

גני התערוכה ביתן 10

20/12/2023
 דף מס': 001

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן				
	החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת				
	תת פרק 15.01 החלפת מרכז אנרגיה				
	והחלפת יחידות DX בגג המבנה				
15.01.010	פירוק יחידות קירור ישנות כולל תעלות משאבות וצנרת ישנה, מערכת מילוי מים וכל הציוד בחדר המכונות פינוי לאתר פסולת מורשה	קומפ'	2.00		
15.01.020	פירוק משאבות מים וצנרת מים לאתר פסולת מורשה	קומפ'	3.00		
15.01.030	פירוק לוח חשמל מותקן בחצר יחידות הקירור ואינסטלציה חשמלית לרבות תשתית סולמות ופינוי לאתר פסולת מורשה (כל הציוד הקשור בחשמל ובקרה)	קומפ'	1.00		
15.01.040	אספקה הובלה, הנפה, התקנת יחידת קירור / חימום (HP) מים עיבוי אויר לתפוקה של 200 ט.ק. זוג משאבות (לא משאבת טנדם) לספיקה GPM 520 לחץ 30 מ לרבות כל המתואר במפרט (מחברים גמישים לכל משאבה, זוג ברזי ניתוק, מפוחי מעבה מוגדלים אשר יחוברו לתעלות פליטה לגובה מעקה	קומפ'	2.00		
15.01.050	אספקה והתקנת סט תעלות (ארונות) ליחידות הקירור החדשות להגבהה עד גובה מעקה מסתור חדר מכונות למנעיית קצר אוויר (מחיר ליחידת קירור) לרבות חיזוקים ככל שיידרש	קומפ'	2.00		
15.01.060	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 6"	מטר	60.00		
15.01.070	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 3"	מטר	30.00		
15.01.080	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 2" כולל מסעפים	מטר	30.00		
15.01.090	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 1.5" כולל מסעפים	מטר	10.00		
15.01.100	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 1.25" כולל מסעפים	מטר	10.00		

20/12/2023
 דף מס': 002

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.01.110	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 1" כולל מסעפים	מטר	20.00		
15.01.120	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר 0.75" כולל מסעפים	מטר	30.00		
15.01.130	אספקה והתקנת מסעף לצינור בקוטר 6"	יח'	20.00		
15.01.140	אספקה והתקנת מסעף לצינור בקוטר 3"	יח'	10.00		
15.01.150	אספקה והתקנת שסתום פרפר בקוטר 6"	יח'	8.00		
15.01.160	אספקה והתקנת שסתום פרפר בקוטר 3"	יח'	2.00		
15.01.170	אספקה והתקנת שסתום כדורי בקוטר 1"	יח'	10.00		
15.01.180	אספקה והתקנת שסתום כדורי בקוטר 0.75"	יח'	10.00		
15.01.190	אספקה והתקנת מחבר גמיש דו גלי כדוגמת חברת מייסון או שו"ע בחיבור אוגנים לצינור בקוטר 6"	יח'	4.00		
15.01.200	אספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" לרבות ברז שחרור לחץ	יח'	20.00		
15.01.210	אספקה והתקנת מונמטר גליצ'ין בקוטר 4" עם כיוסי הגנה בפני השמש, למדידת 3 נקודות מדידה (לפני מסנן מים, אחרי מסנן מים ובסניקת משאבה), צנרת 1/2", *3 ברז ניתוק מבודדים בקוטר 1/2"	יח'	4.00		
15.01.220	אספקה והתקנת טרמומטר מים 0-40 צלסיוס כספית לרבות פוקט מותקן במופת הברגה	יח'	10.00		
15.01.230	אספקה והתקנת מערכת שמירת לחץ בין צינור אספקה וחזרה לבניין לרבות ברז פיקוד חשמלי פרפורציונאלי 3" ספיקה GPM 160, רגש לחץ הפרשי, לשמירה על לחץ המים, זוג ברזי ניתוק 3", בקר הפעלה, לוח חשמל IP-65, אינסטלציה חשמלית בקר וחיבור למערכת הבקרה	קומפ'			
15.01.240	אספקה והתקנת מערכת מילוי מים והתפשטות בקוטר 2" מברזל מגלון כמתואר בסכימות לרבות מיכל התפשטות 500 ליטר, ברזי ניתוק, מונה מים מחובר למערכת הבקרה, מקטין לחץ, פורק לחץ, ניקוז לפורק לחץ	קומפ'	1.00		

20/12/2023
 דף מס': 003

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.01.250	אספקה והתקנת ברמד בקוטר 2" לרבות צינור ניקוז וחיבור לנקודת ניקוז	קומפ'	1.00		
15.01.260	אספקה והתקנת בידוד צנרת מפוליאוריטן מוקצף בתבנית פח צבועה בלבן בתנור כתואר במפרט לצינור בקוטר 6" מ"מ כולל מסעפים	מטר	60.00		
15.01.270	אספקה והתקנת בידוד מסעף צנרת מפוליאוריטן מוקצף בתבנית פח צבועה בלבן בתנור כמתואר במפרט לצינור בקוטר 3" כולל מסעפים	יח'	30.00		
15.01.280	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר 2"	מטר	30.00		
15.01.290	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר 1.5"	מטר	10.00		
15.01.300	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר 1.25"	מטר	10.00		
15.01.310	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר 1"	מטר	20.00		
15.01.320	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר 0.75"	מטר	30.00		
15.01.330	אספקה והתקנת בידוד לאביזר צנרת ארמפלקס מצופה דילפס 32 מ"מ (ברז , שסתום אל חוזר , מסנן מים , גמיש וכד) לצינור בקוטר 6"	יח'	12.00		
15.01.340	אספקה והתקנת בידוד לאביזר צנרת ארמפלקס מצופה דילפס 32 מ"מ (ברז , שסתום אל חוזר , מסנן מים , גמיש וכד) לצינור בקוטר 3"	יח'	6.00		
15.01.350	אספקה והתקנת בידוד לאביזר צנרת ארמפלקס מצופה דילפס 32 מ"מ (ברז , שסתום אל חוזר , מסנן מים , גמיש וכד) לצינור בקוטר 1"	יח'	10.00		

20/12/2023
 דף מס': 004

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.01.360	אספקה והתקנת בידוד לאביזר צנרת ארמפלקס מצופה דילפס 32 מ"מ (ברז , שסתום אל חוזר , מסנן מים , גמיש וכד) לצינור בקוטר "0.75	יח'	10.00		
15.01.370	לוח קבלים יחידות קירור ומשאבות לרבות אינסטלציה חשמלית	קומפ'	1.00		
15.01.380	אספקה והתקנת לוח חשמל ואינסטלציה חשמלית להזנת חשמל ליחידות הקירור במקום לוח החשמל הקיים	קומפ'	1.00		
15.01.390	אספקה והתקנת מערכת בקרה ליחידות הקירור , מערכת שמירת לחץ , כמתואר במפרט לציוד שמונתקן במסגרת המכרז (מערכת הבקרה תכלול רזרבה של 25%) המחיר כולל לוח בקרים , הזנות חשמל ללוח , אינסטלציה חשמלית בין הבקרים	קומפ'	1.00		
15.01.400	אספקה והתקנת כרטיס תקשורת ופרוטוקול תקשורת לצילר קים מתוצרת טריין הכולל משאבות אינטגרליות וחיבור למערכת בקרת מבנה	קומפ'	1.00		
15.01.410	אספקה והתקנת מערכת בקרה ליחידות DX מזגנים מפוצלים , מיני מרכזיים , מפוחים (כל ציוד מיזוג האוויר) מערכת שמירת לחץ , כמתואר במפרט לציוד שמונתקן במסגרת המכרז (מערכת הבקרה תכלול רזרבה של 25% המחיר כולל לוח בקרים , הזנות חשמל ללוח , אינסטלציה חשמלית בין הבקרים	קומפ'	1.00		
15.01.420	אספקה והתקנת מערכת בקרה ליחידות טיפול באוויר בחדר מכונות שאינן מוחלפות . מערכת הבקרה תמדוד טמפרטורת אספקת אוויר , טמפרטורת חזרת אוויר , טמפרטורת מי אספקה ומי חזרה .	קומפ'	1.00		
15.01.430	אספקה והתקנת רגש טמפרטורה ולחות חיצוני לרבות אינסטלציה חשמלית למערכת בקרה (הרגש יותקן במקום מוצל בגג בסמוך לאחרת מיחידות DX	קומפ'	1.00		
15.01.440	מערכת בקרה לציוד מיזוג אוויר שאינן מוחלף במסגרת עבודה זו (מפוח שירותים ראשי , יחידות מפוח נחשון מקומיות) הפעלה כיבוי בלבד ופעולה ל 5 יחידות טיפול באוויר או מפוח ח (מחיר ליחידה כולל אינסטלציה חשמלית ולוח CI ובקר מקומי)	קומפ'	1.00		

