

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 001

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 15 מערכות מיזוג אוויר					
תת פרק 15.01 מפוחים					
15.01.001	מפוח צנטריפוגלי להתקנה בקו בקוטר 6" לספיקה 200 CFM ומפל לחץ 7 מ"מ כולל חיבור לחשמל, שעון שבת.	קומפ'	1.00		
15.01.002	מפוח צנטריפוגלי בתא אקוסטי ספיקת אוויר 300-500 CFM ומפל לחץ של 1" (עם בידוד 2" ופח מחורר) דוגמת "שבח" או שווה ערך מאושר כולל אינסטלציה חשמלית, בולמי זעזועים, חיבורים גמישים, שעון שבת, משנה תדר.	יח'	1.00		
15.01.003	מפוח צנטריפוגלי ספיקת אוויר 1,000 CFM ומפל לחץ של 1" דוגמת "שבח" או שווה ערך מאושר כולל אינסטלציה חשמלית, בולמי זעזועים, חיבורים גמישים, שעון שבת, משנה תדר.	יח'	1.00		
סה"כ 15.01 מפוחים					
תת פרק 15.02 יחידות טיפול באוויר					
15.02.001	יחידת מפוח נחשון כולל מעטה לספיקת אוויר של 300 CFM לרבות סוללת קירור וסוללת חימום, כולל 2 ברזים אירים, 4 ברזי ניתוק נוספים כולל אינסטלציה חשמלית ולוחית הפעלה, 4 שורות עומק דוגמת אלקטרה או שווה ערך מאושר (התקנה אופקית או אנכית).	קומפ'	1.00		
15.02.002	יחידת מפוח נחשון עילי תפוקת קירור של 17,000 BTU/h כולל ברזי אירי, שני ברזי ניתוק כולל אינסטלציה חשמלית ולוחית הפעלה דוגמת אלקטרה או שווה ערך מאושר.	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.02					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 002

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.02.003	יחידת טיפול באוויר מקוררת מים עשויה מפח מכופף ל 600 CFM מותקנת בתוך חלל תקרה מונמכת, חיבורה לחשמל ולניקוז, כוללת מסנן לשטיפה, סוללה 6 שורות עומק, חלוקה בהתאם לתכנית, לא כולל גופי חימום חשמליים, 2 ברזים חשמליים ON/OFF ו- 4 ברזי ניתוק נוספים, לוחית הפעלה הכוללת שליטה של פעולת היחידה, פעולת המפוח, שליטה על קירור וחימום וצג דיגיטלי שקוע בקיר לטמפ' הנמדדת בחדר לרבות אינסטלציה חשמלית נדרשת ללא גוף חימום דוגמת "אלקטרה" או "אוריס" או שווה ערך מאושר כולל מנורה אולטרה סגולה לרבות הגנה, מנוע EC.	קומפ'	1.00		
15.02.004	יחידת טיפול באוויר צח מקוררת מים עשויה מפח מכופף בידוד "2" ל 1,000 CFM מותקנת בתוך חלל ח. מכונת, חיבורה לחשמל ולניקוז, כוללת מסנן לשטיפה, סוללה 8 שורות עומק, שורה 1 לחימום, 2 ברזים פרופורציונלים ו- 4 ברזי ניתוק נוספים, כולל שתי דרגות סינון, גוף חימום חשמלי 5KW רציף, כולל שליטה של פעולת היחידה, פעולת המפוח מוגברת, שליטה על קירור וחימום לרבות בקר DDC, חיישנים, אינסטלציה חשמלית ותקשורת נדרשת.	קומפ'	1.00		
15.02.005	יחידת טיפול באוויר מושתקת מקוררת מים עשויה מפח מכופף 1,200 CFM מותקנת בתוך חלל תקרה מונמכת או בארון, חיבורה לחשמל ולניקוז, כוללת מסנן לשטיפה, סוללה 6 שורות עומק, חלוקה בהתאם לתכנית, כולל 2 ברזים פרופורציונלים ו- 4 ברזי ניתוק נוספים, לוחית הפעלה הכוללת שליטה של פעולת היחידה, פעולת המפוח, שליטה על קירור וחימום וצג דיגיטלי שקוע בקיר לטמפ' הנמדדת בחדר לרבות בקר DDC, אינסטלציה חשמלית ותקשורת נדרשת, דוגמת "אוריס" או "אלקטרה", כולל מנורה אולטרה סגולית לרבות הגנה, מנוע EC.	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.02					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 003

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.02.006	יחידת טיפול באוויר מאלומיניום SKIN DOUBLE להתקנה בתנאי חוץ (חדר מכונות) עם בידוד בעובי 2" בספיקה של 2,000CFM, מפל לחץ עד 5", משנה תדר, נחשון קירור (4+4) 8 שורות עומק, נחשון חימום 2 שורות עומק 4,000 kkal/h כולל גוף חימום חשמלי 9KW רציף, כולל שני ברזים הדרגתיים, 4 ברזי ניתוק נוספים. ברז T.A. שלוש דרגות סינון MERV4, MERV7, MERV15, HEPA-14 מסנן אבסולוטי, מנורה אולטרה סגולית, מסנן מים, ניקוז, שחרור אוויר, לוח חשמל ובקרה, אינסטלציה חשמלית ותקשורת בין הלוח לכל חלקי המערכת הנ"ל, בסיס פלדה.	קומפ'	1.00		
15.02.007	מתקן הרטבה קומפלט על ידי אידוי כמתואר במפרט, כולל חיבור לניקוז, חיבור צנרת מים לפי הנחיית הספק, מערכת חשמל, פיקוד ובקרה בספיקה של עד 10 ליטר לשעה + מגש, אינסטלציה חשמלית ותקשורת (לבצע לפי הוראה מיוחדת).	קומפ'	1.00		
15.02.008	תוספת כספית ליט"א את בספיקת אוויר 2,000CFM עבור שתי שורות עומק נוספות.	קומפ'	1.00		
סה"כ 15.02 יחידות טיפול באוויר					
תת פרק 15.03 מזגנים מפוצלים					
15.03.001	מערכת קירור לייבוש נוסף עבור יט"א לטמפ' נמוכות 7°C÷13 לרבות נחשון קירור DX, יחידת עיבוי מפוצלת בהספק כ- 7.5TR מושלם על כל אביזריה, שסתום התפשטות אלקטרוני, חיישנים נדרשים, צנרת גז מבודדת בעובי 1" + עטיפת תחבושת סילפס, מערכת חשמל, בקרה, פיקוד ותקשורת נדרשים על כל אביזריהם וכל הנדרש לשילוב בלוח החשמל לעבודה תקינה של היט"א.	קומפ'	1.00		
סה"כ 15.03 מזגנים מפוצלים					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 004

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 15.04 צנרת				
15.04.001	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 1/2"	מטר	25.00		
15.04.002	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 3/4"	מטר	25.00		
15.04.003	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 1"	מטר	25.00		
15.04.004	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 1 1/4 ÷ 1-1/2"	מטר	25.00		
15.04.005	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 2"	מטר	30.00		
15.04.006	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 3"	מטר	250.00		
15.04.007	צנרת שחורה למים קרים/חמים סקדיוול 40 בקוטר 4"	מטר	250.00		
15.04.008	קשתות מוכנות סקדיוול 40 לקוטר 4"	יח'	60.00		
15.04.009	קשתות מוכנות סקדיוול 40 לקוטר 3"	יח'	60.00		
15.04.010	שסתום מטיפוס "פרפר" B-7 עם תמסורת לצנרת מים קרים/חמים כולל אוגנים בקוטר 3"	יח'	2.00		
15.04.011	שסתום מטיפוס "פרפר" B-7 עם תמסורת לצנרת מים קרים/חמים כולל אוגנים בקוטר 4"	יח'	2.00		
15.04.012	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
15.04.013	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה בקוטר 3/4"	יח'	2.00		
15.04.014	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה בקוטר 1"	יח'	2.00		
15.04.015	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה בקוטר 1/4" 1	יח'	2.00		
להעברה בתת פרק 15.04					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 005

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.04.016	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
15.04.017	שסתום כדורי עם חיבורי הברגה בקוטר 2"	יח'	2.00		
15.04.018	מסננים בחיבורי אוגנים צנרת מים קרים/חמים בקוטר 2"	יח'	2.00		
15.04.019	מסננים בחיבורי אוגנים צנרת מים קרים/חמים בקוטר 3"	יח'	2.00		
15.04.020	מסננים בחיבורי אוגנים צנרת מים קרים/חמים בקוטר 4"	יח'	2.00		
15.04.021	שסתומי שחרור אוויר אוטומטיים 1/2" כולל ברזים וצנרת ניקוז	קומפ'	10.00		
15.04.022	שסתומי שחרור אוויר אוטומטיים 3/4" כולל ברזים וצנרת ניקוז	קומפ'	4.00		
15.04.023	חיבור צנרת בקוטר 4"-3" למערכת מים קיימת בקוטר 6" כולל פתיחה, ריקון, חיתוך, שטיפה, שחרור אוויר, בדיקת לחץ, תיקון בידוד (מתייחס לזוג צינורות הספקה+חזרה)	קומפ'	1.00		
15.04.024	חיבור צנרת בקוטר 4"÷3" למערכת קיימת 8" כולל פתיחת צנרת, ריקון, ריתוך, חיבור, שטיפה, שחרור אוויר, בדיקת לחץ תיקון בידוד (שתי צינורות אספקה וחזרה).	קומפ'	1.00		
15.04.025	טרמומטר להתקנה בצנרת מים.	יח'	8.00		
15.04.026	מנומטר לחץ להתקנה בצנרת כולל ברז, סגירה וצנרת "U".	יח'	4.00		
	סה"כ 15.04 צנרת				
	תת פרק 15.05 מערכת פיזור אוויר				
15.05.001	תעלות פח מגולוון ללחץ נמוך בעובי פח של 0.9 מ"מ	מ"ר	200.00		
	להעברה בתת פרק 15.05				

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 006

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.05.002	תעלות פח מגולוון ללחץ נמוך בעובי פח של 1.0 מ"מ	מ"ר	50.00		
15.05.003	תוספת כספית עבור תעלת DOUBLE SKIN עם בידוד טרמי בעובי 2" עם עטיפת תפרים ב- RTV + עטיפת תחבושת סילפס.	מ"ר	150.00		
15.05.004	משתיק קול מתחת 0.8 מ"ק נקי.	מ"ק	2.00		
15.05.005	תעלה גמישה מאלומיניום בקוטר 6" מבודדת על פי ת"א 1001	מטר	5.00		
15.05.006	תעלה גמישה מאלומיניום בקוטר 8" מבודדת על פי ת"א 1001	מטר	5.00		
15.05.007	תעלה גמישה מאלומיניום בקוטר 10" מבודדת על פי ת"א 1001	מטר	10.00		
15.05.008	תעלה גמישה מאלומיניום בקוטר 12" מבודדת על פי ת"א 1001	מטר	10.00		
15.05.009	מפזר אוויר תקרתי בדומה לתוצרת "מטלפרס" HB צבוע בתנור בשטח עד 0.085 כולל וסת כמות אוויר מחליף אריח	יח'	4.00		
15.05.010	מפזר אוויר תקרתי בדומה לתוצרת "מטלפרס" HB צבוע בתנור בשטח גדול מ-0.085 מ"ר כולל וסת כמות אוויר מחליף אריח	מ"ר	0.50		
15.05.011	מפזר אוויר קירי אספקה בשני כיוונים, צבע בתנור, בשטח עד 0.085 מ"ר כולל וסת כמות אוויר	יח'	1.00		
15.05.012	מפזר אוויר קירי אספקה בשני כיוונים, צבע בתנור, בשטח גדול מ-0.085 מ"ר לרבות ווסת כמות	מ"ר	0.50		
15.05.013	מפזר דגם PERFORATED מחליף אריח לספיקת אוויר עד 500CFM, קוטר צוואר עד 16" של "יעד".	יח'	6.00		
להעברה בתת פרק 15.05					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 007

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.05.014	שבכות יניקה עגולות, צבע בתנור, בשטח עד 0.085 מ"ר כולל ווסת כמות אוויר	יח'	3.00		
15.05.015	שבכות אוויר חוזר, צבע בתנור, בשטח גדול מ- 0.085 מ"ר כולל ווסת כמות עם מסנן על הציר	מ"ר	1.50		
15.05.016	תריס נגד גשם צבוע בתנור כולל רשת נגד ציפורים בשטח של עד 0.1 מ"ר	יח'	1.00		
15.05.017	תריס נגד גשם צבוע בתנור כולל רשת נגד ציפורים בשטח גדול מ- 0.1 מ"ר	מ"ר	1.50		
15.05.018	מדף אוויר לוויסות עד שטח של 0.25 מ"ר	יח'	1.00		
15.05.019	מדף אוויר לוויסות מעל שטח של 0.25 מ"ר	מ"ר	0.50		
15.05.020	ווסת כמות אוויר בשטח עד 0.085 מ"ר	יח'	1.00		
15.05.021	ווסת כמות אוויר בשטח גדול מ- 0.085 מ"ר	מ"ר	0.50		
15.05.022	מדף אש כולל שרוול מנגנון קפיצי ונתיך בטחון בשטח עד 0.25 מ"ר	יח'	1.00		
15.05.023	תוספת עבור מנוע למדף אש כולל מפסק גבול לציון מגע כולל אינסטלציה חשמלית, טרפו, חיבור לחשמל	קומפ'	1.00		
15.05.024	קופסא מותאמת למפזר אוויר תקרתי או קירי ותעלה גמישה כולל שטוצר עגול מפח מגולוון למידות של עד 15" X 15"	יח'	5.00		
	סה"כ 15.05 מערכת פיזור אוויר				
	תת פרק 15.06 בידוד				
	הערה: בידוד אביזרים יחושב לפי 2 מ' לאביזר, עבור קשתות או הסתעפויות לא ישולם בנפרד.				
	להעברה בתת פרק 15.06				

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 008

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.06.001	בידוד טרמי לתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מטיפוס חצי מוקשה מוגן על ידי רדיד אלומיניום מחוזק בעובי 1"	מ"ר	50.00		
15.06.002	בידוד טרמי לתעלות אוויר עשוי מסיבי זכוכית מטיפוס חצי מוקשה מוגן על ידי רדיד אלומיניום מחוזק בעובי 2"	מ"ר	100.00		
15.06.003	בידוד אקוסטי פנימי בתעלות אוויר דגם SONIC LINER במעטה רשת שחורה במשקל 32 ק"ג/מ"ק, בעובי 1"	מ"ר	50.00		
15.06.004	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 1/2" כולל תחבושת סילפס	מטר	30.00		
15.06.005	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 3/4" כולל תחבושת סילפס	מטר	30.00		
15.06.006	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 1" כולל תחבושת סילפס	מטר	30.00		
15.06.007	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 1 1/4" כולל תחבושת סילפס	מטר	20.00		
15.06.008	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 1 1/2" כולל תחבושת סילפס	מטר	20.00		
15.06.009	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 2" כולל תחבושת סילפס	מטר	20.00		
15.06.010	בידוד לצינורות מים חמים עם שרולי ארמפלקס או שוה ערך מאושר, בעובי 1" לצינורות בקוטר 3" כולל תחבושת סילפס	מטר	50.00		
להעברה בתת פרק 15.06					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 009

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.06.011	בידוד לצינורות מים חמים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2" עטוף עם פח מגולון צבוע בעובי 0.6 מ"מ לצינורות בקוטר 3" + איטום תפרים	מטר	200.00		
15.06.012	בידוד לצינורות מים חמים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2" עטוף עם פח מגולון צבוע בעובי 0.6 מ"מ לצינורות בקוטר 2" + איטום תפרים	מטר	20.00		
15.06.013	בידוד לצינורות מים חמים עם קליפות סיבי זכוכית DUAL TEMP בעובי 2" עטוף עם פח מגולון צבוע בעובי 0.6 מ"מ לצינורות בקוטר 4" + איטום תפרים	מטר	250.00		
15.06.014	עטיפת פח מגולון צבוע לצינור מבודד בבידוד בעובי 1" לצינור בקוטר 1"	מטר	5.00		
15.06.015	עטיפת פח מגולון צבוע לצינור מבודד בבידוד בעובי 1" לצינור בקוטר 1 1/4 - 1 1/2"	מטר	5.00		
15.06.016	עטיפת פח מגולון צבוע לצינור מבודד בבידוד בעובי 1" לצינור בקוטר 2"	מטר	20.00		
15.06.017	עטיפת פח מגולון צבוע לצינור מבודד בבידוד בעובי 1" לצינור בקוטר 3"	מטר	20.00		
סה"כ 15.06 בידוד					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 010

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 15.07 בקרה				
15.07.001	מערכת חשמל פיקוד ובקרה מושלמת עבור יט"א, כולל בקרת טמפרטורה ולחות, בקרה פרופורציונלית של גוף חימום עם TRIKE לצורך REHEET בהספק של עד 9KW ובקרתו, ניתוק תקין של מנורה אולטרה סגולה, פעולת משנה תדר לשמירת ספיקת אוויר קבועה כולל בקרה של דרגת שנאי DX, כולל בקר DDC וכל החיישנים, הגנות, הפעלות והחיווטים מערכת התראה למצב דרגות מסננים, כולל כל החיישנים הנדרשים, כולל אינסטלציה חשמלית פיקודית ותקשורת בין בקר לכל חלקי המערכת הנ"ל, להתקנה בלוח החשמל של היט"א.	קומפ'	1.00		
15.07.002	תוספת כספית למחיר יט"אק לסעיפים 15.02.01 - 15.02.05 עבור טרמוסטט חדר + פנל הפעלה מרוחקת לשליטה מלאה טמפרטורה, ברזים, מהירויות, דרגות חימום + יציאות לתקשורת דוגמת "מיטבטק".	קומפ'	5.00		
15.07.003	בקר ממוחשב עם תוכנת HMI להפעלה ולקליטת הפרמטרים הנ"ל עבור כ- 5 יחידות יט"אקים, דוגמת "מיטבטק" כולל אינסטלציה חשמלית ותקשורת TCP/IP בין היחידות לבקר הנ"ל.	קומפ'	1.00		
15.07.004	נקודות בקרה IO אוניברסליות עבור מיזוג אוויר (נוספים לפי הוראה מיוחדת).	יח'	10.00		
15.07.005	לוח בקרה עבור התקנת מערכות בקרה כולל כל האביזרים הנדרשים, אינסטלציה חשמלית ותקשורת בלוח לרבות כל האינסטלציה החשמלית ותקשורת TCP/IP בין מערכות בקרת DDC של יט"אקים, מפוחי יניקה, יט"א לרבות ללוח בקרה מקומית המרכזת את כל המערכות ובין הלוח הנ"ל לחדר תקשורת לצורך חיבור לנקודת התקשורת של בית החולים כולל התחברות למערכת בקרת המבנה לרבות, מסכים ויישומים להפעלה, שליטה, בקרה ותצוגה גרפית של מערכות במרכז בקרה קיים.	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.07					

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

דף מס': 011

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

פרק 15 מערכות מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.07.006	מערכת חשמל, פיקוד ובקרה למפוח יניקה בקומה בהספק עד 3KW כ"א כולל בקר DDC, משנה תדר, רגשים נדרשים, אינסטלציה חשמלית ותקשורת נדרשת בין מפוחים ולוח, כולל שילוב בלוח של יט"א, מפסקים, חיישנים נדרשים (מתייחס ל- 2 מפוחים).	קומפ'	1.00		
	סה"כ 15.07 בקרה				
	תת פרק 15.08 שונות				
15.08.001	שעות עבודה רג' לפועל	ש"ע	10.00		
15.08.002	שעות עבודה רג' למנהל עבודה	ש"ע	10.00		
15.08.003	שעות עבודה רג' למהנדס ביצוע	ש"ע	10.00		
15.08.004	פתיחת פתחים בבטון בעובי עד 30 ס"מ באישור הקונסטרוקטור.	מ"ק	0.50		
15.08.005	קידוח 6 כולל שרוול פלדה.	קומפ'	1.00		
15.08.006	קידוח 8 כולל שרוול פלדה.	קומפ'	1.00		
15.08.007	קידוח 10 כולל שרוול פלדה.	קומפ'	1.00		
15.08.008	קונסטרוקציית פלדה מגולוונת בפרופילים שונים עבור תמיכות צנרת מיזוג אוויר או יחידה בגובה מ- 1.5 מ' ויותר.	ק"ג	500.00		
15.08.009	איטום אש למשך שעתיים סביב תעלות פח (לפי ת"י 1001 חלק 6) בחציית קיר או תקרה. האיטום ייעשה ע"י צמר סלעים מצופה בחומר מעכב בערה ברוחב 5 ס"מ מסוג "JBK BATT" או ש"ע ומריחה על האטימה במסטיק מסוג "JBK ACRYLIC" או "FIRESEAL PILOCOAT" או ש"ע. המדידה לפי היקף התעלה.	מ"ר	10.00		
	סה"כ 15.08 שונות				

מסמך ד' - כתב כמויות

מתקני מיזוג אוויר

מספר סידורי: 4881.89a749

הופק בתאריך: 16.8.23 עדכון בתאריך: 12.10.23

12/10/2023

(ריכוז)

דף מס': 013

מרכז רפואי בני ציון - חדר ניתוח עיניים בקומה 10 - מיזוג אוויר

סה"כ	
	פרק 15 מערכות מיזוג אוויר
	תת פרק 15.01 מפוחים
	תת פרק 15.02 יחידות טיפול באוויר
	תת פרק 15.03 מזגנים מפוצלים
	תת פרק 15.04 צנרת
	תת פרק 15.05 מערכת פיזור אוויר
	תת פרק 15.06 בידוד
	תת פרק 15.07 בקרה
	תת פרק 15.08 שונות
	תת פרק 15.09 פירוקים
	סה"כ 15 מערכות מיזוג אוויר

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן