסות, הפעלה, ואינדיקציה בהתאם למפרט והתכניות של החוזה. מערכת מושלמת ופועלת, על כל מרכיביה בהתאם לחוזה האר צי. (בסעיף זה יכוסו כל ההוצאות שלא פורטו בסעיפים נפרדים).	קומפלט	1.00			
<b>9</b>	<b>סה"כ מערכת בקרה</b>					
<b>10</b>	<b>העתקת מערכות קיימות- יחידת טיפול באוויר ואוורור</b>					
01.15.10.010	מכלול עבודות להעתקת יחידת טיפול באוויר קיימת FAU-7 לרבות חיבורים מחדש לצנרת מים, הזנת חשמל ופיקוד, תעלות אוויר, ויסותים והפעלות	קומפלט	1.00			
01.15.10.020	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת יחידת טיפול באוויר קיימת cfm AHU-8 3,200	קומפלט	1.00			
01.15.10.030	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת יחידת טיפול באוויר קיימת cfm AHU-9 4,420	קומפלט	1.00			
01.15.10.040	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-6 לרבות חיבורי חשמל ופיקוד, תעלות אוויר	קומפלט	1.00			
01.15.10.050	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-7	קומפלט	1.00			
01.15.10.060			1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-8	קומפלט				
01.15.10.070	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-9	קומפלט	1.00			
01.15.10.080	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-10	קומפלט	1.00			
01.15.10.090	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-11	קומפלט	1.00			
01.15.10.100	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-12	קומפלט	1.00			
01.15.10.110	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים F-13	קומפלט	1.00			
01.15.10.120	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים FN-6	קומפלט	1.00			
01.15.10.130	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים FN-7	קומפלט	1.00			
01.15.10.140	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים FN-8	קומפלט	1.00			
01.15.10.150	מכלול עבודות כנ"ל אך להעתקת מפוח יניקה קיים FN-9	קומפלט	1.00			
01.15.10.160	מכלול עבודות להעתקת מעבי DX קיימים והתקנה מחדש כולל חיבורי גז וחשמל ובידוד צנרת	קומפלט	4.00			
01.15.10.180	פירוק של תעלות עגולות קוטר 14" ופינוי מהאתר	מ"א	120.00			
01.15.10.190	פירוק של תעלות עגולות קוטר 16" ופינוי מהאתר	מ"א	100.00			
01.15.10.200	תעלות עגולות קוטר 14"	מ"א	120.00			
01.15.10.210	תעלות עגולות קוטר 16"	מ"א	100.00			
01.15.10.220	התחברות של תעלות עגולות בקוטר 14" חדשות לקיימות	קומפלט	14.00			
01.15.10.230	התחברות של תעלות עגולות בקוטר 16" חדשות לקיימות	קומפלט	10.00			
01.15.10.240	פירוק של תעלות מגולוונות לחץ בינוני ופינוי מהאתר	מ"ר	500.00			
01.15.10.250	תעלות מגולוונות לחץ בינוני	מ"ר	580.00			
01.15.10.260	בידוד של תעלות מגולוונות מסיבי זכוכית בעובי 2" עם פויל אלומיניום ועטיפת פח צבוע	מ"ר	580.00			
01.15.10.270	התחברות של תעלות מגולוונות חדשות לקיימות	מ"ר	3.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
<b>10</b>	<b>סה"כ העתקת מערכות קיימות- יחידת טיפול באוויר ואורור</b>					
01.15.0.010	בדיקות, איזון וויסות הרצה הדגמה והדרכה.	קומפלט	1.00			
01.15.0.030	אחזקה, שרות ואחריות לשנתיים .	קומפלט	1.00			
01.15.0.040	סימון ושילוט המערכת.	קומפלט	1.00			
01.15.0.050	הפקת דוח מכון התקנים המאשר עמידת המערכת בת"י 1001.	קומפלט	1.00			
01.15.0.060	בדיקת קונסטרוקטור להתאמת המתקן לרעידות אדמה לפי המפרט כולל אישור	קומפלט	1.00			
<b>15</b>	<b>סה"כ מתקני מיזוג אויר כללי</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
17	מעליות					
1	מעליות					
	הערה: כל הסעיפים כוללים במחיר את הפיגום הדרוש	הערה				
01.17.1.010	מעלית מס' 3 - מחיר כללי לתוספת 2 תחנות למעלית החשמלית הפעילה ללא חדר מכונה מדגם MRL ל- 24 נוסעים ועומס 1800 ק"ג הנעה עם מכונה ללא כננת (GEARLESS) מבוקרת בשיטת (VVVF), המשרתת 4 תחנות, במהירות 1.0 מ'/שנ' עם לוח פיקוד במפלס התחנה העליונה והכל ע"פ המפרט הטכני.	קומפלט	1.00			
01.17.1.020	מעלית מס' 4 - מחיר כללי למעלית חשמלית ללא חדר מכונה מדגם MRL ל- 26 נוסעים ועומס 2000 ק"ג הנעה עם מכונה ללא כננת (GEARLESS) מבוקרת בשיטת (VVVF), המשרתת 2 תחנות, במהירות 1.0 מ'/שנ' עם לוח פיקוד במפלס התחנה העליונה והכל ע"פ המפרט הטכני.	קומפלט	1.00			
01.17.1.030	אופציה - מחיר לביצוע מעלית מס' 3 חדשה קומפלט כולל פירוק המעלית הפעילה	קומפלט	1.00			
01.17.1.040	אופציה - מחיר עבור טמ"ס בתאים	קומפלט	2.00			
01.17.1.050	שרות לשנתיים בתקופת האחריות למעלית פעילה מס' 3.	שנה	2.00			
01.17.1.060	שרות לאחר תקופת האחריות למעלית פעילה מס' 3.	שנה	1.00			
01.17.1.070	שרות לאחר תקופת אחריות כולל חלקי חילוף למעלית פעילה מס' 3.	שנה	1.00			
01.17.1.080	שרות לשנתיים בתקופת האחריות למעלית חדשה מס' 4.	שנה	2.00			
01.17.1.090	שרות לאחר תקופת האחריות למעלית חדשה מס' 4.	שנה	1.00			
01.17.1.100	שרות לאחר תקופת אחריות כולל חלקי חילוף למעלית חדשה מס' 4.	שנה	1.00			
1	סה"כ מעליות					
17	סה"כ מעליות					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
18	תשתיות תקשורת ומנמ					
1	מערכת בקרת כניסה					
	הערה: העבודה כוללת התקנה, הפעלה וחיבור למערכת בקרת כניסה קיימת בבית החולים. כל הציוד המסופק חייב להיות מאושר ע"י המזמין ומשרד הבריאות. הקבלן יהיה בעל ניסיון בתחום עם תו תקן ISO-2009. כל סעיף כולל: תכנון, תאום מול מערכת קיימת, הספקה, התקנה, חיבור, אביזרי עזר והפעלה.	הערה				
01.18.1.010	קורא קרבה 13.56MHz MILFARE+NFC אנטי ונדלי מוגן מים P54 מרחק קריאה 3-10 ס"מ, מתח עבודה 12VDC. המחיר כולל עד 100 מ' כבל פיקוד בין הבקר לקורא. דוגמאת הקי ים בבית החולים יבואן: אנטקו או ש"ע מאושר ע"י משרד הבריאות.	יח'	30.00			
01.18.1.020	לחצן פתיחת דלת מתכתי כולל הכבל עד לבקר דלתול לפי תוכנית.	יח'	10.00			
01.18.1.030	בקר דלתות בארונות מתכת מיועד ל 4 דלתות (4 קוראים + 4 לחצני יציאה) כולל ספק כח ויחידת תקשורת לרשת Ethernet כולל מצבר גיבוי כדוגמאת 0AN44 תוצרת ENTRIX יבואן: אנטקו או ש"ע מאושר ע"י משרד הבריאות.	יח'	11.00			
01.18.1.040	מנעול חשמלי למשקוף דלת משרד כולל פלטה ומפסק (עם או בלי השהייה) 12VAC מותקן ומופעל. המחיר כולל את מחיר הכבל עד לבקר הדלתות. באחריות הקבלן לתאם את מבנה המשקוף והמנעול להתקנה משולמת.	קומפלט	30.00			
01.18.1.050	ידית בהלב לדלת יחיד או כפולה מופעלת חשמלית. ידית בהלה פוש בר עם נעילה צידית הידית נפתחת מבפנים על ידי לחיצה מכאנית או בפקודה חשמלית מרחוק מהצד החיצוני ניתן להפעילה באמצעות בקרת כניסה או בעזרת ידית וצילנדר חיצונית ניתן להשאיר את הידית פתוחה (doing) בצורה חשמלית הידית מופעלת באמצעות מתח VDC24 בעוצמה של 1 אמפר ניתן להזמין גם ידית בהלה בריחים מופעלת חשמלית לדלתות כפולות. ידית הבהלה המיוצרת באנגליה ועומדת בתקן האירופי לדלתות מילוט EN:1125. הידית מגיעה בצבע RAL לבחירת האדריכל. כולל ספק כח 50VA 230/24VR מתקן בקופסת CI מעל תקרה מונמכת.	יח'	6.00			
01.18.1.060	חיווט מושלם של כל רכיבי מערכת בקרת הכניסה בתחום הפרויקט וחיבורם למערכת הקיימת במכללה כולל כבלים מסוככים בין כל חלקי המערכת (מהאביזרים לרכזות, בין הרכזות וכו') באופן מושלם, קופסאות הסתעפות, מחברים, מגברים, מפצלים, ספקי כח, מצברי הגיבוי, ארונות ריכוז קומתיים. הפעלה ובדיקה לפי דרישת המזמין קומפ'.	קומפלט	1.00			

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
1	סה"כ מערכת בקרת כניסה					
2	תקשורת מחשבים					
	הערה: המחיר לכבל הוא עבור הכבל לרבות מחברים בשני הקצוות ובדיקה מקצה לקצה במפעל ובאתר הלקוח באמצעות מכשיר מדידה מכוויל כדוגמת FLUKE כולל פלט עבור כל מח בר .	הערה				
01.18.2.010	קופסת ABS עה"ט/תה"ט 80X80 מ"מ להתקנה וחיבור עד שני מחברים RJ45 בנקודת קצה עה"ט/תה"ט/בתעלה/בריהוט, צבע: לבן או קרם. המחבר יותקן ישר או בזווית 45 מעלות, עומק מתאים למניעת כיפוף חד של הכבל הנכנס למחבר, כולל מגרעת ללוחית סימון בהדבקה. העבודה תכלול סימון השקע באמצעות שלט PVC חרוט (עד 20 תווים) כולל בדיקתו בהתאם לתקן. (עבור מצלמות/AP/בקר דלתות/אינטרקום או כל ציוד אחר שעבורו נדרש חיבור רשת).	יח'	40.00			
01.18.2.020	קופסה משולבת להתקנה על הטיח בגודל 4 מודול עבור מקרן	יח'	2.00			
01.18.2.030	קופסה כנ"ל אך 2 מודול עבור נקודת WIFI	יח'	17.00			
01.18.2.040	מחבר RJ45 (קיסטון) מתכתי מסוכך מלא CAT6 בתקן EIA/TIA-568 עם תו תקן של מעבדה חיצונית מוסמכת בלתי תלויה, להתקנה בקופסה או בלוח ניתוב מודולרי לרבות הת קנה וחיווט מתוצרת 3M או ש"ע מאושר	יח'	700.00			
01.18.2.050	ארון ייעודי להתקנת מערכות תקשורת או מחשבים בגובה עד 42U ברוחב הארון יהיה 800 מ"מ ועומקו 1100 מ"מ. ההתקנה תכלול את כל החלקים והאביזרים המסופקים. הארון יכלול מסילות התקנה מחורצות ניתנות להזזה (T- NUT) לציוד ברוחב 19" כולל סימון U וטבעות להעברת כבילה. הארון יכלול רגליות פטריות קבועות או גלגלים נישלפים. הדלת הקידמית תהיה עשויה זכוכית/פוליקרבונט או מתכת, בהתאם לבקשת המזמין. הדלת האחורית תהיה עשויה מתכת. דלתות המתכת יהיו מחולקות לאורכן לשניים (דו-כנפיות), בחירור של לפחות 70% ועם נעילת בריחים עליונים ותחתונים. כל הדלתות יהיו עם פנים נשלפים בדלתות (לא LN) ומפתח צילינדר ייחודי בעל 4 נק' נעילה. הארון יכיל קיט חיבור יחידת ארון לארון סמוך וסגירת פתחים בגג הארון באמצעות שערות למניעת בריחת אוויר. כולל אספקה והתקנת טבעות תמיכה אחוריות בארון תקשורת.	יח'	2.00			
01.18.2.060	לוח ניתוב מודולרי "19 CAT-6 כולל סינון STP עם פתחים להתקנת 24 שקעי קיסטון RJ45 מסוככים כולל מגש חיזוק הכבל, כולל אישור מעבדה חיצונית בולתי תלוייהכולל סידור לקשירת הכבלים כולל חיווט והתקנה.	יח'	18.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	צבע שחור RAL9011 או אפור	יח'				
01.18.2.070	מדף פח מחורץ למסד תקשורת בעומק מתאים בצבע זהה למסד.	יח'	5.00			
01.18.2.080	פנל לניתוב מגשרים (פנל שערות) בגובה 1U עם/ללא מגש, הפנל יהיה בעל פתח שערות רציף ללא הפרדה, גובה הפתח יהיה 3 ס"מ נטו.	יח'	14.00			
01.18.2.090	פנל עיוור בגובה עד 3U	יח'	3.00			
01.18.2.100	סט אום קפיץ למסילות הכולל 100 יחידות	יח'	1.00			
01.18.2.110	סט ברגים ודיסקיות הכולל 100 יחידות	יח'	1.00			
01.18.2.120	פנל ניתוב אופטי 1U ל 12 סיבים (6 מחברים) לרבות מתאמים למחברים LC (או כל סוג אחר שיבחר), מדף לעודפי סיבים עם אמצעי סידור וקשירה + מגש SPLICE עם פנל עיוור בגובה 1U לשמירת רווח עליון לגישה, סימון קומפ' סידור וקשירת כבל אופטי בכניסה לפנל וכיסיים למתאמים שאינם בשימוש. הסעיף כולל חיבור הכבל.	יח'	4.00			
01.18.2.130	פס שקעי חשמל המיועד להתקנה במסגרת 19". הפס יכול ל 6 שקעי כוח מסוג ותקן "ישראליים" כולל הגנת מאמ"ת 16A מסוג G ונורית סימון. לפס יהיה מארז מתכת ויישא תו תקן ישראלי. כולל כבל פנדל באורך עד 15 מ' ותקע חשמל.	יח'	5.00			
01.18.2.140	פנל סידור מגשרים מסוג טבעות "C" הכוללות תפס נעילה למניעת בריחת מגשרים ומתאים לכמות של 50 מגשרים, הפנל בגובה 1U	מ"א	10.00			
01.18.2.150	נקודת גישה אל חוטית - Access Point להתקנה על התקרה מונמכת. תואמת עבודה מול בקר WIFI מרכזי לבניית רשת אל חוטית אחידה בכל המתחם. המחיר כולל רישיון AP בב קר. מתוצרת RUCKUS או ALCATEL CISCO.	יח'	14.00			
01.18.2.160	רכזת תקשורת מנוהלת בעלת 48 מבואות 1GE POE+ ו-4 מבואות SFP לחיבור ממשק אופטי (מתומחר בנפרד) כל מבואה תספק 370W, כולל כבל STACK באורך כנדרש. מתוצרת t.CISCO, DELL HP, Alcatel-Luce,	יח'	2.00			
01.18.2.170	רכזת תקשורת מנוהלת בעלת 48 מבואות 1GE RJ45 ו-4 מבואות SFP גודל 1U, כולל כבל STACK באורך כנדרש. מתוצרת ALCATEL CISCO, DELL HP, Alcatel-Lucent,	יח'	6.00			
01.18.2.180	ממשק GBIC אופטי לחיבור לרכזת מסוג LC לסיבים אופטיים מתאים לרכזת הנבחרת מתוצרת CISCO, IBM, DELL Alcatel-Lucent או ש"ע.	יח'	7.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.18.2.190	ממשק GBIC כנ"ל אך עבור RJ45 1G לגישור לרשת בית החולים (במידת הצורך)	יח'	1.00			
01.18.2.200	התקנת רכזות תקשורת והגדרתן בהתאם לדרישות יצרן המערכת אותן הן משרתות ובהתאם והנחיות אבטחת מידע שיתקבלו מהמזמין כולל חיווט מגשרים בארון תקשורת.	קומפלט	1.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ תקשורת מחשבים</b>					
<b>4</b>	<b>מצלמות אבטחה</b>					
	הערה: הערה: המציע רשאי להציע ציוד/פתרונות שווי ערך, שווי איכות גם מתוצרת אחת החברות הבאות: MOBOTIX, INFINOVA, SONY, BOSCH, VIDEOTEC, SAMSUNG, בלבד. המחיר כולל חיבור והגדרת המצלמה במערכת טמ"ס של בית החולים.	הערה				
01.18.4.010	מצלמה קבועה עבור התקנה חיצונית / פנימית כיפתית (Dome) גודל חיישן 1/3 CCD/CMOS פיקסל, עדשה 2.8-12 מ"מ (motorized) חשמלית 12 dbWDR, דחיסה H.265+/H.265 מובנה לטווח של 30 מטר לפחות, DC12V / IP67, PoE	יח'	24.00			
01.18.4.020	מצלמה קבועה עבור התקנה חיצונית / פנימית צינור (Bullet) גודל חיישן 1/3 CCD/CMOS רזולוציה: לא פחות מ- 4 מגה פיקסל, עדשה 2.8-12 מ"מ (motorized) חשמלית 20 dbWDR 1, דחיסה H.265+/H.265/H.264/MJPEG/264 מובנה לטווח של 30 מטר לפחות, DC12V / PoE, IP67	יח'	4.00			
01.18.4.030	עדשה באורך מוקד משתנה: 50 - 5 מ"מ (מותאם גם למצלמות מגה פיקסל) כמוגדר במפרט	יח'	4.00			
01.18.4.040	רשיון עבור מצלמה בודדת מכל סוג שהוא במערכת הניהול המרכזית הקיימת בבית החולים.	יח'	28.00			
<b>4</b>	<b>סה"כ מצלמות אבטחה</b>					
<b>5</b>	<b>כבלי תקשורת</b>					
01.18.5.010	כבל תקשורת 8 גידים, AWG 23 בסיכוך מיילר נפרד לכל זוג. הכבל ישא תו תקן מטעם מעבדה מוסמכת המעיד על עמידת הכבל בדרישות תקן AT-7A, SSTPC מסדרת כבלי GIGA ו מותאם לעבודה בקצב 1000 MHz. מעטה הכבל יהיה מסוג HFFR. העבודה תכלול שילוט הכבלים באמצעות מדבקות מתלפפות ושרולים מתכווצים בשני קצוות הכבל.	מ"א	12,000.00			
01.18.5.020	כבל גישור ethernet CAT 6A עם תקעים	יח'	350.00			

**כתב כמות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	RJ45 בשני הקצוות ומספור רץ. הכבל באורך 50 ס"מ בצבעים שונים	יח'				
01.18.5.030	כבל כנ"ל באורך 100 ס"מ.	יח'	100.00			
01.18.5.040	כבל כנ"ל באורך 200 ס"מ.	יח'	200.00			
01.18.5.050	מגשר עבור תחנת עבודה/AP/בקר דלתות/מצלמה באורך עד 200 ס"מ, כולל 2 מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים צבעוניים. הכבל יהיה מסוכך, מותאם לעבודה בקצב 500 MHz ולכל דרישות תקן Cat-6A. שם התקן הנ"ל יופיע על מעטה הכבל. המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מיספור רציף בקצוותיו באמצעות שרוול מתכווץ צבעוני.	יח'	350.00			
01.18.5.060	כבל אופטי כולל שריון פלדה וג'ל בין הצינורות להתקנה תת"ק או חיצונית עילית 12 סיבים S.M 9/125 מיקרון G.652.D, במארז TIGHT TUBE ומעטה HFFR. הכבל יכיל אלמנטים לחיזוק בעומס אנכי ויהיה בעל מעטה בודד כולל שיכבת Kevlar בין המעטים.	מ"א	250.00			
01.18.5.070	מגשר אופטי דו סיבי, SINGLE MODE עם מחברי LC to LC/SC/MTRJ, חיזוק כבל, סימון בשתי הקצוות, לרבות מסמכי בדיקת OTDR מצורפים באורך 150 ס"מ	יח'	24.00			
01.18.5.080	מחבר זכר אופטי SM לרבות מחזק מכני לכבל PIGTAIL, SPLICE לחיבור לכבל וחלק מגש ה-SPLICE	יח'	24.00			
<b>5</b>	<b>סה"כ כבלי תקשורת</b>					
<b>6</b>	<b>מולטימדיה</b>					
01.18.6.010	מקרון מקצועי בעוצמה הארה של 5000 אנסי לומנסרזולוצייה טבעית 1920X1200 יחס הקרנה 16:10 ניגודיות 15000:1 ממנרה חסכונית, עד 10,000 שעות עבודה במצב חסכוני 5 שנות אחריות על ידי היבואן הרשמי. דוגמאת EB2250 תוצרת EPSON או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.18.6.020	מתקן תלייה למקרון, אוניברסלי, מתאים למקרנים במשקל של עד 15 ק"ג. מוט טלסקופי באורך של עד 200 ס"מ בצבע לבן, כולל מעבר כבליה נסתר תוצרת GALIL או ש"ע מאושר	יח'	1.00			
01.18.6.030	מסך הקרנה חשמלי, דגם VEGA MENTO INCH 120, בגודל אלכסוני של 120 אינץ' מנוע טובולרי איכותי בעל אורך חיים גבוה, פעולה מהירה ושקטה. בד הקרנה בפורמט 16:10 ה כולל מסגרת שחורה היקפית לתמונה. מידות שטח נטו להקרנה: רוחב 2.76 מטר, גובה 1.72 מטר. 3 שנות אחריות מלאה.	יח'	1.00			
01.18.6.040	בקר להורדה והעלאה של מסך חשמלי נגלל	יח'	1.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	באופן אוטומטי	יח'				
01.18.6.050	קופסת חיבורים לשולחן אשר תכלול את הכניסות הבאות ( ללא חיבורי ריטרקטורים) -2 שקעי חשמל+ 2 שקעי USB לטעינת חשמל 2שקעי תקשורת + מחבר HDMI הקופסה תכלול חו רים אליהם ניתן יהיה להכניס לפחות 2 כבלי מולטימדיה ומגש סידור כבלים מתחת לשולחן תוצרת EXTRON או ש"ע מאושר	יח'	6.00			
01.18.6.060	מגבר שני ערוצים בהספק של לפחות 60W RMS לכל ערוץ. כדוגמת - EXTRON/KRAMER/CRESTRON	יח'	1.00			
01.18.6.070	רמקול דו דרכי חזית / תליה 2Way גודל וופר 6.5"כדוגמת - EXTRON/KRAMER/CRESTRON	יח'	1.00			
01.18.6.080	מערכת מיתוג אוטומטי 4Kמקורות VGA HDMI+ . ליחידה לפחות 2 כניסות HDMI ואחת VGA יציאות מרוחקת הממתג כולל התממשקות ויכולת שליטה בפרוטוקול Ethernet למער כת השליטה והבקרה. כדוגמת - EXTRON/KRAMER/CRESTRON	יח'	3.00			
01.18.6.090	יחידת מטריצת בקרה ALL IN ONE הכולל 8 כניסות ויציאה אחת מתוכם 2 כניסות ויציאה מרוחקות . רזולוציית 4K כולל בקר למערכות AV, ומגבר. דוגמאת IN1808 תוצרת TR ONEX או ש"ע מאושר	יח'	1.00			
01.18.6.100	מאריך HDMI על גבי כבל CAT7 - יחידת מקלט . כדוגמת EXTRON DTP HDMI 4K Rx 230 כדוגמת - EXTRON/KRAMER/CRESTRON	יח'	2.00			
01.18.6.110	מסך נגיעה ושליטה מרכזי : צבעוני, שולחני, בגודל של 7" לפחות המאפשר שליטה על כלל מערכות המולטימדיה ומערכות החשמל הקיימות בחדר הישיבות. כדוגמת - EXTRON/KRAMER/CRESTRON רבות מתקן עגינה ייעודי קירי/שולחני (בהתאם לבחירת הלקוח) כדוגמת - EXTRON/KRAMER/CRESTRON.	יח'	1.00			
01.18.6.120	'ארון ציוד בגובה 20U. רוחב 19" או על פי הצורך, המסגרת תסופק שהיא כוללת את כל האביזרים ומובילי הכבלים האופקיים עליון תחתון ומרכזי וכן 2 מובילי כבילה א נכיים. העבודה תכלול את כל הנדרש לביצוע התקנת המסגרת על גבי רצפה רגילה או תחת שולחן ישיבות. כולל שקעי חשמל וגלגלים	יח'	1.00			
01.18.6.130	תכנות מערכות המולטימדיה בחדר הישיבות ע"י ממשק גרפי , ידידותי וקל להפעלה. העבודה תכלול תכנות של מערכת הבקרה ומסך נגיעה כולל ICONS, להפעלת כל המערכות בחדר ותכנות תרחישים עפ"י דרישות הלקוח.	קומפלט	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.18.6.140	עבודות כלליות הכוללות : חיווטים השחלות של כל כבלי האודיו ווידאו שליטה ובקרה, אספקת הציוד, התקנת כל הציוד. העבודה תכלול כל התיאומים הנדרשים עם הקבלנים האחרים באתר. אינטגרציה בין המערכות, בדיקה והפעלת המערכות עד לשביעות רצון הלקוח.	קומפלט	1.00			
01.18.6.150	הדרכות הצוות המקצועי כולל חוברת הוראות הפעלה ותיק מתקן ב3 העתקים	קומפלט	1.00			
<b>6</b>	<b>סה"כ מולטימדיה</b>					
<b>7</b>	<b>מערכת כריזה</b>					
	הערה: כל ציוד הכריזה בדרישות תקן NFPA72 כל התשתיות לרבות כבלים, צנרת, חיזוק יעמדו בדרישות תקן ישראלי 1220 חלק 3.	הערה				
	הערה: כל הציוד בפרק זה יחובר למסד מערכת כריזה קיים בקומת דיאליזה (קומת מרתף)	הערה				
01.18.7.020	תוספת מגבר למסד דיאליזה עבור אזור חדש-מגבר W250 כמתואר במפרט הטכני	יח'	1.00			
01.18.7.030	תוספת מחיר למערכת ניטור למגברים, קווי רמקולים ומיקרופונים כמתואר במפרט הטכני עבור ציוד אזור טיפול נמרץ	יח'	1.00			
01.18.7.040	רמקול "8" / 12W R.M.S 6.5 כולל גריל / קופסה כמתואר במפרט	יח'	23.00			
01.18.7.050	אספקת רמקולים מסוג פרוז'קטור כמתואר במפרט	יח'	2.00			
01.18.7.060	מתאם VOIP	יח'	1.00			
01.18.7.070	אספקת עמדת הפעלת כריזה דיגיטלית ומיקרופון דינמי כולל גונג בתיבה או שולחני וחלוקה לאזורים כמפורט במפרט הטכני	יח'	3.00			
01.18.7.080	מתאמי כריזה ב IP ממערכת האינטרקום כולל רישיון	יח'	1.00			
01.18.7.090	אספקת כבלי רמקולים	מ"ר	400.00			
01.18.7.100	אספקת כבל מיקרופון עם פיקוד דיגיטלי	מ"ר	20.00			
01.18.7.110	ביקורת מכון התקנים	קומפלט	1.00			
01.18.7.120	הוספת אזור טיפול נמרץ למערכת הקישור ב-LAN בין מערכת הכריזה הקיימת בכלל בית החולים לבין המערכת החדשה כולל רישיון	יח'	1.00			
01.18.7.130	חיווט מושלם כולל הפעלה, כיול ובדיקה של מערכת הכריזה בכל הפרויקט כולל התחברותה למע' הקיימת בקומת מרתף, כולל כבלים חסיני אש בצבע אדום רב גידיים בין הקומות וארונות תקשורת בכל הקומות קומפ'.	קומפלט	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
<b>7</b>	<b>סה"כ מערכת כריזה</b>					
<b>8</b>	<b>אינטרקום</b>					
	הערה: במבנה קיימת מערכת אינטרקום מרכזית בקומת המרתף. באחריות הקבלן לוודא כי כל ציוד אשר מופיע בפרק זה מתואם מול חברת מגלקום אשר התקינה את המערכת המרכזית.	הערה				
01.18.8.010	שלוחות אינטרקום לחדרי המתנה כולל רשיון IP לפי התיאור במפרט הטכני.	יח'	1.00			
01.18.8.020	שלוחות משרדיות רמקול שפופרת כולל רשיון IP	יח'	6.00			
01.18.8.030	מתאמי פתיחת דלת	יח'	4.00			
01.18.8.040	התקנה, תכנות והפעלה	קומפלט	1.00			
<b>8</b>	<b>סה"כ אינטרקום</b>					
<b>9</b>	<b>מע' בקרה</b>					
01.18.9.010	ספק כח 24VDC, 5A, דגם: ABL8REM24050, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	יח'	3.00			
01.18.9.020	בקר מתוכנת M221 24 כניסות, 16 יציאות, דגם: TM221CE40R, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	יח'	3.00			
01.18.9.030	כרטיס הרחבה דיגטלי 32 כניסות, דגם: TM3DI32K, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	יח'	9.00			
01.18.9.040	כבל חיבור לכרטיס I/O בחיבור HE10, דגם: TWDFCW30K, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	מ"א	28.00			
01.18.9.050	תכנות והנחיה לביצוע מע' בקרה וחיבור למע' הקיימת בבי"ח. ע"י קבלן מבצע	קומפלט	1.00			
<b>9</b>	<b>סה"כ מע' בקרה</b>					
<b>10</b>	<b>מע' בקרה בתחנת השנאה א'</b>					
01.18.10.010	ספק כח 24VDC, 5A, דגם: ABL8REM24050, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.18.10.020	בקר מתוכנת M221 24 כניסות, 16 יציאות, דגם: TM221CE40R, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.18.10.030	כרטיס הרחבה דיגטלי 32 כניסות, דגם: TM3DI32K, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.18.10.040	כבל חיבור לכרטיס I/O בחיבור HE10, דגם: TWDFCW30K, של שניידר אלקטריק. או ש"ע מאושר.	מ"א	30.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט / מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.18.10.050	תכנות והנחיה לביצוע מע' בקרה וחיבור למע' הקיימת בבי"ח. ע"י קבלן מבצע	קומפלט	1.00			
<b>10</b>	<b>סה"כ מע' בקרה בתחנת השנאה א'</b>					
18	סה"כ תשתיות תקשורת ומנמ					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
19	עבודות מסגרות חרש					
1	עבודות מסגרות חרש					
	הערה: מחירי הקונסטרוקציה - ראה במפרט המיוחד. מודגש שהמחירים כוללים את כל החומר, ייצור, הובלה והרכבה, עיגון וקידוחים בקיים, כולל כל הברגים הנדרשים ומוטות זיון נדרשים, גיליון וצביעה לפי המפרט בעובי הנדרש, בדיקות נדרשות לפי המפרט, וכל האמצעים הנדרשים להתחברות למבנה הקיים. (כל הברגים הנדרשים לחיבורים השונים לא ישולמו בנפרד, ועלותם כלולה במחירי היחידה).	הערה				
01.19.1.010	קונסטרוקציה פלדה מושלמת קומפלט עבור גגון זמני מעל חדר מדרגות ופירי מעליות, לפי תכנית קונסטרוקציה ולפי פרטים בתכניות אדריכלות. העבודה כוללת גם ביצוע של כל פרופילי הפלדה המגולוונים וצבועים לפי המפרט בעוביים הנדרשים, כולל כל החיבורים, ריתוכים, ברגים, עיגונים לבטונים השונים, פלטקות, קידוח ברגים ועיגון כנדרש. העבודה כוללת גם מערכת בדיקות לפי המפרט.	מ"ר	66.00			
01.19.1.020	חיפוי גגון בלוחות פח טרפזי בעובי 0.6 מ"מ מגולבן וצבוע, כולל כל אביזרי החיבור.	מ"ר	80.00			
01.19.1.030	קונסטרוקציה פלדה תלויה לתקרה עבור עיגון בומים שונים (המחושבים בנפרד), לפי תכנית קונסטרוקציה ולפי פרטים בתכניות אדריכלות. העבודה כוללת גם זייתני תליה, פלטקות תושבת ופלטקות נוספות עם חורים המותאמים לפלטקות היצרן. הקונסטרוקציה מגולבנת וצבועה לפי המפרט בעוביים הנדרשים. העבודה כוללת גם קידוחים בתקרה ובקורות התקרה, ריתוכים שונים, ברגים ועיגון והתאמות של מידות לפי המצב הקיים בפועל במבנה. העבודה כוללת גם מערכת בדיקות לפי המפרט.	קומפלט	36.00			
01.19.1.040	קונסטרוקציה פלדה מגולוונת וצבועה לפי המפרט, הכוללת עמודים וקורות במידות שונות, וכן אלמנטי תמיכה נוספים, פלטקות עיגון, אלמנטי חיזוק שונים, פחי פלדה, ברגים שונים לעיגון אלמנטי פלדה לבטון וכד'. הפרופילים מסוג RHS בחתכים שונים ופרופילים מקצועיים אחרים לפי פרטים בתכניות. העבודה כוללת גם מערכת בדיקות לפי המפרט וטיפול להצמדת פרופילי הפלדה לתחתית בטון תקרה לפי תת סעיף 19.05 באמצעות חומרי סיקה המפורטים שם.	טון	4.00			
01.19.1.050	ריתוך בין מוטות זיון ישנים קיימים (לאחר יישורם), לבין מוטות זיון חדשים. עובי הריתוך לפי עובי המוטות. אורך הריתוך בין מוט ישן למוט חדש יהיה 25 ס"מ ויבוצע בקטעים-קטעים לפי הנחיות שימסרו במקום. הריתוך יבוצע משני הצדדים של המוטות.	יח'	1,200.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	קוטר המוטות בין 8-16 מ"מ.	יח'				
01.19.1.060	קונסטרוקצית פלדה למדרגות עליה לגג כולל קורות, עמודים, קורות ופחים מכופפים במידות שונות.	טון	0.80			
01.19.1.070	קונסטרוקצית פלדה מאגדים וממוטות בודדים לפי פרטים בתוכניות מרחבים מוגנים.	מ"ר	800.00			
01.19.1.080	תוספת למחיצות גבס מכל הסוגים עבור פרופילי פלדה מגולוונים (צינורות ו/או RHS) לחיזוקים נוספים (מעבר לחיזוקים מסביב למשקופי הדלתות, שכלולים במחיר הדלתות שבפרק 06).	טון	1.50			
<b>1</b>	<b>סה"כ עבודות מסגרות חרש</b>					
<b>19</b>	<b>סה"כ עבודות מסגרות חרש</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
22	רכיבים מתועשים בבנין כללי					
	הערה: פרופילי ניתוק , קצה, גמר מכל סוג שהוא, לא ימדדו ויהיו כלולים במחיר תקרות התותב. כדוגמת הפרטים שבגיליונות השונים כל אלמנטי הגבס כוללים במחירם עיבוד, פתיחת וסגירת פתחים/מעברים לספרינקלרים, לגרילים של מיזוג אויר, לגופי תאורה ולכל פתח אשר יידרש במדידת תקרות תותב מלוחות גבס - כיפופים אנכיים (סגירות אנכיות) בגובה עד 10 ס"מ, לא ימדדו ויהיו כלולים במחיר התקרות.	הערה				
	הערה: עבודות הגבס השונות כוללות ביצוע חיזוקים לתלית אביזרים שונים כגון מדפים, וויס, סבונות, משטחי כיורים, מחזיקי ניר וכד', אלמנטי ריהוט וכלים סניטריים, הכ ל לפי פרטי חב' "אורבונד" או שו"ע אלמנטי הפח השונים הנראים לעין יהיו צבועים בתנור בגוון לפי בחירת האדריכל כל לוחות הגבס יהיו בגמר מוכן לצבעי כולל שפכטל (מרק) מלא.	הערה				
1	<b>מחיצות וחיפויים</b>					
	הערה: כל מחירי המחיצות כוללים פרופילי קצה שונים כפי שמופיע בתוכנית 15	הערה				
01.22.1.010	חיפוי בלוחות גבס דו-קרומי, לרבות שלד ניצבים, מסלולים ו/או פרופילי אומגה מגולבנים או שו"ע, מזרונני צמר סלעים בעובי 2" ומשקל מרחבי 80 ק"ג/מ"ק או מזרונני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק, חיזוקים ועיבודים מסביב לפתחים, המדידה לפי שטח בפריסה של החיפוי הנראה לעין (לרבות שטחים אופקיים).	מ"ר	1,250.00			
01.22.1.020	חיפוי בלוחות גבס דו-קרומי כנ"ל (22.01). 0010) אך מרוחק מהקיר 15-60 ס"מ.	מ"ר	60.00			
01.22.1.030	מחיצות מלוחות גבס דו-קרומי בשני הצדדים בעובי כולל של כ-12 ס"מ לרבות קונסטרוקציה מפח מגולבן ומכופף ומזרונני צמר סלעים בעובי 2" ומשקל מרחבי 80 ק"ג/מ"ק, או מזרונני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק, כולל איטום בקוי המפגש עם משטחים סמוכים כגון רצפה, תקרות וקירות.	מ"ר	800.00			
01.22.1.040	תוספת מחיר למחיצות הנ"ל עבור ביצוע חיזוקים בממ"מ, בהתאם להנחיות מפקדת פיקוד העורף.	מ"ר	500.00			
01.22.1.050	מחיצות מלוחות גבס דו-קרומי בשני הצדדים בעובי כולל של כ-20 ס"מ לרבות קונסטרוקציה מפח מגולבן ומכופף ומזרונני צמר סלעים בעובי 2" ומשקל מרחבי 80 ק"ג/מ"ק, או מזרונני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24	מ"ר	60.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	ק"ג/מ"ק, כולל איטום בקוי המפגש עם משטחים סמוכים כגון רצפה, תקרות וקירות.	מ"ר				
01.22.1.060	מחיצות מלוחות גבס חד-קרומי בשני הצדדים בעובי כולל של כ-10 ס"מ לרבות קונסטרוקציה מפח מגולבן ומכופף ומזרוני צמר סלעים בעובי 2" ומשקל מרחבי 80 ק"ג/מ"ק, או מזרוני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק, כולל איטום בקוי המפגש עם משטחים סמוכים כגון רצפה, תקרות וקירות.	מ"ר	200.00			
01.22.1.070	תוספת מחיר למחיצות הנ"ל עבור בצוע חיזוקים בממ"מ, בהתאם להנחיות מפקדת פיקוד העורף.	מ"ר	180.00			
01.22.1.080	תוספת מחיר למחיצות השונות עבור לוח נוסף מצמנט בורד. (המדידה לפי שטח נטו של הלוח הנוסף).	מ"ר	160.00			
01.22.1.090	תוספת מחיר ללוחות הגבס עבור שימוש בלוחות גבס עמיד לחות (ירוק), המדידה לפי שטח נטו של הלוח עמיד מים.	מ"ר	1,000.00			
01.22.1.100	תוספת מחיר ללוחות הגבס עבור שימוש בלוחות גבס חסיני אש (וורוד), המדידה לפי שטח נטו של הלוח עמיד אש.	מ"ר	500.00			
01.22.1.110	תוספת מחיר למחיצות הגבס השונות עבור לוח גבס נוסף, המדידה לפי שטח נטו של הלוח הנוסף.	מ"ר	30.00			
01.22.1.120	סגירה/בניה מסביב למיכל הדחה במידות שונות, מלוחות גבס ירוק בעובי 15.9 מ"מ, לרבות קונסטרוקציה לחיזוק לתלית האסלה בתאי שרותים.	מ"ר	10.00			
01.22.1.130	חיפוי אובלי לעמודים בלוחות קוריאן בטקסטורה/גוון לפי בחירת האדריכל.	מ"ר	20.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ מחיצות וחיפויים</b>					
<b>2</b>	<b>תקרות תותב</b>					
01.22.2.010	תקרת תותב מלוחות גבס, לרבות קונסטרוקציה התליה והחיזוק, מגיני פינות, פרופילי גמר וכד', המדידה שטח נטו כולל שטחים קטנים ורצועות צרות ובשילוב תקרות תותבו ת אחרות.	מ"ר	650.00			
01.22.2.020	סינרים אנכיים ברוחב עד 15 ס"מ מלוחות גבס דו-קרומי, לרבות קונסטרוקציה לחיזוק ותליה מפח מגולבן מכופף, המדידה לפי שטח הניראה לעין בפריסה, (אופקי ואנכי), סינרים שרוחבם מעל 15 ס"מ ימדדו כתקרות (החלק האנכי ימדד כסגירה).	מ"ר	110.00			
01.22.2.030	סגירות אנכיות במידות שונות בלוחות גבס חד-קרומי לרבות קונסטרוקציה לחיזוק ותליה מפח מגולבן מכופף, המדידה לפי שטח הנראה לעין אחרי הרכבת התקרות.	מ"ר	20.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.22.2.040	סינור אנכי עבור וילון בכניסה לחדר אישפוז ברוחב 12 ס"מ מלוחות גבס דו-קרומי, לרבות קונסטרוקציה לחיזוק ותליה מפח מגולבן מכופף, המדידה לפי אורך הסינור על כל חלקיו, המחיר כולל מסילה שקועה, לפי פרט.	מ"א	40.00			
01.22.2.050	תקרת תותב ממגשי פח מגולוון וצבועה ברוחב 30 ס"מ ובעובי 0.8 מ"מ, לרבות קונסטרוקציה התליה, סרגלי גמר, פרופילי אומגה לפי הצורך ומזרוני צמר סלעים בעובי 1" במשקל 60 ק"ג/מ"ק עטופים ברקמת סיבמין בצידם התחתון.	מ"ר	160.00			
01.22.2.060	תקרת תותב ממגשי פח מחורר ברוחב 60 ס"מ, כדוגמת דגם HOOK ON, לרבות קונסטרוקציה התליה, סרגלי גמר, בד גיזה שחור ומזרוני צמר סלעיים בעובי 2" במשקל מרחבי של 80 ק"ג/מ"ק עטופים ביריעת פלא"ב.	מ"ר	250.00			
01.22.2.070	תקרת תותב מאריחי פח מחורר במידות 60/60 ס"מ ובעובי 0.6-0.8 מ"מ, כדוגמת דגם מספק "הכט אפרים" או שו"ע, לרבות קונסטרוקציה התליה, סרגלי גמר, בד גיזה אקוסטי ת בעובי 0.2 מ"מ שחור כדוגמת SOUNDTEX או שו"ע ומזרוני צמר סלעיים בעובי 2" במשקל מרחבי של 80 ק"ג/מ"ק עטופים ביריעת פלא"ב.	מ"ר	60.00			
01.22.2.080	תקרת תותב של אריחי עץ במידות 60\60 ס"מ כדוגמת דגם 4DESIGN SCREENBALL מיובא ע"י יהודה יבוא יצוא או שו"ע, אריחי העץ MDF כפולים בעובי 18 מ"מ, גמר מלמין /צבע/פורניר לבחירת האדריכל (כולל הגוון), כולל בד אקוסטי בעובי 0.2 מ"מ בגב האריח מסוג SOUNDTEX בהתאם להוראות היצרן, ההנחה חצי שקועה, כל אביזרי התלייה והחיבור של היצרן, ההתקנה ע"י נגר מומחה, המחיר כולל מתלים ומקבעים לחיבור לתקרה הקונסטרוקטיבית.	מ"ר	60.00			
01.22.2.090	תקרת תאורה מעל עמדת אחיות כדוגמת SKY FACTORY, כולל קונסטרוקציית תלייה וחיבור.	מ"ר	40.00			
01.22.2.100	תוספת מחיר לתקרות תותבות השונות עבור ביצוע בממ"מים, עם קונסטרוקציה תליה מחוזקת לפי דרישות פיקוד העורף.	מ"ר	650.00			
01.22.2.110	תוספת מחיר ללוחות הגבס עבור שימוש בלוחות גבס עמיד לחות (ירוק), המדידה לפי שטח נטו של הלוח עמיד מים.	מ"ר	50.00			
01.22.2.120	פתחי גישה כנ"ל אך במידות של כ-60/60 ס"מ, תוצרת OPEN ART או שו"ע.	קומפלט	11.00			
01.22.2.130	תכנון וביצוע סינר אנכי עם חיזוקי RHS מעל מחיצות אלומיניום, מלוחות גבס דו קרומי, לרבות קונסטרוקציה לחיזוק ותליה מפח מגולבן מכופף, פרופיל פלדה עבור תל"ת	מ"א	35.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	המחיצה ועיגון לתקרת הבטון, מזרוני צמר סלעים בעובי 2" ומשקל מרחבי 80 ק"ג/מ"ק או מזרוני צמר זכוכית בעובי 2" במשקל מרחבי של 24 ק"ג/מ"ק, המחיר כולל אטימה מוחלטת של מעברי מערכות.	מ"א				
<b>2</b>	<b>סה"כ תקרות תותב</b>					
<b>22</b>	<b>סה"כ רכיבים מתועשים בבנין כללי</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
24	עבודות פירוק והריסה					
1	עבודות פרוק והריסה					
	הערה: 1. מחירי עבודות ההריסה והפירוק כוללים את כל הנדרש לפי המפרט המיוחד בשלבי העבודה השונים, כולל פינוי פסולת מהאתר למקום שפך מאושר. 2. כל אלמנטי הב טון הנועדים להריסה הם אלמנטי בטון מזויין. 3. סטיות בגובה, שטח, רוחב ובכל מידה אחרת של אלמנטים הנועדים להריסה, לא משנים את מחירי היחידה. 4. הריסת האלמנטים המצויינים היא הריסה קומפלט, כולל כל האלמנטים הקשורים לאלמנט המצויין. 5. בכל עבודות ההריסה של עמודים וקירות בטון, יש לשמור על הזיון הקיים בהם.	הערה				
01.24.1.010	חציבת פתח בקיר בטון קיים בעובי 30 ס"מ במידות 220/250 ס"מ.	יח'	2.00			
01.24.1.020	כנ"ל אך פתח במידות 120/250 ס"מ.	יח'	2.00			
01.24.1.030	חציבה לעומק 15 ס"מ בבטון של קירות קיימים. החציבה במידות שונות בשטח חתך עד 0.25 מ"ר, ללא פגיעה בזיון קיים.	יח'	30.00			
01.24.1.040	חציבת פתח בתקרת בטון מזויין בעובי 30 ס"מ, בשטח של 0.3 מ"ר - בתוך קומה קיימת. העבודה תבוצע באמצעות קידוחים בבטון בקוטר של 5", הצמודים ביניהם והשלמת חציבה ידנית בין החורים הנ"ל באמצעות מכשיר קונגו חשמלי. העבודה כוללת גם פינוי קטעים של תקרה אקוסטית קיימת והזזת צנרת במקומות שנדרש, כדי לאפשר את ביצוע הפתחים.	יח'	9.00			
01.24.1.050	חציבה כנ"ל, אך בשטח של 0.6 מ"ר.	יח'	4.00			
01.24.1.060	הריסת גג בטון מזויין קיים בעובי של 30 ס"מ מעל חדר מדרגות קיים. העבודה כוללת גם תבנית תחתונה לתמיכה.	מ"ר	85.00			
01.24.1.070	הריסת קירות בטון מזויין בעובי 25-30 ס"מ ובגובה 3.5 מטרים מעל גג קיים.	מ"א	25.00			
01.24.1.080	הריסת קטע רצפת בטון מזויין בעובי של 40 ס"מ במפלס 0.10- (בתוך קומת מרתף קיימת) לצורך ביצוע מעלית. העבודה כוללת תמיכת קטעים של רצפות שכנות (בשטח 20 מ"ר) באמצעות 30 רגלי "מסקו" לגובה 4 מטרים.	מ"ר	8.00			
01.24.1.090	חציבה בקירות בטון קיימים בקומת המרתף (חציבה אנכית) לצורך התחברות לקירות חדשים. החציבה ברוחב 30-40 ס"מ לעומק של 15 ס"מ, תוך שמירה על הזיון הקיים.	מ"א	40.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.24.1.100	חציבה כנ"ל עבור התחברות לרצפה עתידית. החציבה לעומק של 15 ס"מ בגובה 35 ס"מ תוך שמירה על הזיון הקיים.	מ"א	8.00			
01.24.1.110	חציבת תעלות מעל הגג בתוך שכבות בטקל/מדה/איטום שיפועי גג ו/או בטון אחר. החציבה ברוחב של 50 ס"מ ובגובה של עד 50 ס"מ עד למפלס פני בטון הגג, כולל ניקוי מל א של שיירי החומר.	מ"א	115.00			
01.24.1.120	כנ"ל, אך רוחב התעלות לחציבה 40 ס"מ.	מ"א	50.00			
01.24.1.130	כנ"ל, אך רוחב התעלות לחציבה 35 ס"מ.	מ"א	50.00			
01.24.1.140	כנ"ל, אך רוחב התעלות לחציבה 30 ס"מ.	מ"א	12.00			
01.24.1.150	חציבת שקעים בודדים בתוך שכבת בטקל/מדה או שיפועי גג ובטון אחר, בשטח של 0.5 מ"ר ובעומק עד 50 ס"מ.	יח'	30.00			
01.24.1.160	חציבת הגבהות בטון מסוגים שונים הקיימות מעל הגג הקיים. גובה ההגבהות בין 30-80 ס"מ. מידות ההגבהות שונות.	מ"ק	30.00			
01.24.1.170	פירוק ופינוי מדרגות פלדה קיימות מעל הגג.	קומפלט	1.00			
01.24.1.180	פרוק והריסה ופינוי של גגוני בטון מזויין מעל הגג. הגגונים בשטחים קטנים. עובי הבטון 10-15 ס"מ.	מ"ר	16.00			
01.24.1.190	פרוק, הריסה ופינוי של מעקות יצוקים מתחת לגגוני הבטון ובצידי הגבהות הגג, במידות שונות.	מ"ק	12.00			
01.24.1.200	הריסת מעקות בטון מזויין הקיימים מעל הגג. המעקות ברוחב 20-25 ס"מ ובגובה של 145-130 ס"מ מעל בטון הגג. העבודה כוללת הריסה, חציבה ופרוק המעקות באמצעות מכשיר קונגו חשמלי תוך שמירה על זיון המעקות הקיים וניקוי הזיון מהבטון.	מ"א	180.00			
01.24.1.210	תמיכה של קטע גג בטון קיים באמצעות 10 רגלי "מסקו" באורך של 5 מטרים. העבודה כוללת גם פרוק תקרה אקוסטית, הסטה זמנית של צנרת קיימת, פרוק תעלות ואלמנטי תארה קיימים - הכל קומפלט לצורך ביצוע חציבה בגג הבטון. פרוק התמיכה יבוצע רק לאחר השלמת חיזוק הגג מסביב הפתחים.	יח'	11.00			
01.24.1.220	חציבה, הריסה וסילוק של שיפועי גג קיימים שבוצעו מבטון, מדה, בטקל, כולל שכבות איטום למיניהם.	מ"ק	550.00			
01.24.1.230	פירוק של שורות אבן קיימות הצמודות למעקות בטון הנועדים להריסה. העבודה כוללת גם ניקוי האבן והכנתה לשימוש חוזר.	מ"ר	165.00			
01.24.1.240	חציבת שקע בקיר בטון קיים. רוחב השקע 20-30 ס"מ, עומק השקע 10 ס"מ.	מ"א	20.00			
01.24.1.250	סיתות מקומי לעומק של 5 ס"מ בבטון גג קיים.	מ"א	30.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	הסיתות עם מכשיר קונגו חשמלי בלבד יבוצע בהוראה מפורשת של המהנדס. רוחב הסיתות 15 ס"מ.	מ"א				
01.24.1.260	חציבת קטעים של שיפועי גג שבוצעו מבטון, בטקל, מדה בתחום הגג שמחוץ לפרויקט טיפול נמרץ. החציבה עד פני בטון הגג הקיים וכוללת גם סילוק שכבות איטום למיניהם.	מ"ק	150.00			
01.24.1.270	קילוף והסרה של שכבות איטום ישנות מעל שיפועי גג קיים, כולל קילוף האיטום מהמעקות ההקפיים וכולל ניקוי יסודי של פני הבטון כהכנה להשלמת יציקות שיפועי גג ות יקון שיפועים קיימים.	מ"ר	1,000.00			
01.24.1.280	לאחר השלמת כל עבודות החציבה והגילוי של העמודים והקירות (כולל כל הזיון שלהם) תבוצע מדידה כוללת של כל אלמנטי השלד על הגג, לפי הנחיות המהנדס והכנת תוכנית מצב קיים של שלד המבנה, כדי לבדוק התאמה למתוכנן.	קומפלט	1.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ עבודות פרוק והריסה</b>					
<b>24</b>	<b>סה"כ עבודות פירוק והריסה</b>					

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
30	מקבעים					
1	מקבעים					
	הערה: מקבעים בהתאם לחוברת "רשימת מקבעים".	הערה				
01.30.1.010	עמדת עבודה פריט מק-1	יח'	1.00			
01.30.1.020	שלוחה פריט מק-2	יח'	1.00			
01.30.1.030	יחידת איחסון פריט מק-3	יח'	1.00			
01.30.1.040	יחידת רופא כולל משטח קוריאן פריט מק-4	יח'	5.00			
01.30.1.050	עמדת עבודה/קבלה פריט מק-5	יח'	5.00			
01.30.1.060	שלוחה פריט מק-6	יח'	5.00			
01.30.1.070	יחידת איחסון פריט מק-7	יח'	5.00			
01.30.1.080	שולחן עבודה פריט מק-8	יח'	1.00			
01.30.1.090	מיטת תורן פריט מק-9	יח'	1.00			
01.30.1.100	משטח קוריאן פריט מק-10	יח'	1.00			
01.30.1.110	משטח קוריאן פריט מק-11	יח'	12.00			
01.30.1.120	משטח קוריאן פריט מק-12	יח'	1.00			
01.30.1.125	משטח קוריאן פריט מק-13	יח'	1.00			
01.30.1.130	משטח עבודה קוריאן פריט מק-14	יח'	1.00			
01.30.1.150	משטח עבודה קוריאן פריט מק-15	יח'	7.00			
01.30.1.160	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-16	קומפלט	1.00			
01.30.1.170	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-17	קומפלט	1.00			
01.30.1.180	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-18	קומפלט	1.00			
01.30.1.190	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-19	קומפלט	1.00			
01.30.1.200	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-20	קומפלט	1.00			
01.30.1.210	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-21	קומפלט	1.00			
01.30.1.220	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-22	קומפלט	1.00			
01.30.1.230	משטח עבודה קוריאן כולל איחסון פריט מק-23	קומפלט	1.00			
01.30.1.240	שולחן עגול קוריאן פריט מק-24	יח'	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.30.1.250	ארון מטבח משטח קוריאן פריט מק-25	קומפלט	1.00			
01.30.1.260	שולחן מרובע קוריאן פריט מק-26	יח'	4.00			
01.30.1.270	שולחן ישיבות קוריאן פריט מק-27	יח'	4.00			
01.30.1.280	יחידת איחסון משטח קוריאן פריט מק-28	יח'	4.00			
01.30.1.290	שולחן עגול קוריאן פריט מק-29	יח'	1.00			
01.30.1.300	ארון מטבח משטח קוריאן פריט מק-30	יח'	1.00			
01.30.1.310	עמדת קבלה פריט מק-31	יח'	1.00			
01.30.1.320	ארון מטבח פריט מק-32	קומפלט	1.00			
01.30.1.330	לוקרים פריט מק-33	יח'	32.00			
01.30.1.340	משטח עבודה פריט מק-34	יח'	1.00			
01.30.1.350	משטח קוריאן פריט מק-35	יח'	1.00			
01.30.1.360	ארון דיאליזה מק-40.....חסר	יח'	12.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ מקבעים</b>					
<b>30</b>	<b>סה"כ מקבעים</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
34	מערכות ספרינקלרים והידרנטים פנימיים					
1	מערכת ספרינקלרים והידרנטים פנימיים					
	הערה: יש לראות את המפרט המיוחד בתוך מסגרת המפרט המיוחד של פרק 07.	הערה				
01.34.1.010	צנורות פלדה מגולבנים "סקדיול-40" ללא תפר עם תו תקן בקוטר "1 כולל כל הספחים, החזוקים והתליות לפי תקני FM ו/או UL. הצנורות מורכבים גלוי תחת תקרות, גגות או על קירות, כולל צביעה חרושית צנורות מחוברים בהברגה או ריתוך.	מ"א	475.00			
01.34.1.020	צנורות כנ"ל אך "סקדיול-10" בקוטר "1/4" מחוברים ב-"QUIKCOUP" או בריתוך.	מ"א	10.00			
01.34.1.030	צנורות כנ"ל אך בקוטר "1 1/2".	מ"א	140.00			
01.34.1.040	צנורות כנ"ל אך בקוטר "2".	מ"א	120.00			
01.34.1.050	צנורות כנ"ל אך בקוטר "3" לא כולל ספחים.	מ"א	130.00			
01.34.1.060	צינורות כנ"ל בקוטר "4"	מ"א	160.00			
01.34.1.070	תוספת מחיר עבור ספחים בקוטר "3" הסתעפויות, צלבים, קשתות.	יח'	50.00			
01.34.1.080	תוספת מחיר כנ"ל בקוטר "4"	יח'	70.00			
01.34.1.090	ספרינקלרים אוטומטיים מברונזה דגם UPRIGHT TYPE או PENDENT עם הברגה "1/2 NPT, מקדם זרימה T=74°C, K=5,6, תגובה מהירה Q.R. כוללת רשת הגנה.	יח'	20.00			
01.34.1.100	כנ"ל אך מצופים כרום.	יח'	5.00			
01.34.1.110	ספרינקלרים כנ"ל אוטומטיים מטיפוס תגובה מהירה Q.R. להתקנה בתקרות תלויות דגם TYPE RECESSED PENDENT או "CONCEALED TYPE" מצופים כרום כל השאר כנ"ל T=74°C, K=5.6, C=74 כולל כוס.	יח'	230.00			
01.34.1.120	ספרינקלרים אוטומטיים תגובה מהירה Q.R. דגם SIDE WALL מברונזה מצופים כרום מקדם זרימה K=5.6 כולל כוס.	יח'	2.00			
01.34.1.130	חיבור גמיש בקוטר "1 מאושר UL לחיבור בין תקרה תותבת וצנרת קשיחה.	יח'	250.00			
01.34.1.140	חווט בין בקרי זרימה, ולוח אתראות כולל חיבורי חשמל.	קומפלט	2.00			
01.34.1.150	ברז Preaction בקוטר "4 כולל, מדחס רגשים מנומטרים לחדר חשמל.	קומפלט	1.00			
01.34.1.160	שרוול הג"א תקני "8"	יח'	2.00			
01.34.1.170	שרוול הג"א תקני "6"	יח'	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.34.1.180	שרוול הג"א תקני 4"	יח'	2.00			
01.34.1.190	מגופים ull/fm מברונזה חיבור בהברגה "1½"	יח'	4.00			
01.34.1.200	כנ"ל אך בקוטר 2"	יח'	2.00			
01.34.1.210	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	4.00			
01.34.1.220	גלגלון כיבוי אש כמפורט במפרט הטכני	יח'	6.00			
01.34.1.230	צינור גמיש לכיבוי אש כמפורט במפרט הטכני	יח'	6.00			
01.34.1.240	מטפה כיבוי אש מטיפוס אבקה יבשה 6 ק"ג	יח'	6.00			
01.34.1.250	ברז הידרנט בקוטר 2" עם מחבר "שוטורץ" מאושר FM ללחץ עבודה עד 8 בר "2½"	יח'	9.00			
01.34.1.260	חיבור צינור חדש "4? לצינור קיים 6"	יח'	1.00			
01.34.1.270	ברז הסנקה בקוטר 4" כולל ברז אל-חוזר, מתקן שבירה	יח'	1.00			
01.34.1.280	שרוולים פלדה מגולבנים מותקנים בתקרות, קירות וכו' של בטון מזויין השרוול קולט 10 ס"מ מכל צד של אלמנט בטון בקוטר 6"	יח'	25.00			
01.34.1.290	שרוול הג"א תקני MCT בקוטר 8"	יח'	16.00			
01.34.1.300	שרוול כנ"ל בקוטר 6"	יח'	8.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ מערכת ספרינקלרים והידרנטים פנימיים</b>					
<b>34</b>	<b>סה"כ מערכות ספרינקלרים והידרנטים פנימיים</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
79	עבודות שונות					
1	<b>מעברים באלמנטי בטון קשויים</b>					
	הערה: האלמנטים המפורטים בתת פרק זה מתייחסים אך ורק לגבי עבודות שאין להם ביטוי בתוכניות, במפרטים ובכתב הכמויות.	הערה				
	הערה: כל האלמנטים שבפרק זה ישולמו וימדדו רק לפי דרישה מיוחדת של המפקח.	הערה				
01.79.1.010	פתיחת פתחים מלבניים באלמנטי בטון בעוביים שונים בשטח כ"א עד 0.25 מ"ר, לרבות עיצוב צורת הפתח.	יח'	2.00			
01.79.1.020	פתיחת פתחים מלבניים כנ"ל אך בשטח כ"א העולה על 0.25 מ"ר ועד 1.00 מ"ר, לרבות עיצוב צורת הפתח.	יח'	2.00			
01.79.1.030	פתיחת פתחים מלבניים כנ"ל אך בשטח העולה מעל 1.00 מ"ר, לרבות עיצוב צורת הפתח.	מ"ר	2.00			
01.79.1.040	פתיחת פתחים עגולים באלמנטי בטון בעוביים שונים בקוטר 2", הביצוע במקדח יהלום.	יח'	5.00			
01.79.1.050	פתיחת פתחים עגולים באלמנטי בטון בעוביים שונים בקוטר 4", הביצוע במקדח יהלום.	יח'	5.00			
01.79.1.060	פתיחת פתחים עגולים באלמנטי בטון בעוביים שונים בקוטר 6", הביצוע במקדח יהלום.	יח'	5.00			
01.79.1.070	פתיחת פתחים עגולים באלמנטי בטון בעוביים שונים בקוטר 8", הביצוע במקדח יהלום.	יח'	5.00			
01.79.1.080	ניסור אלנטי בטון שונים בעובי עד וכולל 20 ס"מ.	מ"א	10.00			
01.79.1.090	ניסור אלנטי בטון שונים בעובי מעל 21 ס"מ ועד וכולל 40 ס"מ.	מ"א	10.00			
1	<b>סה"כ מעברים באלמנטי בטון קשויים</b>					
2	<b>מפרידי אש ועשן</b>					
	הערה: סוג חומר איטום אש, לפי הנחיות ואישור יועץ הבטיחות של המזמין.	הערה				
	הערה: סעיף האיטום בכל קומה כולל גם את החיבור לקומה שמעל.	הערה				
01.79.2.010	איטום של כל המעברים האופקיים והאנכיים נגד אש, האופקיים בפירים/בארונות/ במעברים דרך תקרות והאנכיים בקירות ובמחיצות, כל המעברים בקומה כגון בין קומות, סב יב צנרות, תעלות, כבלים וכד' וברוח בין השרוולים השונים והצנרות/כבלים/תעלות שבתוכם.	קומפלט	1.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"  
 מספר עבודה: 23  
 07-2020  
 אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
2	סה"כ מפרידי אש ועשן					
79	סה"כ עבודות שונות					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
88	מתקני חשמל - לוח M16+M15 ותוספת שנאי בתחנה א'					
1	<b>לוחות חשמל</b>					
	הערה: ציוד בלוח יהיה מתוצרת אחת החברות הבאות: - שניידר אלקטריק . - EATON . ABB .	הערה				
	הערה: כושר הניתוק של המאמ"תים יהיה לפי תקן IEC 898 או VDE מתאים (לא לפי IEC947) למפסקים חצי אוטומטיים כושר הניתוק ICS=ICU. כל המגענים יכללו בלוק מגעי עזר כנדרש.	הערה				
01.88.1.010	מאמ"ת דו קוטבי עד 10KA, 2X25A או 1X25A+N.	יח'	9.00			
01.88.1.020	מאמ"ת תלת פאזי עד 10KA, 3X25A.	יח'	2.00			
01.88.1.030	מגען תלת פאזי עד AC3, 3X80A כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	1.00			
01.88.1.040	מגען תלת פאזי לקבל בהספק 50KVAR כולל נגדי פריקה אורגינאליים ומגעי עזר עבורם.	יח'	4.00			
01.88.1.050	מגען תלת פאזי לקבל כנ"ל בהספק 60KVAR	יח'	8.00			
01.88.1.060	מנתק הספק בעומס 3X63A, 3 מצבים AC3 כולל ידית מצמד, ומגע יבש כפול למצב המנתק.	יח'	1.00			
01.88.1.070	מנתק בעומס, 2 2X25A מצבים.	יח'	3.00			
01.88.1.080	מנתק בעומס כנ"ל אך 2 מצבים, 3X63A.	יח'	2.00			
01.88.1.090	לחצן פיקוד דו-קוטבי.	יח'	34.00			
01.88.1.100	לחצן פיקוד דו-קוטבי עם התקן נעילה.	יח'	1.00			
01.88.1.110	לחצן פיקוד תלת קוטבי.	יח'	1.00			
01.88.1.120	נורת סימון מטיפוס LED כולל נגד הפלת מתח.	יח'	70.00			
01.88.1.130	מפסק פיקוד פקט 2, 1X10A מצבים.	יח'	14.00			
01.88.1.140	מפסק פיקוד פקט 3, 1X10A מצבים.	יח'	28.00			
01.88.1.150	ממסר פיקוד 4 230V מגעים.	יח'	18.00			
01.88.1.160	ממסר פיקוד 8 230V מגעים.	יח'	18.00			
01.88.1.170	מגן מתח יתר למתח 400V מותקן בתא הפיקוד כולל הגנה עבורו דגם ABB E441 או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.88.1.180	קבל תלת פאזי ומטיפוס יבש, דל הפסדים בהספק 50KVAR במתח 440V, מתח נומינלי 460V כולל נגדי פריקה אורגינאליים.	יח'	4.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.88.1.190	קבל תלת פאזי כנ"ל אך בהספק 60KVAR .	יח'	8.00			
01.88.1.200	מבטיח כנ"ל אך נתיכים זעירים 3X63A	יח'	2.00			
01.88.1.210	מבטיח כנ"ל אך חד פזי מסוג מהדק נתיך מתנתק תוצרת CONTACTLIP עם נורת סימון .	יח'	20.00			
01.88.1.220	רב מודד דיגטלי לזרם מתח הספק שיא ביקוש כולל כופל הספק דגם SATEC175 PM (או ש"ע מאושר) כולל משני זרם עבורו עד 3X2000/5A עם מהדקי קצר עבורם. כולל כרטיס ת קשורת MODBUS מתואם למערכת בקרה מבנה.	יח'	4.00			
01.88.1.230	רב מודד דיגטלי כנ"ל אך PM130E כולל משני זרם עבורו 3X1250/5A .	יח'	3.00			
01.88.1.240	רב מודד דיגטלי כנ"ל אך PM130E כולל משני זרם עד 3X800/5A .	יח'	1.00			
01.88.1.250	רב מודד דיגטלי כנ"ל אך PM130E כולל משני זרם עד 3X400/5A .	יח'	3.00			
01.88.1.260	רב מודד דיגטלי כנ"ל אך PM130E כולל משני זרם עד 3X160/5A .	יח'	4.00			
01.88.1.270	רב מודד דיגטלי כנ"ל אך PM135EH כולל משני זרם עד 3X630/5A .	יח'	2.00			
01.88.1.280	רב מודד דיגטלי כנ"ל אך PM135EH כולל משני זרם עד 3X50/5A .	יח'	1.00			
01.88.1.290	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 25KA , 3X50A להגנת מנוע. כולל הגנה טרמית מתכווננת, הגנה מגנטית מיועדת להגנת מנוע כולל בלוק מגעי עזר דגם N.S.X של שניידר אלק טריק או דגם: XT של ABB או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.88.1.300	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך (ICU=ICS) (25KA , 3X63A,	יח'	1.00			
01.88.1.310	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 36KA , 3X63A להגנת מנוע. כולל הגנה טרמית מתכווננת, הגנה מגנטית מיועדת להגנת מנוע כולל בלוק מגעי עזר כולל מכסה אורגנלי לכניסת כב לים עם מחיצות הפרדה דגם N.S.X של שניידר אלקטריק או דגם: XT של ABB או ש"ע מאושר.	יח'	3.00			
01.88.1.320	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך (ICS=ICU) (36KA 3X125A	יח'	4.00			
01.88.1.330	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך (ICS=ICU) (36KA 3X160A	יח'	12.00			
01.88.1.340	תוספת למחיר המפסק הנ"ל עד 3X250A עבור סליל הפלה ובלוק מגעי עזר.	יח'	3.00			
01.88.1.350	מפסק זרם חצי אוטומטי עד 50KA , 3X315A להגנת מנוע. כולל הגנה טרמית מתכווננת,	יח'	1.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	הגנה מגנטית מיועדת להגנת מנוע כולל בלוק מגעי עזר וסליל הפלה, כולל מכסה אורג נלי לכניסת כבלים עם מחיצות הפרדה, וכן לשות אורגניליות לנעלי כבל וכן כולל משנזים מובנים ויציאת תקשורת לקריאת נתונים מותאמים למערכת אנרגיה smartpanel של שניידר אלקטריק כולל הגנה אלקטרונית micrologic 2.2P, LSI דגם N.S.X של שניידר אלקטריק או דגם: XT של ABB או ש"ע מאושר.	יח'				
01.88.1.360	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך ICU=ICU) (50KA 3X400A כולל הגנה אלקטרונית 3.2E	יח'	3.00			
01.88.1.370	מנוע דריכה אורגני למפסק עד 3X400A כולל סלילי הפעלה והפסקה.	יח'	1.00			
01.88.1.380	תוספת למחיר המפסק הנ"ל עד 3X400A עבור סליל הפלה ובלוק מגעי עזר.	יח'	3.00			
01.88.1.390	מפסק זרם חצי-אוטומטי 3X800A (מפסק אוויר נשלף) דגם MASTERPACT N.T של שניידר אלקטריק או דגם E1.2 של ABB או ש"ע מאושר, בעל הגנה טרמית, הגנה מגנטית מיידי, הגנה מגנטית מושהית כושר ניתוק 50KA לפחות (ICS=ICU) כולל ידית דריכה, לחצני הפעלה, יחידת הגנה אלקטרונית דיגטלית דגם MICROLOGIC 6.0P של שניידר אלקטריק, וכן מכסה אורגני לכניסת כבלים עם מחיצות הפרדה ולשות אורגניים לנעלי כבל וכן בלוק מגעי עזר וסליל הפלה ומנוע דריכה לרבות מכסים ללחצני הפעלה.	יח'	1.00			
01.88.1.400	מפסק זרם חצי אוטומטי כנ"ל אך 3X1000A (אוויר) 50KA, (ICU=ICS) . הגנה אלקטרונית 6.3E	יח'	6.00			
01.88.1.410	מפסק זרם חצי אוטומטי (אוויר) כנ"ל אך 50KA 3X1250A, (ICU=ICS).	יח'	1.00			
01.88.1.420	תוספת למחיר מפסק הנ"ל 3X1250A עבור עגלת שליפה אורגנית למפסק NT כולל מחברי כח ופיקוד וכן תריס הגנה לעגלה הכל מושלם קומפלט .	יח'	2.00			
01.88.1.430	מפסק זרם חצי-אוטומטי 3X2000A (מפסק אוויר נשלף) דגם MASTERPACT N.W של שניידר אלקטריק או דגם E2.2 של ABB או ש"ע מאושר, בעל הגנה טרמית, הגנה מגנטית מיידי, הגנה מגנטית מושהית כושר ניתוק 65KA לפחות (ICS=ICU) כולל ידית דריכה, לחצני הפעלה, יחידת הגנה אלקטרונית דיגטלית דגם MICROLOGIC 6.0P של שניידר אלקטריק, וכן מכסה אורגני לכניסת כבלים עם מחיצות הפרדה ולשות אורגניים לנעלי כבל וכן בלוק מגעי עזר וסליל הפלה ומנוע דריכה, לרבות מכסים ללחצני הפעלה.	יח'	5.00			
01.88.1.440	תוספת למחיר המפסק הנ"ל עבור עגלת שליפה אורגנית למפסק NW כולל מחברי	יח'	5.00			

כתב כמות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	כח ופיקוד וכן תריס הגנה לעגלה הכל מושלם קומפלט.	יח'				
01.88.1.450	חיגור מיכני בין שני מפסקים 2000A .	יח'	2.00			
01.88.1.460	יח' מתמר טמפ' עד צג דיגטלי להתקנה על דלת הלוח, כולל 2 ממסרים (2 רמות) כולל רגש טמפ' מותקן בחדר שרתים ראשי וחיבורו.	יח'	1.00			
01.88.1.470	יחידת רביעית מגיני ברק נשלפת הכוללת נתיכי הגנה עבורם, CLASS-B+C 100KA בטכנולוגית TCG, תוצרת: RAYCAP ISKRA, דגם: PROTEC T1-300-3+1-R	קומפלט	2.00			
01.88.1.480	יחידת רביעיית מגיני ברק נשלפת כנ"ל CLASS-C, 20KA, תוצרת: RAYCAP ISKRA, דגם: PROTEC C80/320 (4+0) M או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.88.1.490	מאוורר (ונטה) להתקנה בלוח בקוטר עד 8" כולל מסנן לכניסת אוויר המותקן בחלק התחתון וטרמוסטט אורגינלי תוצרת HIMEL או ש"ע.	יח'	3.00			
01.88.1.500	בקר כופל הספק ל- 9 קבלים 9 דרגות עם תצוגה דיגטלית תוצרת CIRCUTER או ש"ע כולל משנה זרם 1X2000 /5A אורגינלי עבורו כנדרש	יח'	2.00			
01.88.1.510	משנה זרם 3X2000/5A, ומהדקי קצר עבורם דיוק 2% .	יח'	4.00			
01.88.1.520	מפסק זרם חצי אוטומטי 50KA, 3X6A דוגמת PKZMI (או ש"ע מאושר) כולל בלוק מגעי עזר.	יח'	8.00			
01.88.1.530	מפסיק זרם חצי אוטומטי עד 3X10A זרם קצר 50KA דוגמת PKZM-10 של מולר כולל (או ש"ע מאושר) בלוק מגעי עזר וכן יחידת התנגדות.	יח'	7.00			
01.88.1.540	מ"ז כנ"ל אך 3X16A.	יח'	1.00			
01.88.1.550	שנאי פיקוד יצוק 50VA, 230/24V יצוק תוצרת: TDK או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.88.1.560	ממשק הפעלה להתראה אחת להתקנה על פס דין עם חיבור המתח וקבלת התראות ממערכת גילוי אש, כולל יציאת מגע יבש מחליפות כולל מנורת סימון אדומה להתראה, דוגמת O-5 56BIS תוצרת חברת: PSK, ספק: מצ"ג בקרה או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.88.1.570	ממשק הפעלה להתראות כנ"ל אך ל- 12 יציאות מגע יבש מחליף, דגם: ISO-556B-12 או ש"ע מאושר.	יח'	2.00			
01.88.1.580	ממסר חוסר מתח או פזה, תלת פזי כולל אפשרות כיוול, נורות סימון ומגע יבש כפול.	יח'	8.00			
01.88.1.590	מיקרוסוויץ' בדלת הלוח	יח'	6.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.88.1.600	ג"ת דו-תכליתי להתקנה בלוח עה"ט 2X3W-LED. כולל ציוד החלקה ומצברי חרום . דגם: גריזלי של אלקטרוגן או ש"ע מאושר.	יח'	6.00			
01.88.1.610	מבנה לוח חשמל ראשי מתח נמוך M16 + M15 לפי תכנית העמדה וסכמה חד קוית בנוי מפח דקופירט 2 מ"מ צבוע באפוקסי בתנור להעמדה על הרצפה בעומק מינמלי של 80 ס"מ ל פחות, פסי צבירה 3X2000A לפי תכנית אטום IP54 כולל פנלים דלתות, הרכבת הציוד, חיווט, פסי צבירה, שילוט, מהדקים, פלטות פנימיות. (מפסקי חלוקה יהיו שוכבים) וכלהחומרים והעבודות הנדרשים להשלמת הלוח קומפלט כולל כל העבודות וכן הכנת פסי צבירה לחיבור כבלי הזנה למפסקים ראשיים. הלוח יעמוד בדרישות תקן ישראלי 61439 ויועבר בדיקת מכון התקנים, ויורכב ע"י מפעל לוחות מאושר ומוסמך ע"י מכון התקנים ויצרן מקורי של הלוח רמת מידור 4A דוגמת RITTAL או תמח"ש או ELSTEEL מדידת הלוחות לפי מ"ר חזית לוח.	מ"ר	16.00			
01.88.1.620	מבנה כנ"ל אך ללוח חשמל קבלים לזרם עד 630A רמת מידור 2B.	מ"ר	2.00			
01.88.1.630	מבנה כנ"ל אך ללוח חשמל UPS לזרם עד 80A רמת מידור 2B.	מ"ר	1.00			
01.88.1.640	הובלה ממפעל היצרן, הרכבה, התקנה וחיווט מושלמים של לוח ראשי תחנת טרנספורמציה ראשית על כל חלקיו M15 + M16 בחדר החשמל כמפורט בתוכנית כולל לרבות כל קווי הזנה, המעגלים והפיקוד קומפ'. המחיר כולל גם חבור 2 תעלות פסי צבירה באמצעות שושנות אורגנלית בשטח באופן מושלם קומפלט.	קומפלט	1.00			
01.88.1.650	הובלה כנ"ל אך ללוח קבלים עד 3X630A .	קומפלט	2.00			
01.88.1.660	הובלה והתקנה כנ"ל של לוחו UPS עד 3X80A.	קומפלט	1.00			
<b>1</b>	<b>סה"כ לוחות חשמל</b>					
<b>2</b>	<b>מערכת U.P.S</b>					
01.88.2.010	מערכת U.P.S מודולרית תלת-פזית 25KW/25KVA כולל אפשרות לתוספת עוד 25KVA, 400V כולל כל המפורט במפרט טכני לרבות ההגנות הנדרשות, עוקף סטטי אינטגרלי עם תצוגה LCD המציגה את כל הפרמטרים של היחידה, כולל כבלי גישור בין המערכת ובין בנק המצברים וכולל בדיקת עומס. כולל ממשקי RS232 או מגעים יבשים לניטור ובקרה מקומיים, ניהול רשת SNMP שבה ניתן לכבות מספר שרתים ע"י שימוש בתצורת לקוח/שרת. מתאם SNMP/WEB, האל פסק ניתן לניטור ובקרה דרך LAN ו- WAN תומך יציאת MODBUS	יח'	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	בפרוטוקול TCP/RTU-אינטגרלי למערכת. דוגמת מערכת CENTRIC של גמטרוניק או ש"ע מאושר. הכל מושלם לפי מפרט טכני.	יח'				
01.88.2.020	מצברים למשך - 15 דקות בעומס 20KW. בזיווד מוגן מפסקי DC מתוצרת יצרן המערכת כולל כל המחברים והכבלים לחיווט מושלם. כולל הקפצת סליל מנתק מערך מצברים. דוגמת חברת גמטרוניק או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.88.2.030	תוספת למחיר היחידה עבור פנל תצוגה והתראה נפרד מהמערכת כולל התקנתו בדלפק וכבל חיבור בינו ובין המערכת. דוגמת חברת גמטרוניק או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
<b>2</b>	<b>סה"כ מערכת U.P.S</b>					
<b>3</b>	<b>עבודות מתח גבוה</b>					
01.88.3.010	נתיכים 630A למפסק קיים עבור שנאי TR16	יח'	3.00			
01.88.3.020	כבל מתח גבוה מנחושת חד-גידי 1X50N2XSY,30KV מושחל בצנרת או מונח באדמה או מונח בתעלת כבלים.	מ"א	50.00			
01.88.3.030	ראש כבל פנימי RAYCHAM למתח 24KV ולכבל 120 מ"מ"ר אלומיניום או כבל 50 מ"מ"ר נחושת.	יח'	3.00			
01.88.3.040	ראש כבל מחבר שקע/תקע תוצרת ELASTIMOLD או ש"ע מאושר, 200A פנימי למתח 24KV ולכבל 50 מ"מ"ר נחושת עבור חבור לשנאי.	יח'	3.00			
01.88.3.050	אספקה בלבד של שנאי שמן, דל הפסדים אטום, קרור טבעי, ליפוי נחושת, מחברי כבל ELASTIMOLD בצד המתח הגבוה, 22/0. 4KV, 1250KVA, קבוצת חיבורים DYN-11 SI דל הפסדים Ak,A0 לפי תקן ישראלי SI 50464, וכל יתר התכונות והאביזרים קומפלט כמפורט במפרט הטכני תוצרת ארדן או ש"ע מאושר.	יח'	1.00			
01.88.3.060	הובלה, התקנה וחיבור מושלם של השנאי הנ"ל מכל סוג שהוא לרבות חיבור מוליכי וכבלי מתח גבוה, כבלי מתח נמוך, נעלי כבל מתח נמוך, סופיות, כבלי פיקוד והארקה קו מפלט.	יח'	1.00			
01.88.3.070	מערכת פיקוד והגנה לשנאי שמן הכוללת ממסר משולב D.G.P.T מותקן על השנאי, תיבת פיקוד הכוללת ממסרים כלליים, ממסרי השהיה, ממסרי MAUELL, מנורות סימון LED, לחצנים, יחידת אנרגיה נטענת כולל כל האביזרים בהתאם לפרט בתוכנית לרבות התקנה, חיווט ושילוט וכן את כל כבלי הפיקוד והתעלות הנדרשות בין התיבה על הקיר לממסר על השנאי קומפלט.	יח'	1.00			
01.88.3.080	תוספת למחיר המערכת הנ"ל עבור יחידה	יח'	1.00			

**כתב כמיות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	חיצונית הכוללת מנורה אדומה מהבהבת + צופר חיצוני + לחצן השתקת צופר חיצוני	יח'				
01.88.3.090	שטיח גומי ללא פחם מתאים לחדרי מתח גבוה 30 ק"מ פרוס בחדרי מתח גבוה	מ"ר	5.00			
01.88.3.100	דלתות ומחיצות רשת ממוסגרות בחדרי שנאים עשויים רשת קרפ עם מסגרת וחזוקים מצינור מרובע RHS כולל סדורי תפיסה, צירים לדלתות, מנעולי תליה עד לגובה 2 מטר מ גולוונת וצבועה כנדרש קומפ'	מ"ר	5.00			
01.88.3.110	העברת כל המתקן בדיקה ואישור של מהנדס בודק וכן של מחלקת בודקים למתח גבוה בחברת החשמל לרבות כל התשלומים לבודק ולחברת החשמל, ליווי הבודקים ותיקון הלקויים עד לקבלת המתקן ע"י חברת החשמל והמהנדס הבודק כולל הזמנת חברת סימנס של המסדר הקיים יחד עם בודק חברת החשמל.	קומפלט	1.00			
01.88.3.120	ציוד עזר בחדר מתח גבוה בתוך ארון פח כולל כפפות וכו' לפי דרישת חברת החשמל קומפלט.	יח'	1.00			
01.88.3.130	כיסוי פח מרוג מגולוון וצבוע לכיסוי תעלת כבלים (במקום שלא מותקן ציוד).	מ"ר	4.00			
<b>3</b>	<b>סה"כ עבודות מתח גבוה</b>					
<b>4</b>	<b>אינסטלציה חשמלית</b>					
01.88.4.010	נקודת מאור בכבל 1.5 N2XY ממ"ר (חד פזית או תלת פזית) או מוליכים מושחל בצינור מריכף (חסין אש) או מונח בתעלה מלוח חשמל כולל תעלה פלאסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום במפסק מאור (יחיד או כפול) להתקנה תה"ט דגם שניידראלגרו או גוויס או ש"ע מאושר. או ישירות מהלוח ללא מפסק או התחברות לגלאי נוכחות בחדר לפי פרט.	נק'	4.00			
01.88.4.020	גוף תאורת חרום חד-תכליתי מרובע להתקנה עה"ט צמוד לתקרה או קיר 160lum 3W-LED IP44, כולל ציוד הדלקה ומצברי חרום ודרייבר מותאם DALI לבקרת חרום, דגם: לד מילוט חיצוני 1838 של געש או דגם:אביב של אלקטרוגן או דגם: XYLUX-LD, תוצאת: MACKWELL, יבואן: אנלטיק, או שו"ע מאושר. מאושר ע"י מכון התקנים.	יח'	4.00			
01.88.4.030	כבל חשמל 3X1.5N2XY ממ"ר מנחושת מותקן לקיר או מושחל בצינור או מותקן בתעלת כבלים פלסטית או מתכתית. (לכבלים שאינם כלולים במחירי הנקודות בלבד).	מ"א	20.00			
01.88.4.040	כבל חשמל כנ"ל אך 5X1.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	10.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
01.88.4.050	כבל חשמל כנ"ל אך 20X1.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	10.00			
01.88.4.060	כבל חשמל כנ"ל אך 3X2.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	10.00			
01.88.4.070	כבל חשמל כנ"ל אך 5X2.5 N2XY ממ"ר.	מ"א	10.00			
01.88.4.080	כבל חשמל כנ"ל אך 5X10 N2XY ממ"ר	מ"א	30.00			
01.88.4.090	כבל חשמל כנ"ל אך 3X240+120 N2XY ממ"ר	מ"א	150.00			
01.88.4.100	כבל חשמל כנ"ל אך 1X300N2XY ממ"ר.	מ"א	300.00			
01.88.4.110	תוספת מחיר לכבל 1X300N2XY עבור הארכתו ע"י מופה מתכווצת .	יח'	16.00			
01.88.4.120	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת חשוף שזור בחתך 16 ממ"ר	מ"א	40.00			
01.88.4.130	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת חשוף שזור בחתך 25 ממ"ר	מ"א	25.00			
01.88.4.140	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת חשוף שזור בחתך 35 ממ"ר	מ"א	15.00			
01.88.4.150	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת חשוף שזור בחתך 50 ממ"ר	מ"א	10.00			
01.88.4.160	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 16 ממ"ר	מ"א	10.00			
01.88.4.170	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 25 ממ"ר	מ"א	10.00			
01.88.4.180	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 120 ממ"ר.	מ"א	90.00			
01.88.4.190	כנ"ל אך מוליך הארקה מנחושת מבודד בחתך 150 ממ"ר.	מ"א	100.00			
01.88.4.200	כבל חשמל כנ"ל אך 3X1.5 NHXH-E90 ממ"ר חסין אש מנחושת מותקן לקיר או מושחל בצינור או מותקן בתעלת כבלים פלסטית או מתכתית	מ"א	15.00			
01.88.4.210	כבל חשמל כנ"ל אך 5X1.5NHXH-E90 ממ"ר.	מ"א	15.00			
01.88.4.220	כבל תקשורת מבנה S/STP , תואם מלסטנדרט cat7a, ארבעה זוגות שזורים 22AWG, נבדק ל- 1200MHZ, מעטה HFFR, התאמה ל- POE+, תאימות לעבודה ב- 10GBPS, כולל התקנה, השחלה סימון בשני הקצוות, וכולל אישור מעבדה חיצונית בלתי תלויה לעמידה בדרישות התקן.	מ"א	40.00			
01.88.4.230	השחלה בלבד של כבל תקשורת מכל סוג שהוא מסופק ע"י המזמין.	מ"א	40.00			
01.88.4.240	סולם כבלים לחיזוק כבלים מטיפוס כבד כולל שלבים תוצרת OBO-BETTERMAN או יקיר	מ"א	25.00			

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	או מולק (או ש"ע מאושר) לפידות מגולוון גיליון חם ברוחב 60 ס"מ מותקן מתחת לתקרה או לקיר כולל מתלים, זוויות, פניות הכול מושלם.	מ"א				
01.88.4.250	צינור מריכף חסין אש בקוטר 20 מ"מ (לצנרת שאינה כלולה במחיר הנקודה) מותקן ביציקה או מחוזק מעל תקרה אקוסטית כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מ"א	20.00			
01.88.4.260	צינור כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ.	מ"א	30.00			
01.88.4.270	צינור מגן שרשורי חסין אש בקוטר 25 מ"מ (לצנרת שאינה כלולת במחיר הנק" מותקן ומחוזק כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מ"א	10.00			
01.88.4.280	צינור מרירון בקוטר 20 מ"מ (לצנרת שאינה כלולה במחיר הנקודה) מותקן גלוי מחוזק בקיר/תקרה כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מ"א	15.00			
01.88.4.290	פס השוואת פוטנציאלים ראשי במידות 80/10 מ"מ לזרם 2000A מנחושת תקני מותקן ומחובר.	יח'	2.00			
01.88.4.300	חיבור נקודת הארקה לצינור מים בקוטר עד 6" כולל שלה תקנית.	יח'	1.00			
01.88.4.310	חיבור כנ"ל הארקה לצינור מים בקוטר 2"	מ"א	1.00			
01.88.4.320	חיבור כנ"ל אך לקונס. מתכתית באמצעות בורג 3/8" ודיסקית פליז	יח'	8.00			
01.88.4.330	שרוול ביציקת תקרה של הבניין כולל אספקת שרוול בקוטר עד 4", החדרתו, חיזוקו וביטונו קומפ' כולל איטומו מפני מעבר אש באופן מושלם לפי שיטת KBS.	יח'	1.00			
01.88.4.340	שרוול כנ"ל אך בקוטר 6".	יח'	1.00			
01.88.4.350	ציפוי על כבלים בפיר עלית כבלי חשמל ותקשורת החל מהרצפה ועד לגובה 120 ס"מ ע"י ציפוי למניעת התפשטות לפי שיטת KBS או ש"ע מאושר ע"י רשויות הכיבוי ויועץ הבטחות. מדידה לפי מ"ר ציפוי.	מ"ר	5.00			
01.88.4.360	ציפוי כנ"ל אך איטום מעבר כבלים בין קומות כולל איטום מעבירים מושלמים בין הכבלים	מ"ר	5.00			
01.88.4.370	העתקת לוח חלוקה מפוחים (חירום) לח. גנרטורים לפי תכנית, כולל ביטול כל הכבלים והחלפתם לחדשים וחיבורים ללוח והעברת הלוח למקום החדש וכל העבודות הנדרשות באופן מושלם.	קומפלט	1.00			
01.88.4.380	ביטול לוח M15 קיים והכנת הכבלים ומספורם לחיבור ללוח והובלתו למחסן המזמין, וכל העבודות הנדרשות.	קומפלט	1.00			
01.88.4.390	העברת המתקן, בדיקה ואישור של מהנדס בודק סוג 3 מאושר ע"י מהנדס ב"ח מספר	קומפלט	1.00			

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
	בדיקות ככל שידרש ע"י המזמין ובשלבם לפי התקדמות הפרויקט כולל הכנת דו"חות בדיקה , תיקון ליקויים וכל התשלומים לבדוק באופן מושלם קומפ'.	קומפלט				
<b>4</b>	<b>סה"כ אינסטלציה חשמלית</b>					
<b>5</b>	<b>כיבוי וגילוי אש</b>					
	הערה: הערה: כל הציוד יהיה תוצרת חברת אורד הקיימת במבנה . וחיבור למערכת הקיימת במבנה .	הערה				
01.88.5.010	גלאי עשן אופטי אנלוגי לרכזת ממוענת כולל כתובת ותושבת	יח'	13.00			
01.88.5.020	יחידת כתובת (מגע יבש) יציאה מהרכזת להפעלת צופר, מיכל גז לכיבוי, הפסקת חשמל וכו' מותקנת בקופסה פוליקרבונט	יח'	2.00			
01.88.5.030	יחידת כתובת כנ"ל אך כניסה ממגע יבש חיצוני עבור התראות חיצוניות	יח'	1.00			
01.88.5.040	מנורת סימון אזעקת אש	יח'	13.00			
01.88.5.050	נקודת גילוי אש (גלאי, לחצן, מנורה וכו) עבור רכזת ממוענת עשויה כבל תקני אדום 1 ממ"ר (מסובבים גמישים), מספר גידים בהתאם לצורך, מושחלים בצינור מריכף חסין אש או בתעלה פלסטית עד 1.5X1.5 ס"מ או בצינור מרירון גלוי מהרכזת או מהנקודה הקרובה	נק'	26.00			
01.88.5.060	מיכל גז FM-200, עד 6 ק"ג עם צנרת פיזור, נחירים בגג לוח החשמל בהתאם לנדרש, שסתום חשמלי מופעל ע"י הרכזת, מד לחץ, פרסוסטט התראה חשמלי, ידית הפעלה ידנית, הכל מותקן בלוח החשמל הכל לפי תקן NFPA 2001 ואישור UL\FM וכן אישור מכון התקנים הישראלי קומפ' ומחובר קומפ'.	יח'	2.00			
01.88.5.070	חיווט מושלם כולל הרצה והפעלה מושלמת של מערכת גילוי וכיבוי האש בכל תחום הפרויקט וכן העברתה בדיקה ואישור של מכון התקנים כולל תשלומים עבור מכון התקנים כולל חיבור לרכזת הקיימת במבנה.קומפ'.	קומפלט	1.00			
<b>5</b>	<b>סה"כ כיבוי וגילוי אש</b>					
<b>88</b>	<b>סה"כ מתקני חשמל - לוח M16+M15 ותוספת שנאי בתחנה א'</b>					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
90	עבודות שונות					
2	עבודות בפירי מעליות					
01.90.2.010	משקולות ומעצורים מבטון מזויין ב-30 בצורות שונות.	מ"ק	2.00			
01.90.2.020	התקנת ווים בתקרת חדר מכונות מעלית להרמת עומסים של 1.0 טון.	יח'	10.00			
01.90.2.030	ביטון מלא של דלתות למעליות.	יח'	3.00			
2	סה"כ עבודות בפירי מעליות					
90	סה"כ עבודות שונות					

**כתב כמויות**

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020

מספר עבודה: 23

אסמכתא:

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	אחוז הנחה	סה"כ
91	עבודות יומיות					
1	עבודות יומיות					
01.91.1.010	ש"ע פועל מקצועי מכל סוג שהוא.	שעה	200.00			
01.91.1.020	ש"ע עוזר לפועל מקצועי מכל סוג שהוא.	שעה	200.00			
01.91.1.030	ש"ע שרברב כולל ציוד.	שעה	100.00			
01.91.1.040	ש"ע חשמלאי מוסמך כולל ציוד.	שעה	100.00			
01.91.1.050	ש"ע רתך או מסגר כולל רתכת וכל הציוד הדרוש.	שעה	100.00			
01.91.1.060	ש"ע קונגו + מפעיל.	שעה	300.00			
01.91.1.070	עבודות מחפרון קטן (בובקט) כולל מפעיל.	שעה	100.00			
1	סה"כ עבודות יומיות					
91	סה"כ עבודות יומיות					
1	סה"כ מחלקת טיפול נמרץ- פוריה					
23	סה"כ טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה" 07-2020					
23	מע"מ 17%					
23	סה"כ כולל מע"מ					

כתב כמויות

שם עבודה: טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"  
 מספר עבודה: 23  
 אסמכתא:

## דוח אומדן - דפי ריכוז

	07-2020	טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"	23
		מחלקת טיפול נמרץ- פוריה	1
		סה"כ מחלקת טיפול נמרץ- פוריה	1
	07-2020	סה"כ טיפול נמרץ ממוגן - "פוריה"	23
		מע"מ 17%	23
		סה"כ כולל מע"מ	23