20/12/2023
 דף מס': 005

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.01.450	אספקה והתקנת מחשב ניח במשרד אחזקה או במשרד שיוור המפקח, המחשב יכלול את כל התכנות והחומרות הנדרשות, לרבות UPS למחשב ולמסך, תוכנת OFFICE, כרטיס גרפי, חיבור לאינטרנט, חיבור לרשת המחשב של הבניין (אינטרנט), כונן קשיח מסוג SSD בנפח זיכרון של 1 טרה עיבור מערכת ההפעלה, כונן נוסף בנפח של 2 טרה לצורך זיכרון (נידרש שמירה 1/2 שנה אחרונה), מקלרת, עכבר אלחוטיים, מסך "24", מדפסת משרדית צבעונית לייזר הכוללת סורק, לרבות חיבור בכרטיס רשת למערכת תכנת OFFICE ותוכנת תחזוקה כדוגמת תחזוקנית או שוו"ע	קומפ'	1.00		
15.01.460	לוח כבאים לניתוק יחידות מיזוג האוויר לרבות אינסטלציה חשמלית חסינת אש אינסטלציה חשמלית עד למיקום לוח הפיקוד	קומפ'	1.00		
15.01.470	אספקה והתקנת גלאי עשן לרבות חיבור למערכת הבקרה לכל אחד מלוחות החשמל לרבות אינסטלציה חשמלית מותקנת בתוך מוביל כבל אדום חיבור למערכת הבקרה לרבות אישור חברת גילוי אש ועשן לחיבור	קומפ'	2.00		
15.01.480	אספקה והתקנת מערכת לכיבוי בגז בלוח חשמל	קומפ'	2.00		
15.01.490	בודק חשמל	קומפ'	1.00		
15.01.500	הפעלה וויסות למתקן	קומפ'	1.00		
15.01.510	סט תוכניות עדות ותיק מתקן בשלשה עותקים ובדיסק.	קומפ'	1.00		
<p><u>תת פרק 15.02 החלפה של מזגני DX ביחידות טיפול באוויר גגות המבנים</u></p>					
15.02.010	פירוק יחידות 8-1 (DX) מותקנות בגג לרבות קונסטרוקציה פלדה או בטון המבנה ופינוי לאתר פסולת מורשה	יח'	9.00		
15.02.020	אספקה והתקנת יחידת טיפול באוויר אופקית כדוגמת הקיים באתר מותקנת בגג המבנה לתפוקה של 30 ט.ק. מדחסי אנוורטר ספיקה של 11,300 CFM כמתואר בטבלת ציוד מופעל ממערכת בקרת מבנה	קומפ'	9.00		

20/12/2023
 דף מס': 006

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.02.030	מערכת אקונומיזר ליחידת DX לרבות 3 מדפים ממונעים פרופורציונאלי רגש טמפ ואוויר חוזר	קומפ'	9.00		
15.02.040	אספקה והתקנת מזגן מפוצל מותקן בתקרת הקומה לתפוקה של 75,000 בי טי יו לשעה לרבות צנרת גז עד 20 מ מעמד מגלון למעבה מופעל ממערכת בקרת מבנה	קומפ'	4.00		
15.02.050	אספקה והתקנת תעלת פח מגלון בעובי עד 1 מ"מ כמתואר במפרט	מ"ר	500.00		
15.02.060	אספקה והתקנת בידוד טרמי אקוסטי לתעלה בעובי 2"	מ"ר	500.00		
15.02.070	אספקה והתקנת מערכת לכיבוי בגז בלוח חשמל	קומפ'	9.00		
15.02.080	אספקה והתקנת גלאי עשן בתעלת אוויר חוזר במזגן מעל 2000 CFM לרבות אינסטלציה חשמלית לחיבור למערכת בקרת מבנה ואישור חברת גילוי אש ועשן	קומפ'	9.00		
15.02.090	בודק חשמל	קומפ'	1.00		
15.02.100	הפעלה וויסות למתקן	קומפ'	1.00		
15.02.110	סט תוכניות עדות ותיק מתקן בשלשה עותקים ובדיסק.	קומפ'	1.00		
תת פרק 15.10 מטבח					
15.10.010	אספקה והתקנת יחידת טיפול באוויר צח DX מותקנת בגג הבניין תפוקה של 15 ט.ק. HP לספיקה של 3,000 CFM מס שורות 8 בנויה פרופילים עם הפרדה לגשר קור , בידוד בעובי 2" פנל עם דופן פח כפולה , גגון נגד גשם, 2 ברזי פיקוד פרופורציונאליים דו דרכי , לוח חשמל אינטגרלי	קומפ'	1.00		
15.10.020	אספקה והתקנת יחידת טיפול באוויר צח DX מותקנת בגג הבניין לתפוקה של 10 ט.ק. HP ספיקה של 2,000 CFM מס שורות 8 בנויה פרופילים עם הפרדה לגשר קור , בידוד בעובי 2" פנל עם דופן פח כפולה , גגון נגד גשם, 2 ברזי פיקוד פרופורציונאליים דו דרכי , לוח חשמל אינטגרלי	קומפ'	1.00		

20/12/2023
 דף מס': 007

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.10.030	אספקה והתקנת מפוח עשן (ישמש גם ליניקת שרותים) צנטרפוגלי מנוע מחוץ לזרם האוויר לספיקה של 2,600 CFM לחץ 1" לרבות לוח חשמל	קומפ'	1.00		
15.10.040	אספקה והתקנת מפוח מטבח (תקן 1001/7) מפח שחור מרותך לספיקה של 3,200 CFM לחץ 3" לרבות משנה מהירות	קומפ'	1.00		
15.10.050	אספקה והתקנת יחידת סינון אוויר לספיקה של 3,200 CFM בנויה על פי הוראות איכות הסביבה עירית תל אביב ובנויה ממסנן ראשוני, מסנן משני ומסנן פחם, מערכת כיבוי אש בגז, מערכת למדידת לחץ הפרשי לכל דרגת סינון	קומפ'	1.00		
15.10.060	אספקה והתקנת מנדף נירוסטה מסוג גט לספיקה של 2,300 CFM במידה 3.2/1.3 מ לרבות מערכת כיבוי, חיבור ניקוז לבור שומן, תאורה מוגנת מים לד	קומפ'	1.00		
15.10.070	אספקה והתקנת מנדף נירוסטה מסוג גט לספיקה של 930 CFM במידה 1.1/1.3 מ לרבות מערכת כיבוי, חיבור ניקוז לבור שומן, תאורה מוגנת מים לד	קומפ'	1.00		
15.10.080	אספקה והתקנת תעלת פח מגלון בעובי עד 1 מ"מ כמתואר במפרט	מ"ר	110.00		
15.10.090	אספקה והתקנת תעלות פח מגלון בעובי 1.25 מ"מ מיועדות להוצאת עשן בחיבורי אוגנים	מ"ר	150.00		
15.10.100	אספקה והתקנת תעלת פח שחור בעובי 2 מ"מ כולל פתחי גישה וברז ריקון 2" עם פקק עם שוקת בתחתית הפיר	מ"ר	90.00		
15.10.110	אספקה והתקנת בידוד טרמי אקוסטי לתעלה בעובי 1"	מ"ר	50.00		
15.10.120	אספקה והתקנת בידוד טרמי אקוסטי לתעלה בעובי 2"	מ"ר	80.00		
15.10.130	אספקה והתקנת מפזר תקרתי בשטח גדול מ 0.085 מ"ר עם וסת כמות אוויר מאלומיניום צבוע בתנור בגוון שיקבע ע"י האדריכל	מ"ר	2.00		

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

20/12/2023
 דף מס': 008

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.10.140	אספקה והתקנת תריס יניקת עשן מאלומיניום צבוע בתנור בגוון שיאושר ע"י האדריכל במידות 15 * 60 כולל וסת כמות אוויר	יח'	4.00		
15.10.150	אספקה והתקנת תריס יניקת עשן מאלומיניום צבוע בתנור בגוון שיאושר ע"י האדריכל במידות 20 * 20 כולל וסת כמות אוויר	יח'	1.00		
15.10.160	אספקה והתקנת תריס יניקה עגול בקוטר " 6 מאלומיניום צבוע בתנור לרבות וסת כמות אוויר מתאם לתעלת פח (משמש ליניקת שרותים ויניקת עשן) בגוון שיאושר ע"י האדריכל	יח'	24.00		
15.10.170	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר "2 כולל מסעפים	מטר	50.00		
15.10.180	אספקה והתקנת צינור פלדה סקדיול 40 כמפורט במפרט, בקוטר "1.5 כולל מסעפים	מטר	50.00		
15.10.190	אספקה והתקנת שסתום כדורי בקוטר"2	יח'	4.00		
15.10.200	אספקה והתקנת שסתום כדורי בקוטר"1.5	יח'	4.00		
15.10.210	אספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר "1/2 לרבות ברז שחרור אויר	קומפ'	4.00		
15.10.220	אספקה והתקנת בידוד מסעף צנרת מפוליאוריטן מוקצף בתבנית פח צבועה בלבן בתנור כמתואר במפרט לצינור בקוטר "4 כולל מסעפים	יח'	20.00		
15.10.230	אספקה והתקנת בידוד מסעף צנרת מפוליאוריטן מוקצף בתבנית פח צבועה בלבן בתנור כמתואר במפרט לצינור בקוטר "3 כולל מסעפים	יח'	20.00		
15.10.240	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר "2	מטר	30.00		
15.10.250	אספקה והתקנת בידוד צנרת מים בארמפלקס 32 מצופה בגזה וסילפס כמתואר במפרט לצינור בקוטר "1.5	מטר	30.00		

20/12/2023
 דף מס': 009

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.10.260	אספקה והתקנת לוח חשמל ואינסטלציה חשמלית למפוח מטבח ולמסנן אוויר מטבח חסין אש מופעל בחיוני מגנרטור (הזנת חשמל ע"י קבלן החשמל)	קומפ'	1.00		
15.10.270	משנה מהירות למפוח מטבח מותקן בלוח החשמל לרבות פוטנציומטר לשינוי מהירות מפוח מותקן במטבח במקום שיורה מהפקח לרבות אינסטלציה חשמלית	קומפ'	1.00		
15.10.280	חיבור (ממערכת בקרת מבנה) למהירות יטא אוויר צח מטבח כתלות בפעולת משנה תדר מפוח יניקת מטבח המחיר כולל משנה מהירות למפוח אוויר צח מטבח)	קומפ'	1.00		
15.10.290	מערכת בקרה ליט"א לרבות אינסטלציה חשמלית , בקר מקומי בלוח חשמל יט"א	קומפ'	2.00		
15.10.300	מערכת בקרה למפוח מטבח ולמערכת סינון מטבח לרבות מערכת למדידת לחץ למסנני המסנן (3 דרגות סינון)	קומפ'	1.00		
15.10.310	מערכת בקרה למפוח שירותים (פועל גם כמפוח עשן)	קומפ'	1.00		
15.10.320	לוח כבאים לניתוק יחידות מיזוג האוויר לרבות אינסטלציה חשמלית חסינת אש אינסטלציה חשמלית עד למיקום לוח הפיקוד	קומפ'	1.00		
15.10.330	אספקה והתקנת גלאי עשן בתעלת אוויר חוזר במזגן מעל CFM 2000 לרבות אינסטלציה חשמלית לחיבור למערכת בקרת מבנה ואישור חברת גילוי אש ועשן	קומפ'	2.00		
15.10.340	אספקה והתקנת מערכת לכיבוי בגז בלוח חשמל	קומפ'	2.00		
15.10.350	אספקה והתקנת גלאי עשן בתעלת אוויר חוזר במזגן מעל CFM 2000 לרבות אינסטלציה חשמלית לחיבור למערכת בקרת מבנה ואישור חברת גילוי אש ועשן	קומפ'	2.00		
15.10.360	לוח כבאים לניתוק יחידות מיזוג האוויר לרבות אינסטלציה חשמלית חסינת אש אינסטלציה חשמלית עד למיקום לוח הפיקוד	קומפ'	1.00		
15.10.370	בודק חשמל	קומפ'	1.00		
15.10.380	הפעלה וויסות למתקן	קומפ'	1.00		

