ר. ס. ל. מהנדסים בע"מ
החורטים 8 חולון, טל: 03-6540007 פקס:03-6540006

כתב כמויות

03/11/2026

מכבי שירותי בריאות - הרצליה (הנדיב 3) - החלפת מערכות מיזוג אויר

דף מס': 024

פרק 15 מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<u>פרק 15 מיזוג אויר</u>				
	<u>תת פרק 15.1 פירוקים</u>				
15.1.010	פירוק ופינוי של יחידות עיבוי וצנרת מגג המבנה, לרבות הנפות ככל שיידרש, הובלה וכל הנדרש לסילוק הציוד והמערכות הישנות לאתר פסולת מורשה, לפי המפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
15.1.020	פירוק ופינוי של מאיידים נסתרים, עיליים, קסטות וצנרת מהקומה, לרבות הנפות ככל שיידרש, הובלה וכל הנדרש לסילוק הציוד והמערכות הישנות לאתר פסולת מורשה, לפי המפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
	סה"כ 15.1 פירוקים				
	<u>תת פרק 15.2 יחידות עיבוי</u>				
	תכנון המערכות וכל הסעיפים שלהלן מבוססים על ציוד מתוצרת "SAMSUNG". המציע יהיה רשאי להגיש לאישור המזמין ציוד מתוצרת אחרת. במקרה שיאושר ציוד תחליפי, לא ישולמו כל תוספות בעבור שינויים באופני ההתקנה, ושינויי האביזרים והצנרת המותאמים לציוד התחליפי המוצע. המזמין אינו מתחייב לאשר שימוש בציוד תחליפי, ושומר לעצמו את הזכות שלא לקבל ספקים מסויימים ללא מתן נימוקים. המזמין רשאי לבצע את העבודות בשלבים, לרבות בעבודות לילה, לצמצם או לבטל את הביצוע בחלק מהמרפאה. לקבלן לא יהיו טענות או דרישות כספיות נוספות בשל פיצול העבודות או צמצום היקפן.				
15.2.010	אספקה והתקנה של יחידת עיבוי מטיפוס אינוורטר משאבת חום כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM180AXVAGH/EU, לתפוקת קירור כוללת של 172,000 BTU/H, לרבות בולמי רעידות מסוג SUPER-W-PAD MASON ומערכת חיווט כוח ופיקוד מושלמת, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	1.00		
15.2.020	יחידת עיבוי כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM140AXVAGH/EU לתפוקת קירור כוללת של 136,500 BTU/H.	יח'	1.00		
	להעברה בתת פרק 15.2				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.2.030	אספקה והתקנה של יחידת עיבוי מטיפוס אינוורטר Heat Recovery כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM220AXVGGR/EU לתפוקת קירור כוללת של 210,200 BTU/H, לרבות בולמי רעידות מסוג SUPER-W-PAD MASON ומערכת חיווט כוח ופיקוד מושלמת, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	1.00		
15.2.040	אספקה והתקנה של קופסת פיצול לחיבור 6 מאיידים כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם MCU-S6NEK2N, לרבות חיבור לצנרת גז, לחשמל ולמערכת פיקוד, המפרט הטכני והתוכניות.	קומפ'	3.00		
	סה"כ 15.2 יחידות עיבוי				
	<u>תת פרק 15.3 מערכות טיפול באויר</u>				
15.3.010	אספקה והתקנה של מאייד מטיפוס קסטה כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM45NNNDEH/EU לתפוקת קירור של 15,400 BTU/H, לרבות חיבור לצנרת גז, חיבור לניקוז וחיבור למערכת חשמל ופיקוד, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	3.00		
15.3.020	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM36NNNDEH/EU לתפוקת קירור של 12,300 BTU/H.	יח'	7.00		
15.3.030	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM28NNNDEH/EU לתפוקת קירור של 9,600 BTU/H.	יח'	1.00		
15.3.040	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM22NNNDEH/EU לתפוקת קירור של 7,500 BTU/H.	יח'	1.00		
15.3.050	אספקה והתקנה של מאייד להתקנה נסתרת כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM112ANMPKH/EU לתפוקת קירור של 38,200 BTU/H, לרבות התאמה לת"י 1001, צנרת מבודדת מנחושת לחיבור בין היחידה לקו הראשי, חיבור לתעלות עם קטע גמיש, חיבור לניקוז לרבות סיפון וחיבור למערכת חשמל ופיקוד, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	קומפ'	3.00		
	להעברה בתת פרק 15.3				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.3.060	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM90ANMPKH/EU לתפוקת קירור של 30,700 BTU/H.	יח'	4.00		
15.3.070	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM71ANMPKH/EU לתפוקת קירור של 24,200 BTU/H.	יח'	5.00		
15.3.080	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM36ANMPKH/EU לתפוקת קירור של 12,300 BTU/H.	יח'	2.00		
15.3.090	אספקה והתקנה של מאייד עילי להתקנה גלויה כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM71TNVDKH/EU לתפוקת קירור של 23,200 BTU/H, לרבות צנרת מבודדת מנחושת לחיבור בין היחידה לקו הראשי, חיבור לניקוז וחיבור למערכת חשמל ופיקוד, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	קומפ'	1.00		
15.3.100	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM36TNVDKH/EU לתפוקת קירור של 12,300 BTU/H.	יח'	2.00		
15.3.110	מאייד כנ"ל, אך כדוגמת דגם AM22TNVDKH/EU לתפוקת קירור של 7,500 BTU/H.	יח'	3.00		
	סה"כ 15.3 מערכות טיפול באויר				
	<u>תת פרק 15.4 צנרת ואביזרים</u> במהלך הביצוע ייבדק מצב הצנרת של מערכות 1 ו-2. במידה והצנרת תימצא מתאימה ייעשה בה שימוש חוזר. הסעיף שלהלן מיועד לתמחור צנרת חדשה במידת הצורך.				
	להעברה בתת פרק 15.4				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.4.010	אספקה והתקנה של חבילת צנרת גז וחשמל לחיבור יחידת עיבוי כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגמים AM180AXVAGH/EU או AM140AXVAGH/EU מהגג הטכני עד לכל המאיידים, לרבות צינור יניקה וצינור נוזל קר מותאמים לעבודה בקרר R-410A (קוטרי הצינורות ועובי הדופן - לפי דגמי היחידות ולפי הנחיות היצרן), מחלקים ("חנוכיות") מקוריים (במידת הצורך), מפצלים ואביזרי צנרת מקוריים, בידוד, כבל חשמל ופיקוד ועטיפת הצנרת מחוץ למבנה באמצעות תחבושת סילפס, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	קומפ'	2.00		
15.4.020	אספקה והתקנה של חבילת צנרת גז וחשמל לחיבור יחידת עיבוי כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM220AXVGGR/EU מהגג הטכני עד לקופסת הפיצול הראשונה ובין קופסאות הפיצול, לרבות מתאם לחיבור צנרת ראשית, צינור יניקה וצינור נוזל קר מותאמים לעבודה בקרר R-410A (קוטרי הצינורות ועובי הדופן - לפי דגמי היחידות ולפי הנחיות היצרן), מפצלים ואביזרי צנרת מקוריים, בידוד, כבל חשמל ופיקוד, עטיפת הצנרת במילוי הרצפה באמצעות פח מגולוון בעובי 1.25 מ"מ ועטיפת הצנרת מחוץ למבנה באמצעות תחבושת סילפס, המפרט הטכני והתוכניות.	קומפ'	1.00		
15.4.030	אספקה והתקנה של חבילת צנרת גז וחשמל עבור מאייד כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם AM71ANMPKH/EU עד לקופסת הפיצול, לרבות צינור יניקה וצינור נוזל קר, בידוד וכבל חשמל ופיקוד, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	מטר	60.00		
15.4.040	חבילת צנרת כנ"ל, אך עבור מאייד כדוגמת דגמים AM45NNNDEH/EU, AM36NNNDEH/EU, AM28NNNDEH/EU או AM22NNNDEH/EU עד לקופסת הפיצול.	מטר	180.00		
15.4.050	אספקה והתקנה של תעלת פח מגולוון לצנרת גז וחשמל, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	מטר	50.00		
	סה"כ 15.4 צנרת ואביזרים				

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<u>תת פרק 15.5 תעלות ומפזרים</u>				
15.5.010	אספקה והתקנה של תעלות אויר מפח מגולוון בעובי מתאים למידות חתך התעלה לפי תקן סמקנה, לרבות התחברות לתעלות קיימות, מתלים, חיזוקים, מתאמים לחיבור תעלות גמישות, תמיכות וכל האביזרים הדרושים, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	מ"ר	100.00		
15.5.020	אספקה והתקנה של בידוד תרמי-אקוסטי פנימי בעובי "1 לתעלות אויר מתאים לת"י 1001, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	מ"ר	100.00		
15.5.030	אספקה והתקנה של תריס אויר חוזר מאלומיניום משוך נפתח על ציר כדוגמת תוצרת "יעד" במידות 60X60 ס"מ, לרבות מסנן אויר עם מסגרת פח מגולוון ומתאם, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	14.00		
	סה"כ 15.5 תעלות ומפזרים				
	<u>תת פרק 15.6 מערכות חשמל ופיקוד</u>				
15.6.010	אספקה והתקנה של בקר מרכזי לשליטה ב-128 יחידות טיפול באויר כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם MCM-A300N, לרבות מפסק עם מגע יבש וחיווט, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	1.00		
15.6.020	אספקה והתקנה של פנל הפעלה ליחידת טיפול באויר כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם MWR-WE10N, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	28.00		
15.6.030	אספקה והתקנה של כרטיס מגע יבש לניתוק של יחידת טיפול באויר באמצעות גלאי נפח כדוגמת תוצרת "SAMSUNG" דגם MIM-B14, לפי המפרט הטכני והתוכניות.	יח'	28.00		
	סה"כ 15.6 מערכות חשמל ופיקוד				
	<u>תת פרק 15.7 כללי</u>				
15.7.010	מילוי קרר, איזון, ויסות, שילוט, הפעלת המערכות, ספר מתקן, שרות ואחריות ל-36 חודשים, לפי המפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
15.7.020	ביקורת בודק חשמל מוסמך לכל מתקני מיזוג האויר בפרוייקט, לפי המפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
	סה"כ 15.7 כללי				
	סה"כ 15 מיזוג אויר				

ר. ס. ל. מהנדסים בע"מ
החורטים 8 חולון, טל: 03-6540007 פקס:03-6540006

כתב כמויות (ריכוז)

03/11/2026

מכבי שירותי בריאות - הרצליה (הנדיב 3) - החלפת מערכות מיזוג אויר

דף מס': 029

	סה"כ
פרק 15 מיזוג אויר	
תת פרק 15.1 פירוקים	
תת פרק 15.2 יחידות עיבוי	
תת פרק 15.3 מערכות טיפול באויר	
תת פרק 15.4 צנרת ואביזרים	
תת פרק 15.5 תעלות ומפזרים	
תת פרק 15.6 מערכות חשמל ופיקוד	
תת פרק 15.7 כללי	
סה"כ 15 מיזוג אויר	

	סה"כ
סה"כ כללי	
18% מע"מ	
סה"כ כולל מע"מ	

שם, חתימה וחותמת הקבלן

תאריך