מכרז מס': 24/21	
לשירותי תחזוקה מנדפים כימיים וביולוגיים	אוניברסיטת בר־אילן Bar-Ilan University
אגף התפעול	

בס"ד

כ"ג שבט תשפ"ב
25 ינואר 2022

כתב כמויות

למכרז מס' 24/21 - שירותי תחזוקת מנדפים כימיים וביולוגיים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	פרק 15 בדיקת טיפול ותיקונים במנדפים כימיים וביולוגיים				
	תת פרק 15.1 כללי				
	מנדפים כימיים **האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות לשנות את תדירות הבדיקות במנדפים הכימיים והביולגיים מפעמיים בשנה לבדיקה חד שנתית בהתאם לתקנות הבטיחות או לפי כל שיקול דעת אחר.**				
15.1.001	בדיקת תקינות חצי שנתית מנדף טיפול ודיווח כמתואר – למנדף כימי.	קומפ'	362		
15.1.002	בדיקת תקינות חצי שנתית לזרועות יניקה	קומפ'	10		
15.1.003	בדיקת מנדפים כימיים חדשים – לפני הפעלה ראשונה.	קומפ'	1		
15.1.004	החלפת מסנן אמרגלס בעובי "2.	מ"ר	30		
15.1.005	הלחמת תפרים פתוחים בתעלות פי.וי.סי. לפי אורך תפר , ללא פירוק התעלה.	מטר	30		
15.1.006	החלפת קטע של תעלת פי.וי.סי בעובי 3 מ"מ – כולל חתוך קטע פגום והלחמת חלק חילופי על כל קשת יש להוסיף מטר רץ תעלה.	מ"ר	100		
15.1.007	החלפת תמיכה לתעלת מפרופיל מתכת מגולבן בעובי 2 מ"מ.	יח'	20		
15.1.008	החלפת מאיץ למפוח – מפי.וי.סי – כולל אזון דינמי.	יח'	10		
15.1.009	החלפת מנוע 900 סל"ד עד 1 כ"ס.	יח'	10		
15.1.010	כנ"ל אך עד 1.5 כ"ס.	יח'	10		
15.1.011	החלפת מנוע 1400 סל"ד עד 1 כ"ס.	יח'	10		
15.1.012	כנ"ל עד 1.5 כ"ס.	יח'	10		
15.1.013	תוספת להחלפת מנוע עם 2 צירים למנדף אינדוקטיבי עד 1 כ"ס.	קומפ'	10		
15.1.014	כנ"ל עד 1.5 כ"ס.	קומפ'	10		
15.1.015	החלפת חיבור גמיש עובי 2 מילמטר פי.וי.סי רך.	קומפ'	30		
15.1.016	חבק פלב"מ לחיבור גמיש.	קומפ'	50		
15.1.017	התקנת רשת מגן עם מסגרת בתוך המנדף.	קומפ'	30		

חתימת המציע (בתאגיד: על ידי מורשי החתימה של המציע בצירוף חותמת התאגיד)	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
15.1.018	עבודת טכנאי עבור עבודות מיוחדות שאינן מופיעות במחירון על פי תאום מראש.	ש"ע	50		
15.1.019	חזוק ברגים במפסק בטחון.	יח'	10		
15.1.020	החלפת מפסק בטחון.	יח'	5		
15.1.021	החלפת מדף וויסות בתעלה.	יח'	5		
15.1.022	החלפת ווסת מהירות לפקוד TEL.	יח'	5		
15.1.023	תיקון כבל וגלגל לפתיחת חלון המנדף.	יח'	10		
15.1.024	החלפת זכוכית בטחון בחלון קדמי.	יח'	3		
15.1.025	ציפוי משטח עבודה כולל שוליים "בטרספה".	יח'	5		
15.1.026	שילוט זיהוי לשיוך מנדפים, למפוח ולוחות חשמל שלהם מטיפוס סנדביץ 3 שלטים לכל מערכת. נדרשים 696 שלטים. כל שלט מסוג סנדביץ שחור, אותיות לבנות בחריטה, עמיד בשמש, 30 מ"מ*60 מ"מ.	קומפ'	232		
15.1.027	הפעלת לחצני הפעלה.	יח'	40		
מנדפים ביולוגיים **האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות לשנות את תדירות הבדיקות במנדפים הכימיים והביולוגיים מפעמיים השנה לבדיקה חד שנתית בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה או לפי כל שיקול דעת אחר.**					
15.1.028	בדיקות חצי שנתיות לשולחנות עבודה הכוללות כל המפורט במפרט.	קומפ'	34		
15.1.029	בדיקות חצי שנתיות למנדפים ביולוגיים הכוללות כל המפורט במפרט בסעיפים 3-6 כולל דווח.	קומפ'	123		
15.1.030	החלפת מסנן - HEPA ומסנן מוקדם במידות מקורבות של 60X120 ס"מ כולל כל הנדרש מתוצרת DONALDSON או ש.ע. מאושר יש לציין סוג המסנן - כולל חיטוי פורמלדהיט.	יח'	1		
15.1.031	כנ"ל למסנן שני במידות מקורבות 50 * 60 ס"מ.	יח'	1		
15.1.032	כנ"ל החלפת מסנן HEPA - לשולחן עבודה -ללא חיטוי פורמלדהיד.	יח'	2		

חתימת המציע (בתאגיד: על ידי מורשי החתימה של המציע בצירוף חותמת התאגיד)	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	כללי				
15.1.033	החלפת מפוח כולל מנוע. מפוח PVC מאיץ ELP ספיקה 1,000 cfm כדוגמת "אקופל" או שווה ערך ומנוע 1 כ"ס הנע ישיר.	יח'	1		
15.1.034	שעות עבודה (נטו בשטח כולל נסיעות והוצאות נלוות אחרות) למקרים חריגים בלבד באישור הממונה על המנדפים.	ש"ע	1		
15.1.035	החלפת לחצני הפעלה.	יח'	1		
15.1.036	בדיקת מנדפים ביולוגיים חדשים - לפני הפעלה ראשונה.	יח'	1		
15.1.037	מפוח תלת פאזי עד 1.5 כ"ס עשוי מ- P.V.C כולל מנוע 1.5 כ"ס דגם CMV 250/280 לספיקה של 2,220 מ"ק/ש, הנע רצועות	יח'	1		
15.1.038	מפוח תלת פאזי עד 3 כ"ס עשוי מ- P.V.C, דגם CMV 315 לספיקה של 4,000 מ"ק/ש, הנע רצועות	יח'	1		
15.1.039	התקנת מפסק מפוח עמיד מים.	יח'	1		
15.1.040	ארובה באורך 2 מ' במידות 30*30 ס"מ מ- P.V.C כולל רשת נגד ציפורים וכבלי עגינה לפי הצורך.	יח'	1		
15.1.041	רשת נגד ציפורים.	יח'	1		
15.1.042	החלפת overload + קונטקטור למנוע מפוח.	יח'	1		
15.1.043	החלפת פוטנציומטר.	יח'	1		
15.1.044	החלפת משנה מהירות VSD עד 3 כ"ס.	יח'	10		
15.1.045	אספקה והתקנת בקר מהירות כולל פוטנציומטר ורגש מצב חלון.	יח'	1		
15.1.046	החלפת חלון מזכוכית ל- P.V.C שקוף.	יח'	1		
15.1.047	תליית קונזולה למפוח כולל חומר. לא כולל מנוף.	יח'	1		
15.1.048	העברת מפוח ללא תעלות מבניין לבניין, כולל פירוק בבניין הראשון והתקנתו בבניין השני כולל כל הנדרש.	יח'	1		
15.1.049	אספקה והתקנה של מפסק לחץ הפרשי לחץ נמוך כולל חיווט וחיבור לחשמל – במנדף כימי.	יח'	1		

חתימת המציע (בתאגיד: על ידי מורשי החתימה של המציע בצירוף חותמת התאגיד)	

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
15.1.050	חיפוי דפנות וחזית המנדף ב- HPL 6 מ"מ כולל החזרה של ברזים בדופן המנדף, הדבקת משטח HPL על משטח העבודה והתקנת כיור חדש בשולחן.	יח'	1		
15.1.051	העברת מינדף ביולוגי/כימי/לאמינרי ממקום למקום (לא באותה מעבדה/בניין)	יח'	1		
15.1.052	חיבור מערכת יניקה לארונות למינדף כימי כולל הכנות וצנרת 50 מ"מ PVC (קומפלט). חיבור צינור פליטה.	יח'	5		
15.1.053	חיבור צינור פליטה	יח'	1		
15.1.054	ניקוי מנדף כימי/ביולוגי.	יח'	1		
15.1.055	חיטוי מנדף.	יח'	1		
15.1.056	תיקון קלפא חשמלי.	יח'	1		
15.1.057	בדיקת החלפות אוויר במעבדה (כולל חדרים פנימיים, קומפלט)	קומפ'	1		
15.1.058	תיקון חלון כולל החלפת חלקים ועבודה במנדף ביולוגי	יח'	1		
15.1.059	החלפת חלון זכוכית במנדף לפרספקס	יח'	1		
15.1.060	החלפת פילטר פחם פעיל במנדף כימי כולל בדיקה לאחר החלפה	יח'	16		
15.1.061	אספקה והחלפה מנורות UV במנדף ביולוגי	יח'	1		
15.1.062	אספקה והחלפה של נורות תאורה במנדף ביולוגי	יח'	1		
15.1.063	בדיקת עשן למנדף על פי דרישה	יח'	1		
15.1.064	תיקון כרטיס מנדף ביולוגי כולל פירוק, הרכבה ובדיקת תקינות	יח'	1		

חתימת המציע (בתאגיד: על ידי מורשי החתימה של המציע בצירוף חותמת התאגיד)	

	סך תת פרק	סך פרק
פרק 15 בדיקת טיפול ותיקונים במנדפים כימיים וביולוגיים סה"כ 15.1 כללי סה"כ 15 בדיקת טיפול ותיקונים במנדפים כימיים וביולוגיים		
	סה"כ כללי 17% מע"מ סה"כ כולל מע"מ	

תאריך	**שם מלא**	**חתימה וחותמת המציע**

חתימת המציע (בתאגיד: על ידי מורשי החתימה של המציע בצירוף חותמת התאגיד)	