20/12/2023
 דף מס': 010

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.10.390	סט תוכניות עדות ותיק מתקן בשלשה עותקים ובדיסק.	קומפ'	1.00		
15.10.400	שנת אחריות נוספת מעבר לשנתיים אחריות חוזית (שנה שלישית ומעלה) לא כולל חלפים המחיר לשנה	קומפ'			
תת פרק 15.11 שיפוץ- ביטול משרדי					
אחזקה והפיכה לאולם כנסים					
15.11.010	אספקה והתקנת יחידת מזגן מתועלת DX מפוצל לתפוקה של 5 ט.ק. אינורטר כדוגמת חברת אלקטרה או שו"ע כולל צנרת גז, מעמד מגלון למעבה	קומפ'	2.00		
15.11.020	אספקה והתקנת יחידת מזגן מתועלת DX מפוצל לתפוקה של 4 ט.ק. אינורטר כדוגמת חברת אלקטרה או שו"ע	קומפ'	3.00		
15.11.030	אספקה והתקנת מפוח עשן צירי + משתיק קול+ רשת + בולמי רעידת +לוח חשמל מוזן גנרטור+ אינסטלציה חשמלית חסינת אש, לספיקה של 4500 CFM לחץ"1 (מפוח + משתיק)	קומפ'	1.00		
15.11.040	אספקה והתקנת תעלת פח מגלון בעובי עד 1 מ"מ כמתואר במפרט	מ"ר	120.00		
15.11.050	אספקה והתקנת תעלות פח מגלון בעובי 1.25 מ"מ מיועדות להוצאת עשן בחיבורי אוגנים (כולל פעמון נגד גשם מחושב לפי מ"ר)	מ"ר	30.00		
15.11.060	אספקה והתקנת בידוד טרמי אקוסטי לתעלה בעובי 1"	מ"ר	120.00		
15.11.070	אספקה והתקנת מ"מקל סבא" למעבר תעלת אוויר צח לגג לרבות כל הנדרש לאיטום על פי פרטי יועץ איטום או הנחיות בפרט (החמיר מביניהם) לצינור בקוטר 6" לרבות רשת נגד ציפורים בכניסת אויר בגג	קומפ'	5.00		
15.11.080	אספקה והתקנת מפזר תקרתי עם וסת כמות אויר במידות 12" * 12" מאלומיניום צבוע בתנור בגוון שיאושר ע"י האדריכל	יח'	40.00		

20/12/2023
 דף מס': 011

גני התערוכה ביתן 10

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
15.11.090	אספקה והתקנת תריס אוויר חוזר ללא וסת כמות אוויר במידות 1.2/0.6 מ"ר ליניקת עשן מאלומיניום צבוע בתנור בגוון שיאשר ע"י האדריכל	יח'	1.00		
15.11.100	אספקה והתקנת תריס אוויר חוזר ללא וסת כמות אוויר במידות 0.6/0.6 מ מאלומיניום צבוע בתנור בגוון שיאשר ע"י האדריכל	יח'	5.00		
15.11.110	אספקה והתקנת צינור ניקוז PVC בהדבקה בקוטר 50	מטר	100.00		
15.11.120	אספקה והתקנת צינור ניקוז PVC בהדבקה בקוטר 40	מטר	30.00		
15.11.130	אספקה והתקנת צינור ניקוז PVC בהדבקה בקוטר 32	מטר	20.00		
15.11.140	לוח כבאים לניתוק יחידות מיזוג האוויר לרבות אינסטלציה חשמלית חסינת אש אינסטלציה חשמלית עד למיקום לוח הפיקוד	קומפ'	1.00		
15.11.150	אספקה והתקנת גלאי עשן בתעלת אוויר חוזר במזגן מעל 2000 CFM לרבות אינסטלציה חשמלית לחיבור למערכת בקרת מבנה ואישור חברת גילוי אש ועשן	קומפ'	5.00		
15.11.160	בודק חשמל	קומפ'	1.00		
15.11.170	התחברות לנקודת ניקוז קיימת	קומפ'	1.00		
15.11.180	פירוק מערכות ישנות ככל שיידרש	י"ע	1.00		
15.11.190	הפעלה וויסות למתקן	קומפ'	1.00		
15.11.200	סט תוכניות עדות ותיק מתקן בשלשה עותקים ובדיסק.	קומפ'	1.00		

20/12/2023
דף מס': 012

גני התערוכה ביתן 10 (ריכוז)

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת
		תת פרק 15.01 החלפת מרכז אנרגיה והחלפת יחידות DX בגג המבנה
		תת פרק 15.02 החלפה של מזגני DX ביחידות טיפול באוויר גגות המבנים
		תת פרק 15.10 מטבח
		תת פרק 15.11 שיפוץ- ביטול משרדי אחזקה והפיכה לאולם כנסים
		סה"כ 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

20/12/2023

גני התערוכה ביתן 10 (ריכוז)

דף מס': 013

כתב כמויות החלפת יחידות מיזוג אוויר

סך פרק	
	פרק 15 מיזוג אוויר תקציב מוקטן החלפת ציוד בלבד ללא שדרוג מערכת

סך הכל	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן