

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
18	שער מנשה - מחלקות משפטיות				
1	מבנה 01				
8	עבודות חשמל				
1	אינסטלציה חשמלית נקודות				
01.08.01.010	נקודת תקשורת עבור נק' גילוי אש ועשן, כולל צנור בקוטר 20 מ"מ עם חוט משיכה מושחל, נקודות במעגלים משותפים או נפרדים.	יח'	72.00		
01.08.01.020	תעלות פיו.וי.סי. כולל מחזיקי כבל אורגינלים של יצרן התעלה, מותקנים כל 50-60 ס"מ. סופיות, זוויות, מחיצות אורגינליות לפי הצורך, התאמות חיתוכים, קידוחים וכו' - הכל קומפלט מוכן לשימוש. תעלה בגודל 12X6 ס"מ.	מ"א	120.00		
01.08.01.030	תעלה כנ"ל, אך בגודל 6X4 או 6X6 ס"מ.	מ"א	50.00		
01.08.01.040	נקודת הארקה לתעלות רשת או לסולמות כבלים, או לתעלות פח, כולל צנור בקוטר 20 מ"מ וחוט 10 מ"מ.	יח'	4.00		
01.08.01.050	נק' הזנה למכ' מיזוג אוויר על הגג, כולל כבל 5x2.5 N2XY ממ"ר, מהלוח עד למנתק ביטחון שליד המכונה, מפסק זרם 3x25A בקופסה מוגנת מים ומוגנת U.V., צינור שרשרי משוריין בקוטר 25 מ"מ ממנתק הביטחון עד המכונה, וכבל גמיש 5x2.5 ממ"ר מהמנתק עד המכונה, הכל קומפלט מוכן לשימוש.	נק'	16.00		
01.08.01.060	נק' הזנה למכ' מיזוג אוויר על הגג, כולל כבל 5x16 N2XY ממ"ר, מהלוח עד למנתק ביטחון שליד המכונה, מפסק זרם 3x63A בקופסה מוגנת מים ומוגנת U.V., וחיבור למכונה עם צינור שרשרי משוריין בקוטר 36 מ"מ ממנתק הביטחון עד המכונה, וכבל גמיש 5x2.5 ממ"ר מהמנתק עד המכונה, הכל קומפלט מוכן לשימוש.	נק'	12.00		
01.08.01.070	תעלות מחורצות מפח מגולוון, בעובי 1 מ"מ, עם מכסים עם צירים בחתך 20x8.5 ס"מ, מדגם RL של NIEDAX (ארכה), כולל מחברים בין קטעי התעלה, זוויות, הסתעפויות, קשתות (כל האביזרים מתוצרת יצרן התעלה), תמיכות במרחקים, של לא יותר מ- 2 מ' בין אחד לשני, הכל מושלם.	מ"א	500.00		
01.08.01.080	תעלות מחורצות מפח מגולוון, בעובי 1 מ"מ, עם מכסים עם צירים בחתך 10x8.5 ס"מ, מדגם RL של NIEDAX (ארכה), כולל מחברים בין קטעי התעלה, זוויות, הסתעפויות, קשתות (כל האביזרים מתוצרת יצרן התעלה), תמיכות במרחקים, של לא יותר מ- 2 מ' בין אחד לשני, הכל מושלם.	מ"א	120.00		
01.08.01.090	חציבת מעבר בקיר קיים בקוטר עד 8", כולל ביטון של קטע צינור בקוטר 4" או 6", איטום בחומר אקרילי סביב הכבל, שיתקן בצינור.	יח'	20.00		
01.08.01.100	העברת בקורת מהנדס בודק בהתאם לתקן VDE, כולל כל התיאומים הדרושים ומתן עזרה בעת הבדיקה. המחיר קומפלט. הערה: הבודק ייקבע ע"י המפקח! הבודק יבדוק את לוחות החשמל במפעל היצרן, לפני אספקתם לשטח.	קומפלט	1.00		
01.08.01.110	עבודות שונות שאינן מתוארות בסעיפים הנ"ל ואשר תמדינה לפי שעות עבודה המאושרות של חשמלאי.	שעה	40.00		

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1	סה"כ אינסטלציה חשמלית נקודות				

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	קוי הזנה				
01.08.02.010	כבלים טרמופלסטיים N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר או 5X1.5 ממ"ר.	מ"א	50.00		
01.08.02.020	כבל N2XY, אך בחתך 5X2.5 או 2X4 או 7X1.5 ממ"ר.	מ"א	550.00		
01.08.02.030	כבל N2XY, אך בחתך 5X16 ממ"ר.	מ"א	180.00		
01.08.02.040	כבל N2XY 3x70/35 ממ"ר + חוט הארקה 35Cu ממ"ר.	מ"א	500.00		
01.08.02.050	כבל N2XY 3x95/50 ממ"ר + חוט הארקה 50Cu ממ"ר.	מ"א	300.00		
2	סה"כ קוי הזנה				

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	לוחות חשמל				
01.08.03.010	מבנים ללוחות חשמל בעומק עד 60 ס"מ בנויים מפח מגולוון צבוע אפוקסי, עם או ללא דלתות, הכל בהתאם למתואר במפרט הטכני עבור הציוד המפורט להלן, כולל פלטות עם אטמי כניסה לכבלים.	מ"ר	12.00		
01.08.03.020	מפסק זרם חצי אוטומטי עם הגנות תרמית ומגנטית, הניתנות לכיוון, בגודל 3x160A.	יח'	24.00		
01.08.03.030	מנתק הספק אוטומטי עם יתרת זרם תרמית מגנטית כדוגמת 3VU של סימנס עד 16A.	יח'	28.00		
01.08.03.040	כנ"ל, אך מנתק הספק 3VU, 3X25A.	יח'	4.00		
01.08.03.050	מפסק זרם חצי אוטומטי מטיפוס זעיר בגודל עד 3X25 אמפר וזרם קצר 10 ק"א.	יח'	12.00		
01.08.03.060	מ"ז חצי אוטומטי בגודל עד 4X25 אמפר.	יח'	8.00		
01.08.03.070	מ"ז חצי אוטומטי בגודל עד 1X25 אמפר.	יח'	36.00		
01.08.03.080	מ"ז חצי אוטומטי בגודל עד 2X40 אמפר.	יח'	4.00		
01.08.03.090	ממסר משולב לזרם פחת בגודל 4X25/0.03 א'.	יח'	8.00		
01.08.03.100	נורות סימון מדגם MULTILED עם כיפות בצבעים שונים, כולל בית נורה.	יח'	36.00		
01.08.03.110	לחצן 3 קומות להפעלת נורות.	יח'	13.00		
01.08.03.120	מנתק בעומס בגודל 3X63A כולל סליל עבודה ומגעי עזר .N.C+NO.	יח'	8.00		
01.08.03.130	מנתק בעומס בגודל 3X250A כולל סליל עבודה להפעלה מרחוק ומגעי עזר .N.C+NO.	יח'	4.00		
01.08.03.140	ממסר התראות ממערכת גילוי אש ועשן מדגם ISO4 של מצג בקרה.	יח'	4.00		
01.08.03.150	ג"ת לתאורה פנימית בלוח, כולל נורת 6W LED, כולל מיקרו-סוויץ' להפעלתו.	יח'	24.00		
01.08.03.160	מגיני ברק ומתח יתר מדגם VAL MS של Phoenix Contact FM GY1/320/40/3+1.	יח'	12.00		
01.08.03.170	מנתק מבטיחים כושר ניתוק גבוה לרבות 4 הנתכים של 35A.	יח'	12.00		
01.08.03.180	רב מודד דיגיטלי אלקטרוני מדגם PM 135E Plus של SATEC, כולל משני זרם.	יח'	4.00		
01.08.03.190	מפסק זרם חצי אוטומטי מותקן בלוח קיים, בגודל 3x250A, עם הגנות אלקטרוניות, מתוצרת Schneider Electric, עם סליל עבודה ומגעי עזר NC+NO, כולל חיבור עם פסים גמישים לפסי הצבירה הראשיים, שילוט פנימי וחיצוני, הכל מושלם.	יח'	4.00		
3	סה"כ לוחות חשמל				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
4	מערכת גילוי אש ועשן				
	הערה: 1. כדי לשמור על אחידות הציוד בבית החולים "ביטחון מירבי" על הקבלן לספק מערכת גילוי אש ועשן לפי תקן 1220 חלק 3 מתוצרת SIMPLEX של אפקון, כמפורט להלן, כפוף לאישור בית החולים. 2. כל הסעיפים כוללים אספקה, התקנה, חיבור האביזרים למערכת, קומפ' כולל כל העבודות והתיאומים לחיבור מושלם ומוכן לשימוש.				
01.08.04.010	גלאי עשן אופטי אנלוגי להתקנה בלוח חשמל.	יח'	12.00		
01.08.04.020	כנ"ל, אך גלאי חום אנלוגי בעל טווח גילוי רחב.	יח'	12.00		
01.08.04.030	לחצן PULL STATION אדום הפעלה כפולה כולל כתובת, מוגן מים.	יח'	4.00		
01.08.04.040	לחצן PULL STATION DUAL ACTION מסוג הרם ומשוך מיועד להפעלת כבוי כולל כתובת.	יח'	4.00		
01.08.04.050	נורית סימון דוגמת דגם SWL-1 לגלאי בלוח חשמל.	יח'	24.00		
01.08.04.060	נצנץ חיצוני.	יח'	4.00		
01.08.04.070	צופר אזעקה אלקטרוני חיצוני.	יח'	4.00		
01.08.04.080	נקודות חיווט המערכת, כולל אספקה, השחלה בתוך צנרת (שעבורה ישולם בנפרד) וחיבור הכבלים בהתאם להוראות יצרן המערכת.	נק'	72.00		
01.08.04.090	מיכל כבוי לגז FM200 בנפח של 4.5 ליטר הכולל עד 4.5 ק"ג גז כולל צנרת ונחירים.	קומפלט	4.00		
01.08.04.100	העברת ביקורת מכון התקנים, כולל תשלום אגרה, הכנת כל המסמכים בהתאם לנדרש ע"י מכון התקנים, הכל קומפלט.	קומפלט	1.00		
01.08.04.110	התחברות מושלמת למרכזיית גילוי אש ועשן הקיימת, כולל השלמת כרטיסים לפי הצורך, כל העבודות וחומרי העזר, הכל קומפלט, מושלם ומוכן לשימוש.	קומפלט	4.00		
4	סה"כ מערכת גילוי אש ועשן				
8	סה"כ עבודות חשמל				

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
15	מתקני מיזוג אויר				
1	מערכת פיזור אויר				
01.15.01.010	יחידת טיפול באויר המותאמת להתקנת חוץ לתפוקת קירור של BTUH 247,000 ולספיקת אויר של CFM 6,500 עם קיט VRF ייעודי, לנחשון הקירור/חימום, כמפורט במפרט, לפיהשרטוטים וטבלאות הציוד. המסומן AC-1, AC-2, AC-3, AC-4, AC-5, AC-6, AC-7, AC-8, AC-9, AC-10, AC-11, AC-12.	יח'	12.00		
01.15.01.020	יחידת אויר צח יעודית מתוצרת יצרן מערכת ה-VRF לרבות מעטה תרמי מבודד בבידוד "2, עם דלתות גישה לתחזוקת היחידה, מותאמת להתקנת חוץ, לתפוקת קירור של 100 BTUH,48. כוללת רגש טמפרטורת אוויר באספקה. היחידה מסומנת AC-13.	יח'	1.00		
01.15.01.030	יחידת עיבוי חיצונית למערכת VRF (R410A) מסוג HEAT RECOVERY, לתפוקת קירור של 248,400 BTUH. כמפורט במפרט, לפי השרטוטים וטבלאות הציוד. המסומן CU-1, CU-2, CU-3, CU-4, CU-5, CU-6, CU-7, CU-8, CU-9, CU-10, CU-11, CU-12.	קומפלט	12.00		
01.15.01.040	יחידת עיבוי חיצונית למערכת VRF (R410A) מסוג HEAT PUMP, לתפוקת קירור של 114,600 BTUH. כמפורט במפרט, לפי השרטוטים וטבלאות הציוד. המסומן CU-1, CU-13, CU-15, CU-16, CU-17.	קומפלט	4.00		
01.15.01.050	יחידת עיבוי חיצונית למערכת VRF (R410A) מסוג HEAT PUMP, לתפוקת קירור של 95,500 BTUH. כמפורט במפרט, לפי השרטוטים וטבלאות הציוד. המסומן CU-17.	קומפלט	1.00		
01.15.01.060	יחידת עיבוי חיצונית למערכת VRF (R410A) מסוג HEAT PUMP, לתפוקת קירור של 52,890 BTUH. בהתאם לדרישת המפרט הטכני והתוכניות. המסומן CU-18.	קומפלט	1.00		
01.15.01.070	יחידת מיזוג אויר פנימית, גלויה, מסוג מאייד קירי, VRF, לתפוקת קירור של 9,600 BTUH. המסומן בשרטוטים: בניין 1: 1-4, 1-6, 1-7, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, בניין 2: 2-4, 2-6, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, בניין 3: 3-4, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9, 3-10, 3-11, 3-12, בניין 4: 4-4, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12. בניין 6: 6-3.	יח'	33.00		
01.15.01.080	יחידת מיזוג אויר פנימית, גלויה, מסוג מאייד קירי, VRF, לתפוקת קירור של 12,300 BTUH. המסומן בשרטוטים: 6-4, 6-2.	יח'	2.00		
01.15.01.090	יחידת מיזוג אויר פנימית, גלויה, מסוג מאייד קירי, VRF, לתפוקת קירור של 19,100 BTUH. המסומן בשרטוטים: 6-1.	יח'	1.00		
01.15.01.100	יחידת מיזוג אויר פנימית אופקית להתקנה נסתרת מסוג VRF, לחץ סטטי בינוני, לתפוקת קירור של 15,400 BTUH. המסומן בשרטוטים: 1-2, 2-2, 3-2, 4-2.	יח'	4.00		
01.15.01.110	יחידת מיזוג אויר פנימית אופקית להתקנה נסתרת מסוג VRF, לחץ סטטי בינוני, לתפוקת קירור של 9,600 BTUH.	יח'	16.00		

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	המסומן בשרטוטים: בניין 1: 1-1, 1-3, 1-5, 1-13, בניין 2: 2-1, 2-3, 2-5, 2-13, בניין 3: 3-1, 3-3, 3-5, 3-13, בניין 4: 4-1, 4-3, 4-5, 4-13.	יח'			
01.15.01.120	יחידת מיזוג אויר פנימית אופקית להתקנה נסתרת מסוג VRF, לחץ סטטי בינוני, לתפוקת קירור של 38,200 BTUH. המסומן בשרטוטים: 5-6.	יח'	1.00		
01.15.01.130	חיבורים גמישים בין יחידות טיפול האויר חיצוניות והתעלות מחומר עמיד בפני אש.	יח'	12.00		
01.15.01.140	חיבורים גמישים בין יחידות טיפול האויר פנימיות והתעלות מחומר עמיד בפני אש.	יח'	44.00		
01.15.01.150	תריס אויר צח מאלומיניום הנמדד במ"ר.	מ"ר	2.00		
01.15.01.160	מפזר אויר תקרתי מאלומיניום צבוע בתנור מחליף אריח, במידות "15"/"15", לרבות וסת כמות אויר ומיישרי זרימה, 3 ו-4 כיווני פיזור.	יח'	4.00		
01.15.01.170	מפזר אויר תקרתי מאלומיניום צבוע בתנור מחליף אריח, במידות "12"/"12", לרבות וסת כמות אויר ומיישרי זרימה, 3 ו-4 כיווני פיזור.	יח'	16.00		
01.15.01.180	תריס אויר חוזר מאלומיניום הנמדד במ"ר עם מסנן דורלסט בעובי "1/2" וצירי פתיחה.	מ"ר	3.00		
01.15.01.190	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "1/4", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	290.00		
01.15.01.200	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "3/8", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	150.00		
01.15.01.210	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "1/2", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	295.00		
01.15.01.220	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "5/8", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	95.00		
01.15.01.230	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "3/4", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	50.00		
01.15.01.240	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "7/8", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	30.00		
01.15.01.250	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "1 1/8", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	35.00		
01.15.01.260	צנרת נחושת לקרר עבור מערכת ה-VRF בקוטר "1 3/8", כולל בידוד וסילפס גזה, בהתאם למפורט במפרט הטכני.	מ"א	30.00		
01.15.01.270	תעלה מפח מגולוון להולכת אויר בלחץ נמוך עם עובי פח בהתאם לטבלה במפרט הכללי.	מ"ר	300.00		
01.15.01.280	בידוד תרמי חיצוני בתעלות האוויר עשויים מסיבי זכוכית עם עטיפת אלומיניום מחוזק בעובי "1".	מ"ר	80.00		
01.15.01.290	בידוד תרמי אקוסטי פנימי בתעלות אויר עשוי מסיבי זכוכית מצופים נאופרן בעובי "1".	מ"ר	100.00		
01.15.01.300	בידוד תרמי אקוסטי פנימי בתעלות אויר, עשוי מסיבי	מ"ר	120.00		

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	זכוכית מצופים נאופרן בעובי 2" לתעלות אויר חיצוניות.	מ"ר			
01.15.01.310	כל מחלקי נוזל, גז ומפצלים הנדרשים בהתאם לצרכי המערכת (קומפלט אחד עבור כל המערכת).	קומפלט	1.00		
01.15.01.320	כל חיווט התקשורת הדרוש עבור מערכת ה-VRF במתקן.	קומפלט	1.00		
1	סה"כ מערכת פיזור אויר				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	מערכת חשמל ובקרה				
01.15.02.010	לוחות הפעלה ובקר MSET ליחידת טיפול באוויר AC-1-12, המחוברת לבקרת המבנה, בהתאם למפרט ולתוכניות.	קומפלט	12.00		
01.15.02.020	כל החומרה, התוכנה והאביזרים הדרושים עבור מערכת הבקרה לבקרת יחידת טיפול באוויר, כמתואר במפרט הטכני, לרבות בין השאר: בקרים, כבלי תקשורת, מתאמי תקשורת, תוכנות לבקרים, טבלאות מצב, מסכים, תמונות דינמיות, דוחות, כל הרגשים, החיישנים והשדרים השונים הנחוצים על מנת לענות לדרישות המפרט, כמפורט בסעיף הבקרה ובסעיפים הרלוונטים לנושא הבקרה במפרט המיוחד.	קומפלט	12.00		
01.15.02.030	כל החומרה, התוכנה והאביזרים הדרושים עבור מערכת הבקרה לבקרת יחידת טיפול באוויר צח מתוצרת יצרן VRF, כמתואר במפרט הטכני, לרבות בין השאר: בקרים, כבלי תקשורת, מתאמי תקשורת, תוכנות לבקרים, טבלאות מצב, מסכים, תמונות דינמיות, דוחות, כל הרגשים, החיישנים והשדרים הנחוצים על מנת לענות לדרישות המפרט, כמפורט בסעיף הבקרה ובסעיפים הרלוונטים לנושא הבקרה במפרט המיוחד.	קומפלט	1.00		
01.15.02.040	כל החומרה, התוכנה והאביזרים הדרושים עבור מערכת הבקרה לבקרת יחידת עיבוי VRF (בתקשורת), כמתואר במפרט הטכני, לרבות בין השאר: בקרים, כבלי תקשורת, מתאמי תקשורת, תוכנות לבקרים, טבלאות מצב, מסכים, תמונות דינמיות, דוחות, כל הרגשים, החיישנים והשדרים הנחוצים על מנת לענות לדרישות המפרט, כמפורט בסעיף הבקרה ובסעיפים הרלוונטים לנושא הבקרה במפרט המיוחד.	קומפלט	18.00		
2	סה"כ מערכת חשמל ובקרה				

כתב כמויות

שם עבודה: שער מנשה - מחלקות משפטיות

מספר עבודה: 18

אסמכתא: 36372

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	שונות				
01.15.03.010	תרמוסטט קירי חוטי מעוצב, עם תאורה אחורית, מתוצרת יצרן מערכת ה-VRF.	יח'	57.00		
01.15.03.020	פירוק ופינוי יחידות מיזוג אוויר פנימיות ויחידת אוויר צח פנימית, בהתאם לתוכנית פירוקים.	יח'	58.00		
01.15.03.030	פירוק ופינוי יחידת טיפול אוויר קיימת מחדרי מכונות.	קומפלט	12.00		
01.15.03.040	פירוק ופינוי משאבות מים במרכז אנרגיה.	קומפלט	6.00		
01.15.03.050	פירוק ופינוי מחלקי מים במרכז אנרגיה.	קומפלט	2.00		
01.15.03.060	פירוק ופינוי צנרת מים מבודדת בכל קוטר כולל אביזרים, בהתאם לתוכניות פירוקים, מדידה לפי מטר אורך.	מ"א	2,400.00		
01.15.03.065	פירוק ופינוי יחידות קירור המים	יח'	2.00		
01.15.03.070	התחברות תעלה חדשה לתעלה קיימת והתאמה למצב קיים.	קומפלט	25.00		
01.15.03.090	חיבור יחידות מיזוג אוויר פנימיות לניקוז קיים, לרבות התאמות במידת הדרוש.	קומפלט	57.00		
01.15.03.092	תעלת פח להגנה על צנרת הגז בגג	מ"א	200.00		
01.15.03.095	ביצוע שרולים עד קוטר 4" דרך גג קיים ליחידת מיזוג אוויר (מקל סבא). העבודה כוללת: קידוח בתקרה, שרול מצינור PVC אפור 50 ס"מ מעל הגג לרבות זווית 45 מעלות.	קומפלט	16.00		
01.15.03.100	בדיקה, ויסות והפעלה של כל המערכת, הוספת קרר בהתאם לצורך ותוכניות AS MADE, לכל המתקן.	קומפלט	1.00		
3	סה"כ שונות				
15	סה"כ מתקני מיזוג אוויר				
1	סה"כ מבנה 01				
18	סה"כ שער מנשה - מחלקות משפטיות				

דוח אומדן - דפי ריכוז

	שער מנשה - מחלקות משפטיות	18
	מבנה 01	1
	עבודות חשמל	8
	אינסטלציה חשמלית נקודות	1
	סה"כ אינסטלציה חשמלית נקודות	1
	קוי הזנה	2
	סה"כ קוי הזנה	2
	לוחות חשמל	3
	סה"כ לוחות חשמל	3
	מערכת גילוי אש ועשן	4
	סה"כ מערכת גילוי אש ועשן	4
	סה"כ עבודות חשמל	8
	מתקני מיזוג אויר	15
	מערכת פיזור אויר	1
	סה"כ מערכת פיזור אויר	1
	מערכת חשמל ובקרה	2
	סה"כ מערכת חשמל ובקרה	2
	שונות	3
	סה"כ שונות	3
	סה"כ מתקני מיזוג אויר	15
	סה"כ מבנה 01	1
	סה"כ שער מנשה - מחלקות משפטיות	18

טבלת חישובי כמויות

מספר סעיף	פריטים	יחידת מידה	נוסחא	נתונים	כמות	כמות לשורה
18	שער מנשה - מחלקות משפטיות					
1	מבנה 01					
8	עבודות חשמל					
1	אינסטלציה חשמלית נקודות					
2	קוי הזנה					
3	לוחות חשמל					
4	מערכת גילוי אש ועשן					
15	מתקני מיזוג אויר					
1	מערכת פיזור אויר					
2	מערכת חשמל ובקרה					
3	שונות					