הרשות לשמירת הטבע והגנים הלאומיים

מכרז פומבי מס׳ 2026/_____

כתב כמויות - החלפת יחידת טיפול באוויר (יט״א) במוזיאון מצדה

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ
15	מתקני מיזוג אוויר				
15.001	הערות כלליות לפרק 15 מתקני מיזוג אוויר				
15.001.0003	2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני מדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.	הערה			
15.001.0005	3. המחירים כוללים אספקה, התקנה, ויסות ומסמכי קבלה של כל הציוד המתואר.	הערה			
15.001.0006	4. תנאי התכנון ליחידות מבוססים על התנאים הסטנדרטיים של A.R.I או Eurovent.	הערה			
15.023	מסכי אוויר				
15.023.0130	מסך אוויר בעל מהירות פיזור כ-7.5 מטר/שניה ברוחב 200 ס"מ, לרבות גוף חימום חשמלי בהספק 14 קוו"ט, מנוע 2 מהירויות, פיקוד ע"י שלט, הזנה תלת פאזית כדוגמת "פי.סי. חץ" או ש"ע	יח'	1.00		
15.031	יחידות מפוח נחשון לטיפול באוויר מוזנות מים				
15.031.0100	יחידת טיפול באוויר (יט"א) בספיקה של 22,000 CFM ותוספת אוויר צח של 3,000 CFM, לעבודה עם מערכת מים קרים מטמפ׳ 7°C, כולל גופי חימום ב־3 דרגות, מערכת הרטבה, סוללת קירור עם ציפוי אנטי־קורוזיבי (Coated Coil) ומערכת UVC, במבנה Double Skin מבודד תרמית ואקוסטית, מותאמת לעבודה רציפה 24/7/365 ולשמירה על תנאי טמפרטורה ולחות מבוקרים בחללי המוזיאון, כולל הכנה מלאה להתחברות למערכת תפ"מ.	קומפ	1.00		
15.031.0330	תוספת ליחידת טיפול באוויר עבור מאווררי EC Plug Fan בספיקה כוללת של 22,000 CFM, מותאמים לעבודה רציפה בתנאי עומס משתנים, לרבות בקר ומהירות VSD מובנים, משוב אנלוגי לבקרה, עבודה בתדר מוגדר מראש במצב עוקף בקר, תקשורת ישירה למערכת בקרת מבנה/תפ"מ בפרוטוקול Modbus, כולל כל ההגנות הנדרשות, כדוגמת EBM-Papst RADIPAC או שווה ערך מאושר.	קומפ	1.00		
15.032	קונסטרוקצית פלדה				
15.032.0100	קונסטרוקצית פלדה מפרופילי פלדה שונים, צינורות פלדה ריבועיים ומלבניים, צינורות פלדה עגולים, פחים ופרופילי חיבור, ברגים, לרבות צבע סינתטי בארבע שכבות	טון	1.00		
15.046	מערכות תאורה UVC לחיטוי				
15.046.0141	מערכת טיהור מזהמים מבוססת תאורה UVC כולל רפלקטור עשוי סגסוגת אלומיניום המיועד להחזר קרינה של לפחות 85%, מותקנת ביט"א בחצר המפעל, באורך "60, בעלת אורך גל 254 ננומטר, לרבות ספק כוח (5 שנות אחריות) ומערכת חיווי. עוצמת ההארה בתום תקופת שנת אחריות לקורן או לאחר 17,000 שעות פעולה (הארוך מבינהם) לא תרד מ- 750 מיקרו-ואט לסמ"ר בכל נקודה על פני סוללת היחידה כולל ארבע פינותיה. התאמת מערכת על בסיס הדמיה ממוחשבת או דו"ח ממוחשב, לרבות התרעות מקומיות, סופר שעות על גבי המשנק, מערכת התראה על החלפת נורה ואפשרות חיבור לבקרת מבנה, כדוגמת "American air and water" או "Steril arie" או "Sanuvox" או "Sagol Industries" או ש"ע	קומפ	1.00		
15.051	צנרת שחורה למים קרים/חמים, סקדיול 40				
15.051.0080	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיול 40 קוטר "4	מ'	30.00		
15.051.0081	בידוד לצינורות מים חמים/קרים עם פוליאוריטן מוקצף יצוק במקום בעובי "2, עם עטיפת פח בעובי 0.6 מ"מ לצינורות קוטר "4	יח'	30.00		
15.052	אביזרים לצנרת מים קרים/חמים				
15.052.0030	קשתות מוכנות סקדיול 40 לקוטר "4	יח'	6.00		

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר ליחידה	סה"כ
15.052.0120	הסתעפויות מוכנות סקדיול 40 לקוטר "4	יח'	6.00		
15.052.0304	מחבר גמיש דו גלי לצנרת מים קרים בקוטר "4 בחיבורי אוגנים הכלולים במחיר	יח'	4.00		
15.052.0840	מסננים בחיבורי אוגנים לקווי צנרת מים קרים/חמים קוטר "4	יח'	2.00		
15.061	תעלות פח למערכות פיזור אוויר				
15.061.0030	תעלות פח מרובעות מגולוון בעובי פח 1 מ"מ	מ"ר	70.00		
15.065	אביזרי פיזור אוויר				
15.065.0230	תריס נגד גשם צבוע בתנור לרבות רשת נגד ציפורים בשטח מעל 0.1 מ"ר	מ"ר	2.00		
15.065.0410	וסת כמות אוויר בשטח מעל 0.085 מ"ר	מ"ר	2.00		
15.065.0810	מישר זרימה בשטח מעל 0.1 מ"ר	מ"ר	2.00		
15.080	בידוד תרמי ואקוסטי לתעלות				
15.080.0040	בידוד אקוסטי פנימי בתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מצופים נאופרן בעובי "1	מ"ר	70.00		
15.090	מערכות בקרה				
15.090.0090	ברז פיקוד פרופורציונאלי למים קוטר "4	יח'	2.00		
15.090.0091	תוספת עבור לוח חשמל ובקרה מלא ליחידת הטיפול באוויר, כולל בקר מתוכנת כדוגמת Super Brain מתוצרת יישומי בקרה או שווה ערך מאושר, לרבות רגשי טמפרטורה, לחות, לחץ וזרימה בהתאם לדרישות המערכת, הכנה והתחברות למערכת תפ"מ, פיקוד ובקרה מלאים לכל רכיבי היחידה, חיווים, התראות ותקשורת.	קומפ	1.00		
15.090.0092	לוח אינדיקציה והפעלה מרחוק ליט"א לרבות כבל הזנה, מנורות סימון, מתג פיקוד תלת מצבי "אוטו-מופסק-יד", פעמון אזעקה ושילוט.	יח'	1.00		
15.092	פירוקים				
15.092.0001	פירוק יחידת מיזוג אוויר קיימת בשלמותה, לרבות ניתוק מכלל המערכות, פירוק מכני וחשמלי, פינוי, העמסה, שינוע והעברה לאתר מורשה לפינוי פסולת, כולל תשלום כל האגרות, ההיטלים והעלויות הנדרשות כחוק, בהתאם להנחיות הרשויות והמשרד להגנת הסביבה.	קומפ	1.00		

סה"כ לפני מע"מ (סיכום העברות) :		
הנחה :	% _____	
סה"כ לאחר הנחה:		

מע"מ:	18%	
סה"כ כולל מע"מ:		

לתשומת לב המציעים: באחריות המציעים לדייק בחישוב הצעת המחיר המוגשת על ידם – לרבות הכפלת המחיר, אחוזי ההנחה וההפחתה בגין הציוד הקיים ולוודא כי המחיר המשוקלל הסופי זהה לסכימת כל המחירים וההפחתות המפורטים בהצעה