

14.02.2024

**מכרז מס' 05/2024 לאספקה והתקנה של מערכת מיזוג אוויר ואינסטלציה לאשכול
הפיס בעיר רהט**

מסמך הבהרות מס' 1

מצ"ב כתב הכמויות המלא, כתב כמויות זה הינו הקובע למכרז.

מסמך זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויש להגישו חתום עם מסמכי המכרז.

אנו מאחלים לכל המשתתפים בהצלחה!

עמוד 1 מתוך 1

חתימה וחותמת המציע:

© כל הזכויות שמורות לאשכול רשויות נגב מערבי. אין להעתיק או לעשות שימוש כלשהו במסמך זה ללא אישור האשכול.

אשכול נגב מערבי | סמילו 8, נתיבות | 073-7269274 | INFO@WESTNEGEV.ORG.IL

אופקים | אשכול | בני שמעון | חוף אשקלון | לקיה | מרחבים | נתיבות | רהט | שדות נגב | שדרות | שער הנגב

04/10/2022
 דף מס': 001

כתב כמויות

מע' מיזוג אוויר אשכול פיס רהט
 פרק 15 מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 15 מיזוג אוויר				
	תת פרק 15.1 ציוד				
	על קבלן המיזוג לבצע עבודות חיבור חשמל וניקוז לציוד המיזוג בהתאם למפרט הטכני של המתכנן ותוכניות ולפי תקן 1001 .				
	כל לוחות ההפעלה-טרמוסטט מותקנים על הקיר בצורה קבועה ללא שלט נייד (ראה תוכנית).				
15.1.020	אספקת מעבה אוויר למערכת VRF, תוצרת חברת, מיתצובישי או שו"ע מאושר, תפוקת קרור 307,100 בט"ש, Heat PUMP הנ"ל כולל התחברות לניקוז חשמל קומפלט, מילוי גז, פקט, ציפוי סוללה בלאייגולד. מעבה שקט שאבת חום, כל המדחסים אינוורטורים, קבל לשיפור COSΦ, הנפה, העמדה, הכל קומפלט עד ההפעלה .	יח'	1.00	90,000.00	90,000.00
15.1.030	אספקת מעבה אוויר למערכת VRF, תוצרת חברת, מיתצובישי או שו"ע מאושר, תפוקת קרור 290,000 בט"ש, Heat PUMP הנ"ל כולל התחברות לניקוז חשמל קומפלט, מילוי גז, פקט, ציפוי סוללה בלאייגולד. מעבה שקט שאבת חום, כל המדחסים אינוורטורים, קבל לשיפור COSΦ, הנפה, העמדה, הכל קומפלט עד ההפעלה .	יח'	1.00	85,000.00	85,000.00
15.1.040	אספקת מעבה אוויר למערכת VRF, תוצרת חברת, מיתצובישי או שו"ע מאושר, תפוקת קרור 249,100 בט"ש, Heat PUMP הנ"ל כולל התחברות לניקוז חשמל קומפלט, מילוי גז, פקט, ציפוי סוללה בלאייגולד. מעבה שקט שאבת חום, כל המדחסים אינוורטורים, קבל לשיפור COSΦ, הנפה, העמדה, הכל קומפלט עד ההפעלה .	יח'	1.00	75,000.00	75,000.00
15.1.050	אספקת מעבה אוויר למערכת VRF, תוצרת חברת, מיתצובישי או שו"ע מאושר, תפוקת קרור 235,400 בט"ש, Heat PUMP הנ"ל כולל התחברות לניקוז חשמל קומפלט, מילוי גז, פקט, ציפוי סוללה בלאייגולד. מעבה שקט שאבת חום, כל המדחסים אינוורטורים, קבל לשיפור COSΦ, הנפה, העמדה, הכל קומפלט עד ההפעלה .	יח'	1.00	70,000.00	70,000.00
					320,000.00

להעברה בתת פרק 15.1

אוסאמה פרח מהנדסים יועצים
מערכות מיזוג אוויר ואינסטלציה, נצרת טלפקס: 04-6021943

04/10/2022
 דף מס': 002

מע' מיזוג אוויר אשכול פיס רהט
 פרק 15 מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				320,000.00
15.1.060	אספקת מעבה אוויר למערכת VRF, תוצרת חברת, מיתצובישי או שו"ע מאושר, תפוקת קרור 153,500 בט"ש, Heat PUMP הנ"ל כולל התחברות לניקוז חשמל קומפלט, מילוי גז, פקט, ציפוי סוללה בלאייגולד. מעבה שקט שאבת חום, כל המדחסים אינורטורים, קבל לשיפור COSΦ, הנפה, העמדה, הכל קומפלט עד ההפעלה.	יח'	1.00	45,000.00	45,000.00
15.1.070	אספקה והתקנה בקר - דגם: AT-50A, שלט מרכזי לשליטה עד 50 יח' עם מסך מגע וטיימר + power supply unit למעבים (בקר אחד לכל מעגל)	יח'	5.00	5,000.00	25,000.00
15.1.080	אספקה והתקנה י.ט.א VRF מרכזית תוצרת אוריס/יוניק או שו"ע מאושר לתפוקה של 180,000 ולספיקת אוויר CFM 6,000 סוללת קירור עם 6 שורות עומק, הנעה רצועות, פילטר אוויר 2", מפוח מונח על קפיצים יחידה עם פרופילים מאלמניום מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת ג.ז גמיש אורגינלי, בידוד כפול DOUBLE SKIN 2" + צבע אפוקסי + שסתומי התפשטות אלקטרוני + מאייד שקט LN, S.P=2", גז ירוק חיווט חשמלי + הנפת היחידה ותלייתה + חיבור למעבה VRF מתאים לפי תכנית.	יח'	2.00	30,000.00	60,000.00
15.1.090	אספקה והתקנה י.ט.א VRF מרכזית תוצרת אוריס/יוניק או שו"ע מאושר לתפוקה של 155,000 ולספיקת אוויר CFM 5,000 סוללת קירור עם 6 שורות עומק, הנעה רצועות, פילטר אוויר 2", מפוח מונח על קפיצים יחידה עם פרופילים מאלמניום מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת ג.ז גמיש אורגינלי, בידוד כפול DOUBLE SKIN 2" + צבע אפוקסי + שסתומי התפשטות אלקטרוני + מאייד שקט LN, S.P=2", גז ירוק חיווט חשמלי + הנפת היחידה ותלייתה + חיבור למעבה VRF מתאים לפי תכנית.	יח'	1.00	25,000.00	25,000.00
					475,000.00

להעברה בתת פרק 15.1

אוסאמה פרח מהנדסים יועצים
מערכות מיזוג אוויר ואינסטלציה, נצרת טלפקס: 04-6021943

04/10/2022
 דף מס': 003

מע' מיזוג אוויר אשכול פיס רהט
 פרק 15 מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				475,000.00
15.1.100	אספקה והתקנה מאייד מתועל - לחץ גבוה תוצרת סמסונג או שו"ע למערכת VRF , לספיקת אוויר 2150 רמל"ד , "sp=1.25 לתפוקה נומנלית 76,400 בט"ש , מפוח מונח על קפיצים כולל התקנת יחידה וחיזוקים , יחידה עם פרופילים מאלמניום , מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת גז גמיש תקני אפור , מאייד שקט LN , גז ירוק , כולל חיבור למעבה אוויר + לוחית הפעלה על הקיר עם אופצייה לתכנות .	יח'	6.00	13,000.00	78,000.00
15.1.110	אספקה והתקנה מאייד מתועל - לחץ גבוה תוצרת סמסונג או שו"ע למערכת VRF , לספיקת אוויר 1410 רמל"ד , "sp=1.25 לתפוקה נומנלית 54,600 בט"ש , מפוח מונח על קפיצים כולל התקנת יחידה וחיזוקים , יחידה עם פרופילים מאלמניום , מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת גז גמיש תקני אפור , מאייד שקט LN , גז ירוק , כולל חיבור למעבה אוויר + לוחית הפעלה על הקיר עם אופצייה לתכנות .	יח'	3.00	12,000.00	36,000.00
15.1.120	אספקה והתקנה מאייד מתועל - לחץ גבוה תוצרת סמסונג או שו"ע למערכת VRF , לספיקת אוויר 1130 רמל"ד , "sp=1 לתפוקה נומנלית 38,200 בט"ש , מפוח מונח על קפיצים כולל התקנת יחידה וחיזוקים , יחידה עם פרופילים מאלמניום , מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת גז גמיש תקני אפור , מאייד שקט LN , גז ירוק , כולל חיבור למעבה אוויר + לוחית הפעלה על הקיר עם אופצייה לתכנות .	יח'	2.00	9,000.00	18,000.00
15.1.130	אספקה והתקנה מאייד עילי תוצרת מיצובישי דגם 25VBM , לתפוקה נומנלית 9600 בט"ש , כולל התקנת יחידה וחיזוקים , מחובר לחשמל וניקוז וצנרת גז גמיש אורגינלי , גז ירוק , כולל חיבור למעבה אוויר + לוחית הפעלה על הקיר עם אופצייה לתכנות .	יח'	2.00	2,500.00	5,000.00
15.1					612,000.00

אוסאמה פרח מהנדסים יועצים
מערכות מיזוג אוויר ואינסטלציה, צנרת טלפקס: 04-6021943

04/10/2022
 דף מס': 004

מע' מיזוג אוויר אשכול פיס רהט
 פרק 15 מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				612,000.00
15.1.140	אספקת והתקנה קסטה 4 כיוונית קומפקטית דגם: PLFY--P32 לספיקת אוויר 450 רמל"ד, לתפוקה נומנלית 12300 בט"ש, מפוח מונח על קפיצים כולל התקנת יחידה וחיזוקים, יחידה עם פרופילים מאלמניום, מחוברת לחשמל וניקוז וצנרת גז, גמיש תקני אפור, גז ירוק, כולל חיבור למעבה האוויר + לוחית הפעלה.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
סה"כ 15.1 ציוד					615,500.00
<u>תת פרק 15.2 ציוד ואביזרים</u>					
	הערה: מחיר מפזרי האוויר כולל מתאם במידות מתאימה (לפי תוכנית) + עבודות התקנה בשטח + צבע לפי בחירת אדריכל.				
15.2.020	תעלות פח מגלוונות עובי פח 0.8 מ"מ חיבור שיכטה כולל תליות ווסתים.	מ"ר	200.00	100.00	20,000.00
15.2.030	בידוד אקוסטי אמריקאי חיבור עם פנים DURO DYNE עובי 1"	מ"ר	200.00	60.00	12,000.00
15.2.040	גמיש שמשונית תקני אפור לכל המידות ליח' המיזוג.	יח'	14.00	250.00	3,500.00
סה"כ 15.2 ציוד ואביזרים					35,500.00
<u>תת פרק 15.3 צנרת גז ואבזרים</u>					
15.3.010	אספקה והתקנת צנרת גז נוזל מבודדת לרבות אינסטלציה חשמלית כבלי חשמל ופיקוד, תקשורת, ביצוע ואקום, מילוי גז, טסט צנרת, הלחמות בחנקן לפי הוראות הייצרן (קומפלט), לרבות ביצוע קידוחים או חציבה והתקנת שרוולים למעבר צנרת, למע' מיזוג - CITY MULTI + מחלקים או מפצלים מכל הסוגים לפי הצורך בהנחיית הייצרן, (CUPER PIPE)	מטר	350.00	275.00	96,250.00
סה"כ 15.3 צנרת גז ואבזרים					96,250.00

אוסאמה פרח מהנדסים יועצים
מערכות מיזוג אוויר ואינסטלציה, נצרת טלפקס: 04-6021943

04/10/2022
 דף מס': 005

מע' מיזוג אוויר אשכול פיס רהט
 פרק 15 מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 15.4 פירוק מערכות קיימות					
15.4.010	פירוק זהיר ופינוי של יח' קירור מים 'Chiller' קיימת עד מיצקת ברזל לרבות מעבר, העבודה כוללת ניתוק ופירוק לוח חשמל+אביזרי פיקוד ובקרה וכולל פירוק צנרת מים בקטרים שונות, העבודה כוללת עבודת מנוף והחזרת המצב לקודמו.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
15.4.020	פירוק מערכת מיזוג אוויר מרכזית(יטאות מים) העבודה כוללת ניתוק חשמל ותקשורת סינוי הציוד באמצעות מנוף לאתר מאושר+ניתוק ופירוק צנרת מיזוג אוויר.	קומפ'	14.00	1,000.00	14,000.00
15.4.025	פירוק זהיר של משאבות מים וסחרור מכל סוג וחומר לרבות ניתוקי צנרת מים/ וחשמל וסתימת פתחים	קומפ'	2.00	1,000.00	2,000.00
15.4.030	פירוק מיכלי מים התפשטות ומנפולדים, מאסופים בכל נפח שהוא לרבות צנרת מים וחשמל, סתימת כל הפתחים.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
15.4.040	פירוק צנרת מים קיימת כולל ברזים ואבזרים שונים + פינוי מהשטח לאתר פסולת מאושר.	קומפ'	1.00	10,000.00	10,000.00
סה"כ 15.4 פירוק מערכות קיימות					32,000.00
סה"כ 15 מיזוג אוויר					779,250.00

04/10/2022

כתב כמויות (ריכוד)

דף מס': 006

מע' מיזוג אוויר אשכול פיס רהט

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 15 מיזוג אוויר
	615,500.00	תת פרק 15.1 ציוד
	35,500.00	תת פרק 15.2 ציוד ואביזרים
	96,250.00	תת פרק 15.3 צנרת גז ואבזרים
	32,000.00	תת פרק 15.4 פירוק מערכות קיימות
779,250.00		סה"כ 15 מיזוג אוויר

סך הכל	
779,250.00	סה"כ כללי
132,472.50	17% מע"מ
911,722.50	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן