

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 001

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 05 פרק עבודות איטום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 05 פרק עבודות איטום				
	תת פרק 05.01 איטום פנימי ברצפת נישות לחדרי אינסטלציה, מקלחות ונישות				
05.01.010	איטום פולימרי גניש במריחה לרבות הכנות שטח הכל כמפורט בסעיף 1 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	20.00		
	סה"כ 05.01 איטום פנימי ברצפת נישות לחדרי אינסטלציה, מקלחות ונישות				
	תת פרק 05.02 חידוש מערכת האיטום הקיימת ברצועת הגג הקיים - אלטרנטיבה א'				
05.02.010	הכנת השטח לרבות הסרת כל השכבות הקיימות עד לרצפת בטון/שיפועים קיימים, הסרת הציוד הנדרש ופינוי הגג לביצוע מערכת איטום חדשה הכל כמפורט בסעיף 2.2 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	150.00		
05.02.020	טיפול במרזבים קיימים לרבות החלפתם במידת הצורך כמפורט בסעיף 2.3 של המפרט הטכני לאיטום	יח'	4.00		
05.02.030	תיקון השיפועים הקיימים כמפורט בסעיף 2.4 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	50.00		
05.02.040	טיפול במעברי צנרת וחשמל כמפורט בסעיף 2.5 של המפרט הטכני לאיטום	יח'	2.00		
05.02.050	ביצוע רולקות חדשות כמפורט בסעיף 2.6 של המפרט הטכני לאיטום	מטר	100.00		
05.02.060	מערכת איטום חדשה לרבות פריימר ביטומן חם + ושתי שכבות של יריעות ביטומניות, עליונה בגמר אגרגט בהתאם למפורט בסעיפים 2.7 עד 2.13 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	100.00		
05.02.070	טיפול במעברי צנרת על ידי אביזר כמפורט בסעיף 2.14 של המפרט הטכני לאיטום	יח'	2.00		
05.02.080	גמר האיטום בסרגל אלומיניום ומסטיק כמפורט בסעיף 2.15 של המפרט הטכני לאיטום	מטר	100.00		
	סה"כ 05.02 חידוש מערכת האיטום הקיימת ברצועת הגג הקיים - אלטרנטיבה א'				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 002

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 05 פרק עבודות איטום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 05.03 תיקון מערכת האיטום					
הקיימת ברצועת הגג הקיים - אלטרנטיבה ב'					
05.03.010	הכנת השטח לרבות ניקוי יסודי והסרת שכבות רופפות, הזזה של הציוד הנדרש ופינוי הגג לביצוע תיקון האיטום הקיים הכל כמפורט בסעיף 3.2 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	150.00		
05.03.020	בדיקת שיפועים ותיקון השיפועים הקיימים כמפורט בסעיפים 3.2 עד 3.4 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	50.00		
05.03.030	טיפול במעברי צנרת וחשמל כמפורט בסעיף 3.5 של המפרט הטכני לאיטום	יח'	2.00		
05.03.040	טיפול במעברי צנרת על ידי אביזר כמפורט בסעיף 3.6 של המפרט הטכני לאיטום	יח'	2.00		
05.03.050	טיפול במרזבים קיימים לרבות החלפתם במידת הצורך כמפורט בסעיף 3.7 של המפרט הטכני לאיטום	יח'	4.00		
05.03.060	מערכת איטום חדשה על גבי האיטום הקיים בהתזה של פוליאוריטן לרבות כל המפורט בסעיף 3.8 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	150.00		
סה"כ 05.03 תיקון מערכת האיטום הקיימת ברצועת הגג הקיים - אלטרנטיבה ב'					
תת פרק 05.04 שיקום קירות ומעקות					
05.04.010	שיקום, הכנת שטח וביצוע איטום בצבע רב גמיש הכל כמפורט בסעיף 4 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	300.00		
סה"כ 05.04 שיקום קירות ומעקות					
תת פרק 05.05 איטום גג קל קיים - יריעות PVC					
05.05.010	הכנת שטח הגג, לרבות טיפול בעמודים חדשים, מילוי בידוד טרנמי וביצוע מי-ערכת איטום חדשה PVC הכל כמפורט בסעיף 5 של המפרט הטכני לאיטום	מ"ר	450.00		
סה"כ 05.05 איטום גג קל קיים - יריעות PVC					
סה"כ 05 פרק עבודות איטום					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 003

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות				
	תת פרק 06.00 .				
	<p>הערה: מודגש בזאת שתאורי העבודות כמצויין בסעיפים להלן הינם מינימליים וסכמטיים ביותר ונועדו אך ורק לזהות את המוצר ו/או הפריט לצורך קביעת מחיר היחידה על ידי הקבלן המציע.</p> <p>התאור המלא של המוצרים ו/או הפריטים נמצא בתכניות ורשימות האדריכל. כל המוצרים ו/או הפריטים להלן יכללו את כל הנדרש לבצוע מושלם של העבודות לרבות המשקופים, כל הפרזול הדרוש לרבות צירי רצפה ומחזירי דלת עליונים, ידיות בהלה והכנות לפתיחה חשמלית. כל הצבע והצביעה, מלויים אקוסטיים, אטימות, הזכוכית והזגוג, כל חומרי הצפוי חומרי האטימה - הכל כמצויין בתכניות ובמפרטים.</p> <p>כמו כן כוללים המפרטים למיניהם הוראות והנחיות משלימות שעל הקבלן לקחתן בחשבון בעת שיכין את כתב הצעתו וכן בעת הבצוע עצמו באם הענקה לו הרשות לבצע. ראה גם מפרט טכני מיוחד וכן פרק 80 מפרט לחדרים אטומים.</p>				
	סה"כ 06.00 .				
	תת פרק 06.01 עבודות מסגרות - ארונות שרות				
	ראה פרטים בגיליון 5322-AX-SH-00				
06.01.010	דלת ארון מערכות M-01. מידות נומינליות: 70x200 ס"מ	יח'	5.00		
06.01.020	דלת ארון מערכות M-02. מידות נומינליות: 95x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.030	דלת ארון מערכות M-03. מידות נומינליות: 73x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.040	דלת ארון מערכות M-04. מידות נומינליות: 90x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.050	דלת ארון מערכות M-05. מידות נומינליות: 60x200 ס"מ	יח'	1.00		
	להעברה בתת פרק 06.01				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 004

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
06.01.060	דלת ארון מערכות M-06. מידות נומינליות: 200x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.070	דלת ארון מערכות M-07. מידות נומינליות: 74x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.080	דלת ארון מערכות M-08. מידות נומינליות: 130x210 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.090	דלת ארון מערכות M-09. מידות נומינליות: 41x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.100	דלת ארון מערכות M-10. מידות נומינליות: 100x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.110	דלת ארון מערכות M-11. מידות נומינליות: 208x220 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.120	מדרגות פלדה, כולל משטח דריכה תוצרת "סקופ", כולל מעקה M-12	יח'	2.00		
06.01.130	דלת לארון מערכת M-13. מידות נומינליות: 50x200 ס"מ	יח'	1.00		
06.01.140	דלת לארון מערכת M-14. מידות נומינליות: 180x200 ס"מ	יח'	1.00		
	סה"כ 06.01 עבודות מסגרות - ארונות שרות				
	<u>תת פרק 06.02 עבודות מסגרות - דלתות חסינות אש</u>				
	הערה: ראה פרטים בגיליון 5322-AX-DR-00				
06.02.010	דלת חד כנפית, סוג משקוף F03, סוג כנף S07, רמת נעילה - בריח אוטו, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת, פתיחה מהירה. מידות נומינליות: 100x210 ס"מ מיקום: חדר 006, מספור הדלת 1	יח'	1.00		
	להעברה בתת פרק 06.02				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 005

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
06.02.020	דלת חד כנפית עם צוהר סוג משקוף F03, סוג כנף S06, רמת נעילה - לשונית בלבד, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת, פתיחה מהירה מידות נומינליות: 130x210 ס"מ מיקום: חדר 008, מספור הדלת 1	יח'	1.00		
06.02.030	דלת דו כנפית מזוגת סוג משקוף F05, סוג כנף D02, רמת נעילה - בריאח אוטו, ידית חיצונית קבוע, מבוקרת, פתיחה מהירה מידות נומינליות: 167x220 ס"מ מיקום: חדר 9, מספור הדלת 7	יח'	1.00		
	סה"כ 06.02 עבודות מסגרות - דלתות חסינות אש				
	<u>תת פרק 06.03 דלתות מזוגות לחדרים נקיים</u>				
	הערה: ראה בגיליון 5322-AX-DR-00				
06.03.010	דלת חד כנפית - סוג משקוף: F03, סוג כנף: S-08 - נעילה: בריח אוטו, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת - פתיחה מהירה. - מידות: 50x120 ס"מ - מיקום: חדר 9, מספר דלת: 1, 2	יח'	4.00		
06.03.020	דלת חד כנפית - סוג משקוף: F03, סוג כנף: S-05 - נעילה: בריח אוטו, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת - פתיחה מהירה. - מידות: 110x210 ס"מ - מיקום: חדר 13, מספר דלת: 2; חדר 14, דלת 2; חדר 15, דלת 2; חדר 16, דלתות 3, 4, 2, 1; חדר 19, דלת 3.	יח'	8.00		
06.03.030	דלת חד כנפית (סימול בטחון AC7A) - סוג משקוף F03, סוג משקוף S04, רמת - נעילה - בריח אוטו, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת - בקרה דו"צ, פתיחה עפ"י תקנות הבניה. - מידות נומינליות: 90x210 ס"מ - מיקום: חדר 11, מספור דלתות 1, 2	יח'	2.00		
	להעברה בתת פרק 06.03				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

006 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		6.00	יח'	דלת חד כנפית (סימול בטחון AC7) - סוג משקוף F03, סוג משקוף S04, רמת נעילה - בריח אוטו, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת - פתיחה מהירה. - מידות נומינליות: 130x210 ס"מ - מיקום: חדרים 13, 14, 15, 17, 18, 19 מספור דלתות 1, 2	06.03.040
		1.00	יח'	דלת חד כנפית (סימול בטחון AC7.1) - סוג משקוף F03, סוג משקוף S04, רמת נעילה - בריח אוטו, ידית חיצונית מנוף, מבוקרת בכיוון המוצא, פתיחה עפ"י תקנות הבניה. - מידות נומינליות: 90x210 ס"מ - מיקום: חדר 19, מספור דלת 1	06.03.050
		1.00	יח'	דלת חד כנפית (סימול בטחון AC7.1) - סוג משקוף F3, סוג כנף S03, רמת נעילה - בריח אוטו, ידית קבועה, מבוקרת בכיוון המוצא, פתיחה עפ"י תקנות הבניה. - מידות נומינליות: 90x210 ס"מ - מיקום: חדר 9, מספור 6	06.03.060
				סה"כ 06.03 דלתות מזוגות לחדרים נקיים	
				תת פרק 06.04 נגרות - ארונות מטבח	
		1.00	קומפ'	ארון מטבח עליון + תחתון + משטח אבן קיסר W-01 מידות נומינליות: (257x60x90)+(257x35x90) ס"מ	06.04.010
				סה"כ 06.04 נגרות - ארונות מטבח	
				סה"כ 06 עבודות מסגרות ונגרות	

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

007 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 07 מתקני תברואה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 07 מתקני תברואה					
תת פרק 07.01 קבועות סניטריות					
07.01.001	עמדת כיבוי אש בתוך ארון, כולל ברז שריפה 2" עם מחבר שטורץ, 2 צינורות פוליאסטר 2" 15 מ' עם מחברי שטורץ, מזנק רב שימושי עם ברז ומחבר שטורץ 2", מטף 6 ק"ג, גלגלון 3/4", 25 מ' עם ברז 1", לפי המפרט	יח'	2.00		
07.01.002	ארון כיבוי אש 120/80/30, מפוליאסטר משוריין או פח כולל דלת ידית, מחיצה, שלט, להבות או ש"ע מאושר	יח'	2.00		
07.01.003	סוללה בכיור במעבדה, מרפק, ציפוי חיצוני, כולל אספקה והתקנה של ברזי ניתוק וצינורות גמישים משוריינים, לפי המפרט	יח'	4.00		
07.01.004	ברז R.O על משטח	יח'	4.00		
07.01.005	ברז אוויר דחוס, חיבור מהיר, גזים וואקום, כולל שלט חרוט, עם פיה / ברז בעמוד אספקות, לפי המפרט	יח'	2.00		
07.01.006	כנ"ל אבל ברז שולחני	יח'	2.00		
07.01.007	התקנה בלבד של כיור / קערה במעבדה, ונטיל סיפון, חיבור למים וביוב	יח'	4.00		
07.01.008	מקלחת בטחון, פלב"מ בתקרה תותבת, לפי המפרט, כולל ידית, תפס	יח'	2.00		
07.01.009	שטיפת עיניים דו עינית מותקנת ליד הכיור, לפי המפרט	יח'	4.00		
07.01.010	צינורות פלדה עם ציפוי מלט פנימי, 3"X5/32", כולל כל הספחים הדרושים, שלות, תמיכות, פתחים ומעברים, בדיקת לחץ, צביעה, חיטוי, לפי המפרט והתוכניות	מטר	35.00		
07.01.011	כנ"ל אבל צנרת פולירול PPR? 63, כולל ספחים	מטר	70.00		
07.01.012	כנ"ל אבל 50?, כולל ספחים, צביעה חיצונית	מטר	70.00		
07.01.013	ברז כדורי PPR? 63 ושלט סימון	יח'	2.00		
להעברה בתת פרק 07.01					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

008 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 07 מתקני תברואה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
07.01.014	ברז כדורי PPR? 50 "שגיב"	יח'	2.00		
07.01.015	ברז כדורי 25? דוגמת PRAHA או ש"ע	יח'	2.00		
07.01.016	בידוד לצינורות מים חמים, ארמופלקס 19 מ"מ, גלוי עם עטיפה בסר, דבק לצינורות SP25, 1"	מטר	70.00		
07.01.017	כנ"ל אבל לצינורות "1/2, 4 מ"מ	מטר	70.00		
07.01.018	צינורות נחושת L, חיבורים בהלחמות בכסף, כולל כל הספחים הדרושים, שלות עם טבעות גומי, תמיכות יונסטרט מגולוונות, פתחים ומעברים, בדיקת לחץ, צביעה ושלטי זיהוי, לפי המפרט והתוכניות, "3/8"	מטר	110.00		
07.01.019	אספקה והתקנה של צינורות פלב"מ 5 X 9 316, ללא תפר, CFOS, חיבורים ב-swagelok ו/או בריתוכים אורביטליים, כולל כל הספחים הדרושים, שלות עם טבעות גומי, תמיכות יוניסטרט מגולוונות, פתחים ומעברים, בדיקת לחץ, צביעה ושלטי זיהוי, "3/8? להתקנה בחדרים נקיים"	מטר	80.00		
07.01.020	אספקה והתקנה של ווסת לחץ עם 2 מנומטרים המותקן על פנל חיזוק	יח'	3.00		
07.01.021	אספקה והתקנה של בולם להבה FLASH ARRESTOR	יח'	2.00		
07.01.022	אספקה והתקנה של מז"ח "1? מותקן בארון	יח'	1.00		
07.01.023	ברז כדורי מפליז, מעבר מלא, מתאים לסוג הגז, כולל רקורד ושלט, "1/2", "שגיב"	יח'	12.00		
07.01.024	ברז כדורי מפליז, מעבר מלא, מתאים לסוג הגז, כולל רקורד ושלט, "3/8", "שגיב"	יח'	2.00		
07.01.025	מנומטר בכניסה למעבדה "2 1/2, 0-6 בר, מגו אפק	יח'	4.00		
07.01.026	צינורות פי.וי.סי 16 אטמ. 32 מ"מ, כולל ספחים, שלות, תמיכות, פתחים ומעברים, בדיקת לחץ, מדבקות זיהוי	מטר	1.00		

להעברה בתת פרק 07.01

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 009

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 07 מתקני תברואה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
07.01.027	כנ"ל אבל צינור פי.וי.סי 16 אטמ', 16 מ"מ	מטר	35.00		
07.01.028	ברז כדורי מפי.וי.סי, עם שני חצאי רקורד, 16 מ"מ (1/2")	יח'	4.00		
07.01.029	אספקה והתקנה של גלאי חמצן, כולל כל החיווטים והחיבורים הדרושים, כולל התרעה אור קולית בתוך החדר ומחוצה לו, כולל אספקה והתקנה של צג דיגיטלי שיותקן מחוץ לחדר עם מנורת אזהרה ומראה ריכוז החמצן מהגלאי	יח'	1.00		
07.01.030	חיבור לקו קיים "2? פלדה כולל כל התיאומים הדרושים, כולל כל החיתוכים והריתוכים הדרושים	יח'	1.00		
07.01.031	כנ"ל אבל לצנרת "3?	יח'	2.00		
07.01.032	כנ"ל אבל לצנרת ?-cu 1½"	יח'	2.00		
07.01.033	כנ"ל אבל לצנרת ?-cu 1¼"	יח'	1.00		
07.01.034	כנ"ל אבל לצנרת ?-cu 1"	יח'	1.00		
07.01.035	כנ"ל אבל לצנרת ? PPR, 2"	יח'	1.00		
07.01.036	אספקה והתקנה של צנרת HDPE לניקוז, כולל כל הספחים הדרושים, שלות, תמיכות מגולוונות, בדיקת לחץ, 63?	מטר	50.00		
07.01.037	כנ"ל אבל 50?	מטר	20.00		
07.01.038	כנ"ל אבל צנרת P.V.C בהדבקה לניקוז מזגנים, 50? מ"מ	מטר	30.00		
07.01.039	כנ"ל אבל "32? מ"מ	מטר	20.00		
07.01.040	חיבור לצנרת קיימת כולל כל התיאומים הדרושים, כולל כל החיתוכים והריתוכים הדרושים בכל קוטר	יח'	4.00		
להעברה בתת פרק 07.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 011

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 08 עבודות חשמל				
	תת פרק 08.00 .				
	הערה: המחירים הנקובים בפרק זה כוללים גם אטימה בחדרים נקיים, אטימות אש וכו', ביצוע אטימות, מעברי קוי מערכות וכו' דרך קירות, תקרות, רצפות ומחיצות לפי פרטים מאושרים על ידי המפקח בהתאם לדרישות המתוארות בסעיף 80.09 במפרט המיוחד.				
	סה"כ 08.00 .				
	תת פרק 08.01 מובלים				
	כל המובילים להתקנה סמויה או גלויה, בכל צבע הנדרש ללא תוספת תשלום. המחיר כולל אספקה והתקנה וכל אביזרי עזר הנדרשים (שילות, ברגים, דיבלים, חוט משיכה וכו'). כל מחירי תעלות כוללים מכסים, קונזולות ו/או מתלים, פרופילים, אומים, מוטות הברגה, קשתות, זוויות, הסתעפויות, מחברים, מהדקי הארקה ושאר אביזרי עזר, אספקה והתקנה באתר וכו'. חציבות בקירות, תקרות ורצפות קיימים, כולל תיקוני בניה וצביעה לאחר מכן				
08.01.400	תעלות רשת עשויות תיילי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ בחתך 10X8.5 ס"מ מותקנים אופקית או אנכית כולל מעברים.	מטר	200.00		
08.01.410	תעלות רשת עשויות תיילי פלדה מגולוונים בקוטר 5 מ"מ בחתך 20X8.5 ס"מ מותקנות אופקית או אנכית כולל מעברים.	מטר	150.00		
	סה"כ 08.01 מובלים				
	תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים				
	מוליכים וכבלים בתת - פרק זה מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת נקודות החשמל. כל הסעיפים כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת כל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"י אביזרים תיקניים				
	להעברה בתת פרק 08.02				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 012

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.02.050	כבלים מסוג N2XY בחתך 4X10 או 5X10 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	300.00		
08.02.070	כבלים מסוג N2XY בחתך 3X35+16 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או טמונים בקרקע.	מטר	70.00		
08.02.075	כבלים מסוג N2XY בחתך 4X35 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחות בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	120.00		
08.02.365	מוליכי נחושת מבודדים פ.ו.י.סי בחתך 16 ממ"ר.	מטר	70.00		
08.02.375	מוליכי נחושת מבודדים פ.ו.י.סי בחתך 35 ממ"ר.	מטר	120.00		
סה"כ 08.02 כבלים ומוליכים					
<u>תת פרק 08.03 הארקות והגנות</u>					
08.03.130	הארקת מתקן מתכתי (צנרת, קונסטרוקציה, דלתות, חלונות תקרות וכו') עם מוליך הארקה עשוי נחושת מבודד PVC בחתך 10 ממ"ר מפס השוואת פוטנציאלים ועד למתקן כולל חיבור בורג הארקה או ריתוך או מהדק קנדי או כל אמצעי אחר נדרש.	יח'	50.00		
סה"כ 08.03 הארקות והגנות					
<u>תת פרק 08.04 גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם לתאורת פנים וחוצ'</u>					
כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת דרייברים וכל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"אביזרים תיקניים					
08.04.020	ג"ת לד שקוע בתקרה אקוסטית 60X60 בהספק 54W מסוג GLAMOX C-64 גוון 4000K אור עד מהנדסים או שווה ערך מאושר.	יח'	48.00		
להעברה בתת פרק 08.04					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 013

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		13.00	'יח'	ג"ת לד שקוע בתקרה אקוסטית 60X60 בהספק 35W מסוג GLAMOX C-64 גוון 4000K אור עד מהנדסים או שווה ערך מאושר.	08.04.030
		56.00	'יח'	ג"ת לד שקוע בתקרה אקוסטית 60X60 בהספק 22W מסוג GLAMOX C-90 גוון 4000K אור עד מהנדסים או שווה ערך מאושר.	08.04.040
		28.00	'יח'	ג"ת לד DOWNLIGHT שקוע בתקרה אקוסטית בהספק 20W מסוג D-70 GLAMOX גוון 4000K אור עד מהנדסים או שווה ערך מאושר.	08.04.050
		23.00	'יח'	גוף תאורת חירום שקוע בתקרה אקוסטית ELECTROLIGHT EL-631 3W	08.04.230
		10.00	'יח'	ג"ת חירום שקוע דקורטיבי לשילוט והכוונה LED "יציאה" עם או בלי חץ דגם LED ELECTROLIGHT EL-716-04	08.04.240
סה"כ 08.04 גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם לתאורת פנים וחוץ					
				<u>תת פרק 08.05 נקודות</u>	
				כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת כל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"י אביזרים תיקניים	
		185.00	נק'	נקודת מאור חד מופעית הכוללת צינור פלסטי כפיף כבה מאליו בקוטר חיצוני נומינלי 20 מ"מ. כבל או חוטים בחתך 3X1.5 מ"מ ומפסק זרם 10A יחיד, כפול, מחליף, צלבאו לחצן ראשון, התקנה על או תחת הטיח, כולל חיוט החוטים/כבל בשני קצותיו.	08.05.020
להעברה בתת פרק 08.05					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 014

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.05.040	נקודה לחיבור קיר בלתי ישירה חד מופעית הכוללת צינור פלסטי כפיף כבה מאליו בקוטר חיצוני נומינלי 25 מ"מ בהתקנה תה"ט או בתעלות שימדדו בנפרד בכבל בחתך 3X2.5ממ"ר ואביזר סופי כדוגמת גיוויס/לגרנד/ביטיצי'נו יחיד או שווה ערך מאושר.	יח'	100.00		
08.05.050	נקודה לחיבור קיר ישירה מלוח חשמל עד לאביזר קצה חד מופעית הכוללת צינור פלסטי כפיף כבה מאליו בקוטר חיצוני נומינלי 25 מ"מ בהתקנה תה"ט או בתעלות שימדדו בנפרד בכבל בחתך 3X2.5 ממ"ר ואביזר סופי כדוגמת גיוויס/לגרנד/ביטיצי'נו יחיד או שווה ערך מאושר.	יח'	30.00		
08.05.060	תוספת לאביזר בית תקע או מפסק מוגן מים	יח'	55.00		
08.05.110	תוספת לנקודת חיבור קיר עבור מקבץ 2 שקעים תוצרת GEWISS או שו"ע מאושר	יח'	45.00		
08.05.130	תוספת לנקודת חיבור קיר חד פאזית עבור אביזר CEE3x16 מתוצרת PALAZOLLI	יח'	2.00		
08.05.131	תוספת לנקודת חיבור קיר תלת פאזית עבור אביזר CEE5x16 מתוצרת PALAZOLLI	יח'	6.00		
08.05.170	עמדת עבודה הכוללת רב בתי תקע דוגמת "ע.ד.א פלסט" דגם D18 או שו"ע ל 8 אביזרים, לרבות 6 בתי תקע 16A, מתאמים לשקעי תקשורת ומודולים עוורים, נקודות חיבור קיר ונקודות מתח נמוך מאוד ו/או תקשורת ימדדו בנפרד	יח'	18.00		
08.05.200	נק' הכנה למתח נמוך מאוד עבור פיקוד ובקרה, גילוי אש, תקשורת, כריזה, ביטחון וכו' ("כלבו") אשר תכלול צינור מריכף 25 כבה מאליו וחוט משיכה קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר כולל כל הקווים מתיבת הסתעפות מרכזית עד נק' הכלבו ואביזר סופי "עיוור" מסוג "גוויס" או שו"ע.	יח'	300.00		
להעברה בתת פרק 08.05					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 015

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.05.240	תעלה עשויה אלומיניום במידות 134x56 כוללת את כל האביזרים הדרושים להתקנה מושלמת של אביזרי חשמל ותיקשורת תוצרת HAGER דגם QUERAZ	מטר	25.00		
סה"כ 08.05 נקודות					
	תת פרק 08.06 שינויים בלוח ראשי P-20				
08.06.080	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה תוספות של ציוד בלוחות חשמל קיימים כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. שינויים בלוחות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאים המעוסקים במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצר חברות Schneider Electric , EATON או ABB בלבד	יח'	2.00		
סה"כ 08.06 שינויים בלוח ראשי P-20					
	תת פרק 08.07 לוח ציבורי A				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות EATON , ABB או Electric Schneider בלבד				
להעברה בתת פרק 08.07					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 016

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.07.016	מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות, כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	3.00		
08.07.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.07.220	סליל הפסקה או סליל למפסק חוסר מתח למתח פיקוד כלשהו למפסק יצוק כלשהו	יח'	3.00		
08.07.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	34.00		
08.07.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ-32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	5.00		
08.07.248	מאז 2 קוטבים לזרם נומינלי עד 25 אמפר 2 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	2.00		
08.07.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	7.00		
08.07.288	התקן נעילה למא"ז מכל גודל שהוא	יח'	2.00		
08.07.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	6.00		
08.07.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.07.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
08.07.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
08.07.612	ממסר צעד למתח פיקוד כלשהו	יח'	2.00		

להעברה בתת פרק 08.07

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 017

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.07.636	מגען תלת קוטבי עם סליל במתח פיקוד כלשהו, משטר עבודה "AC" מס' 3 לזרם רצוף של עד 25 אמפר למליון פעולות לפחות בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	יח'	2.00		
סה"כ 08.07 לוח ציבורי A					
	תת פרק 08.08 לוח מעבדה B				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד				
08.08.016	מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות , כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	1.50		
08.08.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.08.220	סליל הפסקה או סליל למפסק חוסר מתח למתח פיקוד כלשהו למפסק יצוק כלשהו	יח'	3.00		
08.08.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	36.00		
08.08.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ- 32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	9.00		
להעברה בתת פרק 08.08					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 018

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.08.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
08.08.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	9.00		
08.08.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.08.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
08.08.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
סה"כ 08.08 לוח מעבדה B					
<u>תת פרק 08.09 לוח מעבדה C</u>					
<p>כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439. ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד</p>					
08.09.016	מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות, כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	1.50		
08.09.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.09.220	סליל הפסקה או סליל למפסק חוסר מתח למתח פיקוד כלשהו למפסק יצוק כלשהו	יח'	3.00		
להעברה בתת פרק 08.09					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 019

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.09.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	36.00		
08.09.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ- 32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	9.00		
08.09.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	5.00		
08.09.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	9.00		
08.09.436	מפסק מגן 4X40A, 30mA	יח'	1.00		
08.09.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.09.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
08.09.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
סה"כ 08.09 לוח מעבדה C					
תת פרק 08.10 לוח מעבדה D					
08.10.016	<p>כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד</p> <p>מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות , כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.</p>	מ"ר	1.50		
להעברה בתת פרק 08.10					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 020

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.10.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.10.220	סליל הפסקה או סליל למפסק חוסר מתח למתח פיקוד כלשהו למפסק יצוק כלשהו	יח'	3.00		
08.10.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	36.00		
08.10.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ- 32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	9.00		
08.10.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	5.00		
08.10.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	9.00		
08.10.436	מפסק מגן 4X40A, 30mA	יח'	1.00		
08.10.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.10.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
08.10.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
סה"כ 08.10 לוח מעבדה D					
תת פרק 08.11 לוח מעבדה E					
<p>כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439. ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד</p>					
להעברה בתת פרק 08.11					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 021

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.11.016	מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות, כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	4.50		
08.11.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.11.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	83.00		
08.11.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ-32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	3.00		
08.11.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	23.00		
08.11.276	מגע עזר למא"ז מכל גודל כלשהו	יח'	15.00		
08.11.280	סליל הפסקה למא"ז מכל גודל כלשהו	יח'	15.00		
08.11.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	22.00		
08.11.436	מפסק מגן 4X40A, 30mA	יח'	14.00		
08.11.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.11.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
08.11.604	יחידת ISO ל-8 יציאות	יח'	1.00		
	סה"כ 08.11 לוח מעבדה E				

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 022

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	תת פרק 08.12 לוח מעבדה F				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד				
08.12.016	מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות , כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	1.50		
08.12.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.12.220	סליל הפסקה או סליל למפסק חוסר מתח למתח פיקוד כלשהו למפסק יצוק כלשהו	יח'	3.00		
08.12.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	27.00		
08.12.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ- 32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	6.00		
08.12.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
08.12.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	6.00		
08.12.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.12.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
להעברה בתת פרק 08.12					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

023 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.12.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
	סה"כ 08.12 לוח מעבדה F				
	תת פרק 08.13 לוח מעבדה G				
	<p>כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד</p>				
08.13.016	מבנה לוח חשמל מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות , כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	1.50		
08.13.080	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X63 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 25 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	3.00		
08.13.220	סליל הפסקה או סליל למפסק חוסר מתח למתח פיקוד כלשהו למפסק יצוק כלשהו	יח'	3.00		
08.13.236	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	28.00		
08.13.240	מא"ז 1 קוטבים לזרם נומינלי מ- 32 עד 40 אמפר 1 קוטבי מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
08.13.256	מא"ז 3 קוטבים לזרם נומינלי עד 32 אמפר 3 קוטבים מוגנים, כושר ניתוק 10 קילואמפר.	יח'	4.00		
08.13.432	מפסק מגן 2X40A, 30mA	יח'	11.00		
	להעברה בתת פרק 08.13				

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 024

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.13.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.13.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	9.00		
08.13.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
סה"כ 08.13 לוח מעבדה G					
תת פרק 08.14 שונות					
<p>כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת כל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"י אביזרים תיקניים</p>					
08.14.010	מערכת אינטרלוק בין 2 דלתות כולל בקר, רמזור ליד כל דלת ואפשרות להעביר אינדיקציה לבקר מיזוג אוויר/מסך, ראשי תקשורת או במגע יבש. סוגי אביזרים מסוג מאושר על ידי המפקח.	קומפ'	6.00		
08.14.020	מערכת אינטרלוק בין 3 דלתות כולל בקר, רמזור ליד כל דלת ואפשרות להעביר אינדיקציה לבקר מיזוג אוויר/מסך, ראשי תקשורת או במגע יבש. סוגי אביזרים מסוג מאושר על ידי המפקח.	קומפ'	1.00		
08.14.030	מערכת אינטרלוק בין 5 דלתות כולל בקר, רמזור ליד כל דלת ואפשרות להעביר אינדיקציה לבקר מיזוג אוויר/מסך, ראשי תקשורת או במגע יבש. סוגי אביזרים מסוג מאושר על ידי המפקח.	קומפ'	1.00		
08.14.040	איטום וחסידת פתחים ומעברים לחשמל ותקשורת, למניעת התפשטות אש ועשן, עם שקיות, KBS באופן שיתאפשרו שינויים והוספת כבלים, ללא פגיעה באיכות החסימה, לפי תקן, UL1479 ו-BS476, ולחסימת אש של כ 4 שעות הערה: לא נמדד ולא משולם בנפרד. העלות כלולה במחיר החוזה.	מ"ר	10.00		לא לסיכום
להעברה בתת פרק 08.14					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 025

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.14.050	איטום לוח בחומר חסין אש בהתאם לדרישות רשות הכיבוי ויועץ הבטיחות כולל כל אביזרי העזר וחומרים, הכל קומפלט ומאושר מכון התקנים.	מ"ר	10.00		
	סה"כ 08.14 שונות				
	תת פרק 08.15 לוח חיוני תחנה TR5				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון: פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439. ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות ABB, EATON או Electric Schneider בלבד				
08.15.012	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים, כדלקמן: זרם הנומינלי של פסי צבירה in-4X1600A וזרם קצר ICU=ICW=50KA/1s התקנת פסי צבירה אופקי ואנכית תהיה קדמית עם גישה מחזית הלוח לצורך טיפול תחזוקתי דרגת הגנה בפני נגיעה מקרית - IPXXB ועם חזית פנלים, הדלתות תהינה שקופות, דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP31 דרגת מידור 3B התקנת מפסקים תהיה אנכית בלבד, כולל 25% מקום שמור אמתי בלוח	מ"ר	7.00		
08.15.100	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X160 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 50 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית מתכוונת.	יח'	3.00		
08.15.136	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X250 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 50 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	2.00		
	להעברה בתת פרק 08.15				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 026

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.15.160	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X400 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 50 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	2.00		
08.15.184	מאמ"תים זרם נומינלי עד 3X630 אמפר עם הגנה תרמית לפי דרישה כושר ניתוק 50 קילואמפר מצוידים בהגנה תרמית ומגנטית אלקטרונית מסוג LSI	יח'	2.00		
08.15.224	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), 3X1600A עומד בזרם קצר lcs=lcu=lcw=65KA/1s המפסק יכול ל-10 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסילי הפסקה והפעלה, כולל סילי פתיחה וסגירה המפסק. כולל סילי פתיחה וסגירה. כולל יחידת הגנה אלקטרונית דוגמת Micrologic 5.0E או שווה ערך	יח'	1.00		
08.15.232	מפסק אוטומטי עד 3x10A כושר ניתוק עד 100KA מסוג PKZM או שווה ערך	יח'	2.00		
08.15.548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.15.552	מנורת סימון לד למתח פיקוד 24-230V AC/DC	יח'	3.00		
08.15.580	משנה זרם עד 2000/5A	יח'	3.00		
08.15.584	רב מודד דגם SATEC PM135EH חיווט קומפלט כולל הכנות לחיבור כבל תקשורת RS-485 וכרטיס הרחבה לחיבור כבל Ethernet TCP/IP ו/או שווה ערך מאושר	יח'	1.00		
08.15.600	יחידת ISO ל-4 יציאות	יח'	1.00		
סה"כ 08.15 לוח חיוני תחנה TR5					
תת פרק 08.16 כבלים ומוליכים (ללוח חיובי תחנת TR5)					
08.16.140	כבלים מסוג N2XY בחתך 3X240+120 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מטר	60.00		
להעברה בתת פרק 08.16					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 027

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 08 עבודות חשמל

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.16.410	מוליכי נחושת מבודדי פ.ו.י.סי. בחתך 240 מ"ר	מטר	60.00		
סה"כ 08.16 כבלים ומוליכים (ללוח חיובי תחנת TR5)					
<u>תת פרק 08.17 תוספות ופירוקים (ללוח חיובי תחנת TR5)</u>					
08.17.224	תוספת מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה) בלוח קיים, 3X1600A עומד בזרם קצר Ics=Icu=Icw=65KA/1s המפסק יכלול 10 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסלילי הפסקה והפעלה, כולל סלילי פתיחה וסגירה המפסק. כולל סלילי פתיחה וסגירה. כולל יחידת הגנה אלקטרונית דוגמת Micrologic 5.0E או שווה ערך	יח'	1.00		
08.17.230	פירוק מפסק 1000A בלוח קיים	יח'	1.00		
08.17.240	העתקת רכזת גילוי אש + מצברים של בקרה	קומפ'	1.00		
08.17.250	העתקת כבלים 4X240 + 2X240PVC 2XN2XY	קומפ'	1.00		
08.17.260	העתקת כבלים 4X240 + 4X150PVC 4XNA2XY	קומפ'	1.00		
סה"כ 08.17 תוספות ופירוקים (ללוח חיובי תחנת TR5)					
סה"כ 08 עבודות חשמל					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 029

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 10 עבודות ריצוף

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 10 עבודות ריצוף	
				הערה: קיימות שתי חלופות למצע לציפוי אפוקסי: - חלופה א': פירוק ריצוף + מדה בטון - חלופה ב': הכנת ריצוף טרצו קיים לציפוי	
		270.00	מ"ר	פירוק ריצוף כולל מילוי חלופה א': 50% מהכמות.	10.010
		270.00	מ"ר	מדה בטון בעובי 4 ס"מ, כולל החלקה בהליקופטר ורשת זיון. חלופה א': 50% מהכמות.	10.020
		20.00	מ"ר	תוספת לנ"ל עבור חלק משופע בעובי 4-10 ס"מ (מגשר גובה עם שטחים סמויים). חלופה א': 50% מהכמות.	10.030
		60.00	מטר	תוספת לנ"ל עבור תפרי הפרדה בעובי כ-1 ס"מ כולל מילוי קלקר וסתימה במסטיק דו קומפוננטי חלופה א': 50% מהכמות.	10.040
		270.00	מ"ר	הכנת ריצוף אריחי טרצו קיים לציפוי כולל תיקונים מקומיים ופילוס ע"י שכבת מרק מסוג מאושר ע"י המפקח. חלופה ב': 50% מהכמות.	10.050
		155.00	מטר	פירוק פגלים בלבד וסילוק למקום שפיכה מאושר.	10.060
		540.00	מ"ר	ציפוי אפוקסי נקי ללא מלאנים "self Leveling" או ש"ע בעובי 3 מ"מ לרבות הכנת פני השטח בעזרת מכונה ליירו כדוריות פלדה, שכבה מקשרת, יציקה אפוקסי ושכבת גימור מט או מבריק בשני גוונים. הכל בהתאם לדרישות של סעיף 80.07 במפרט המיוחד.	10.070
		175.00	מטר	שיפולי טרצו אפוקסי/רולקה יצוק במפעל, ברדיוס 2.5 ס"מ, כולל ליטוש אחרי ההרכבה. מיקום: אזור חדרים נקיים.	10.080
		10.00	מטר	סרגל הפרדה - סף - מפרופיל אלומיניום מאולגן.	10.090
		315.00	מטר	פנל PVC דוגמת "אייל ציפויים" בגוון לפי בחירת האדריכל.	10.100
				להעברה בתת פרק 10.00	

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 032

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 12 עבודות אלומיניום

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 12 עבודות אלומיניום				
	<p>מודגש בזאת שתאורי העבודות כמצויין בסעיפים להלן הינם מינימליים וסכמטיים ביותר ונועדו אך ורק לזהות את המוצר ו/או הפריט לצורך קביעת מחיר היחידה על ידי הקבלן המציע. התאור המלא של המוצרים ו/או הפריטים נמצא בתכניות ורשימות האדריכל. כל המוצרים ו/או הפריטים להלן יכללו את כל הנדרש לבצוע מושלם של העבודות לרבות המשקופים, כל הפרזול הדרוש לרבות צירי רצפה ומחזירי דלת עליונים, ידיות בהלה, תריסים, ארגזי תריסים והכנות לפתיחה חשמלית. כל הצבע והצביעה, מלויים אקוסטיים, הזכוכית והזגוג, ציפוי נירוסטה/פליז, עמודוני חיזוק, פרופילי הגנה וכל חומרי הצפוי חומרי האטימה - הכל כמצויין בתכניות ובמפרטים. כמו כן כוללים המפרטים למיניהם הוראות והנחיות משלימות שעל הקבלן לקחתן בחשבון בעת שיכין את כתב הצעתו וכן בעת הבצוע עצמו באם הענקה לו הרשות לבצע, ראה חוברות רשימת דלתות, ארונות ופרטי מסגרות של האדריכל. ראה גם מפרט טכני מיוחד.</p> <p>ראה גם פרק 80 במפרט המיוחד.</p> <p>הערה: ראה גיליון 5322-AX-DR-00</p>				
12.010	<p>דלת הזזה סוג משקוף F02, סוג כנף A02, רמת נעילה - בריח מכני, ידית קבועה, לא מבוקרת, פתיחה לא בהל</p> <p>מידות נומינליות: 90x210 ס"מ מיקום: חדר 1, מיספור 1</p>	יח'	1.00		
12.020	<p>דלת דו כנפית סוג משקוף F01, סוג כנף D01, רמת נעילה - בריח אוטו, ידית מנוף, מבוקרת פתיחה מהירה.</p> <p>מידות נומינליות: 210x(110+50) ס"מ מיקום: חדר 9, מספור 1, 2, 3, 4, 5</p>	יח'	5.00		
להעברה בתת פרק 12.00					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 034

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 15 מתקני מיזוג אויר				
	תת פרק 15.00 הערה:				
	הערה: המחירים הנקובים בפרק זה כוללים גם אטימה בחדרים נקיים, אטימות אש וכו', ביצוע אטימות, מעברי קוי מערכות וכו' דרך קירות, תקרות, רצפות ומחיצות לפי פרטים מאושרים על ידי המפקח בהתאם לדרישות המתוארות בסעיף 80.09 במפרט המיוחד.				
	סה"כ 15.00 הערה:				
	תת פרק 15.01 יחידות לטיפול באויר				
15.01.001	אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר AHU-1 למיזוג מעבדות קלאס C לספיקת אויר עד 7,000 CFM * מבנה אופקי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשמי קור TTC-2 * קופסת ערבוב עם מדפי ויסות גג"ש * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-G-90-30% * תא ל-2 מפוחי אויר חוזר PLUG-EC * סוללת קרור ל-10=5+5 שורות עומק * סוללת חימום ל-3 שורות עומק * מנורות UVC * תא ל-2 מפוחי אספקה PLUG-EC * מסננים סופיים ל-95% יעילות (G7-H10) עם סגרי מסנני HEPA * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה	יח'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 035

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.01.002	<p>מהעברה</p> <p>אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר AHU-2 למיזוג מעבדות קלאס D לספיקת אוויר עד 4,800 CFM * מבנה אופקי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשרי קור TTC-2 * קופסת ערבוב עם מדפי ויסות גג"ש * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-G-90-30 * תא ל-4 מפוחי אוויר חוזר PLUG-EC * סוללת קרור ל-10=5+5 שורות עומק * סוללת חימום ל-3 שורות עומק * מנורות UVC * תא ל-2 מפוחי אספקה PLUG-EC * מסננים סופיים ל-95% יעילות (G7-H10) עם סגרי מסנני HEPA * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה</p>	יח'	1.00		
15.01.003	<p>אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר AHU-3 למיזוג ופליטה מחדר חנקן נוזלי לספיקת אוויר עד 2,400 CFM * מבנה אופקי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשרי קור TTC-2 * קופסת ערבוב עם מדפי ויסות גג"ש * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-G-90-30 * תא ל-1 מפוח פליטה PLUG-EC ל-2,700CFM * סוללת קרור ל-10=5+5 שורות עומק * סוללת חימום ל-3 שורות עומק * מנורות UVC * תא ל-2 מפוחי אספקה PLUG-EC * מסננים סופיים ל-95% יעילות (G7-H10) עם סגרי מסנני HEPA * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה</p>	יח'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 036

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.01.004	אספקה בלבד של יחידת טיפול באויר AHU-4 למיזוג אויר צח קומה רגילה לספיקת אויר עד 3,000 CFM * מבנה אופקי מפרופילי אלומיניום ופנלים מפח כפול עם בידוד בעובי 2" עם אלמנטים מונעי גשרי קור TTC-2 * תריס אויר צח נגד גשם * מסננים מוקדמים מאמרגלס ו-G-90-30 * סוללת קרור ל- 10=5+5 שורות עומק * סוללת חימום 3 שורות עומק * מנורות UVC * תא מפוח אספקה PLUG-EC * בריכת ניקוז מפלדת אל-חלד (נירוסטה) * תפוקות בהתאם לטבלאות הציוד וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה	יח'	1.00		
15.01.005	אספקה והתקנה של מפוח PLUG-EC לתאי PT למערכת FFU לספיקת אויר עד 250 CFM במפל לחץ של עד 40 מ"מ מותקן בתוך התא וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה	יח'	6.00		
15.01.006	הנפה, הובלה והתקנה של יחידות טיפול אויר (AHU-1-4) כולל בין היתר: * הנפה לגג והתקנת יחידה על בסיסה מבטון או קונסטרוקצית פלדה ועל בולמי רעידות מטיפוס איירלוק * חיבור לתעלות וצנרת מים, חשמל וניקוז עם סיפון מתאים מאביזרי צנרת מגולוונת וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה	יח'	4.00		
להעברה בתת פרק 15.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 037

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.01.007	<p>מהעברה</p> <p>יחידת מפוח נחשון (מנ-12) לספיקה של עד 1200 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) וציפוי פלציב בתחתית היחידה המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-1200 או חלופה כנדרש במפרט כולל בין היתר: * מפוחים צנטריפוגליים מתוצרת "שבח" דגם: DD * סוללת קרור 4 שורות עומק * סוללת קרור/ חימום 2 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * ברזי פיקוד למים קרים ולמים קרים/חמים כדורי הדרגתי מפוקד מפנל אלקרוני * לוחית הפעלה וטרמוסטט עם צג דיגיטלי מתאימה לפעולה הנדרשת מטיפוס שקוע בקיר. חיבור לצנרת מים וניקוז עם מחבר מתאים בקוטר 50מ"מ כולל רקורד ואטם, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה</p>	יח'	5.00		
15.01.008	<p>יחידת מפוח נחשון (מנ-8) לספיקה של עד 800 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) וציפוי פלציב בתחתית היחידה המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-800 או חלופה כנדרש במפרט כולל בין היתר: * מפוחים צנטריפוגליים מתוצרת "שבח" דגם: DD * סוללת קרור 4 שורות עומק * סוללת קרור/ חימום 2 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * ברזי פיקוד למים קרים ולמים קרים/חמים כדורי הדרגתי מפוקד מפנל אלקרוני * לוחית הפעלה וטרמוסטט עם צג דיגיטלי מתאימה לפעולה הנדרשת מטיפוס שקוע בקיר. חיבור לצנרת מים וניקוז עם מחבר מתאים בקוטר 50 מ"מ כולל רקורד ואטם, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה</p>	יח'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 038

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.01.009	יחידת מפוח נחשון (מנ-6) לספיקה של עד 600 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-600 או חלופה כנדרש במפרט כולל בין היתר: * מפוח/ים צנטריפוגליים מתוצרת "שבח" דגם: DD * סוללת קרור 4 שורות עומק * סוללת חימום 2 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * ברזי פיקוד למים קרים ולמים חמים מפוקד מפנל אלקרוני * לוחית הפעלה וטרמוסטט עם צג דיגיטלי מתאימה לפעולה הנדרשת מטיפוס שקוע בקיר. חיבור לצנרת מים וניקוז עם מחבר מתאים בקוטר 50 מ"מ כולל רקורד ואטם, חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	יח'	1.00		
15.01.010	כנ"ל אך יחידת מפוח נחשון (מנ-4) לספיקה של עד 450 CFM למיזוג חדרים במבנה אקוסטי אופקי ללא כיסוי (כולל פתחי גישה תחתונים לטיפול) המתאימה לחיבור תעלות ולהתקנה בתליה לתיקרה על בולמי רעידות מתוצרת "אוריס" דגם: EWH-450 או חלופה כנדרש במפרט	יח'	3.00		
15.01.011	אספקה והתקנה של מפוח פליטה (מפע-1) לפינוי עשן בחרום לספיקה של עד 2,000 CFM * צנטריפוגלי כניסה אחת וכפות אחורה * הגנת מפוח ומנוע ל- 250°C למשך שעותיים לפי תקן 1001 חלק 7 כולל מסמכים * התקנה על בסיס בגג ע"ג בולמי רעידות קפיציים כולל חיבור לתעלות הפליטה, חיבור לחשמל ללא מפסק בטחון (מפסק עם נעילה בלוח החשמל) וכל הנדרש במפרט הטכני ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה.	יח'	1.00		
15.01.012	פרוק זהיר של יחידת טיפול באוויר קיימת על הגג לצורך החלפה ביחידה חדשה לרבות: ניתוק מצנרת, חשמל ותעלות והורדה בהנפה מהגג אל אתר פסולת מורשה.	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.01					

כתב כמויות

11/07/2022

039 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.01.013	פרוק זהיר של מפוח פליטה קיים על הגג לרבות: ניתוק מחשמל ותעלות והורדה בהנפה מהגג אל אתר פסולת מורשה.	קומפ'	3.00		
15.01.014	פרוק זהיר של יחידות מפוח נחשון קיימות לרבות: ניתוק מצנרת, חשמל, פיקוד וניקוז והעברה למחלקת האחזקה של בית החולים ו/או לאתר פסולת מורשה	קומפ'	10.00		
	סה"כ 15.01 יחידות לטיפול באויר				
	<u>תת פרק 15.02 צנרת מים ואביזרים ובידוד</u>				
15.02.001	ביצוע פיגומים תקינים להתקנת זקף צנרת מגג קומה 1 אל גג קומה 3 כולל אישורים מתאימים ולכל זמן שיידרש	קומפ'	1.00		
15.02.002	תוספת להתחברות רטובה לזוג צנרת מים קרים אספקה/חזרה בגג למגה לאב עם צנרת פלדה בקוטר עד 4" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך, ריתוך, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	1.00		
15.02.003	תוספת להתחברות רטובה לזוג צנרת מים קרים אספקה/חזרה בגג לתאי אב עם צנרת פלדה בקוטר עד 3" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך, ריתוך, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	1.00		
15.02.005	צנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 4"	מטר	100.00		
15.02.006	צנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 3"	מטר	5.00		
15.02.007	צנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 2"	מטר	5.00		
15.02.008	צנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 1½"	מטר	5.00		
15.02.009	צנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 1¼"	מטר	5.00		
15.02.010	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 3" (90 מ"מ חוץ)	מטר	60.00		
	להעברה בתת פרק 15.02				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 040

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.02.011	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 2" (63 מ"מ חוץ)	מטר	170.00		
15.02.012	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1/2" (50 מ"מ חוץ)	מטר	10.00		
15.02.013	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1/4" (40 מ"מ חוץ)	מטר	150.00		
15.02.014	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1" (32 מ"מ חוץ)	מטר	150.00		
15.02.015	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 3/4" (25 מ"מ חוץ)	מטר	100.00		
15.02.016	צנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1/2" (19 מ"מ חוץ)	מטר	30.00		
15.02.017	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 4"	מטר	10.00		
15.02.018	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פלדה סקדיוול 40 בקוטר 3"	מטר	2.00		
15.02.019	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 3" (90 מ"מ חוץ)	מטר	5.00		
15.02.020	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 2" (63 מ"מ חוץ)	מטר	60.00		
15.02.021	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1/2" (50 מ"מ חוץ)	מטר	5.00		
15.02.022	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1/4" (40 מ"מ חוץ)	מטר	60.00		
15.02.023	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1" (32 מ"מ חוץ)	מטר	60.00		
15.02.024	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 3/4" (25 מ"מ חוץ)	מטר	60.00		
להעברה בתת פרק 15.02					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 041

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.02.025	קשת, הסתעפות, מעבר קוטר, אוגן לצנרת פוליפרופילן (PPR) בקוטר 1/2" (19 מ"מ חוץ)	מטר	20.00		
15.02.026	שסתום מאוגן "פרפר" בקוטר 3" עם צוארון ארוך ותמסורת לצנרת מים קרים/חמים כולל אוגנים מתאימים ל-PPR	יח'	2.00		
15.02.027	שסתום כדורי בקוטר 2" עם חיבורי הברגה מפליז כולל ידית מאריך לצורך הבידוד וכולל רקורד	יח'	12.00		
15.02.028	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
15.02.029	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1/4"	יח'	12.00		
15.02.030	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1"	יח'	30.00		
15.02.031	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 3/4"	יח'	30.00		
15.02.032	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1/2"	יח'	10.00		
15.02.033	מסנן מים בקוטר 2" כולל רקורדים וברז ריקון בקוטר מתאים	יח'	4.00		
15.02.034	כנ"ל מסנן מים בקוטר 1/4"	יח'	4.00		
15.02.035	כנ"ל מסנן מים בקוטר 1"	יח'	3.00		
15.02.036	ברז פיקוד למים קרים בקוטר 2" דו דרכי הדרגתי משולב עם מגביל ספיקה ומד ספיקה מטיפוס DDC כולל מפעיל מתאים דוגמת תוצרת דנפוס וכנדרש במפרט	יח'	4.00		
15.02.037	ברז פיקוד למים חמים בקוטר 1/4" דו דרכי הדרגתי משולב עם מגביל ספיקה ומד ספיקה מטיפוס DDC כולל מפעיל מתאים דוגמת בלימו דגם: EP..R+MP וכנדרש במפרט	יח'	4.00		
15.02.038	כנ"ל ברז פיקוד בקוטר 1"	יח'	3.00		

להעברה בתת פרק 15.02

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

042 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.02.039	שסתום שחרור אויר אוטומטי בקוטר 3/4" מתוצרת "ARI" כולל ברז ניתוק וחיבור צנרת נחושת לניקוז	יח'	4.00		
15.02.040	מדי לחץ בצנרת המים מתוצרת "מגו-אפק" כולל מילוי גליצרין, ברזי ניתוק, סיפון ושחרור לחץ לאיפוס	יח'	28.00		
15.02.041	מדי חום בצנרת המים מטיפוס נוזלי או קפילרי	יח'	22.00		
15.02.042	מופות למכשירי מדידה בצנרת פוליפרופילן בקטרים 1/2" עד 1"	יח'	70.00		
15.02.043	סיפונים 2" ליחידות טיפול באויר מאביזרי צנרת מגולבנים כולל רקורדים לפרוק	יח'	4.00		
15.02.044	תוספת להתחברות רטובה לצנרת מים קרים מיוחדת אספקה / חזרה בגג תחתון עם צנרת פלדה בקוטר עד 3" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך, ריתוך, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	1.00		
15.02.045	תוספת להתחברות רטובה לצנרת מים קרים רגילה אספקה / חזרה בקומה/בגג עם צנרת פלדה בקוטר עד 2" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך, ריתוך, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	2.00		
15.02.046	תוספת להתחברות רטובה לצנרת מים חמים אספקה/חזרה בגג עם צנרת פלדה בקוטר עד 2" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך, ריתוך, מילוי מים, בדיקות לחץ, תיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	2.00		
15.02.047	חיתוך ואיטום הזנת צנרת מים קרים 4" מבוטלת אספקה / חזרה לרבות תיקון בידוד	קומפ'	2.00		
להעברה בתת פרק 15.02					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 043

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		100.00	מטר	בידוד לצנרת בקוטר 4" מים קרים/חמים מפוליאוריתן מוקצף יצוק באתר בעובי לפי דרישות המפרט בעטיפת פח לבן בעובי 0.6 מ"מ (מחיר היח' כולל את כל הספחים כמו קשתות והסתעפויות מוכנות, חדירות באמצעות 'נעל', מעברים אקסצנטריים מוכנים וכיו"ב בכל קוטר, המדידה לאורך הציר)	15.02.048
		60.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 3"	15.02.049
		120.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 2"	15.02.050
		75.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1¼"	15.02.051
		25.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1"	15.02.052
		10.00	מטר	בידוד לצנרת בקוטר 3" מים קרים/חמים מארמופלקס בעובי 25 מ"מ לפי דרישות המפרט כולל עטיפת ארג ודקאסט או סרט פלסטי (מחיר היח' כולל את כל הספחים כמו קשתות והסתעפויות מוכנות, חדירות באמצעות 'נעל', מעברים אקסצנטריים מוכנים וכיו"ב בכל קוטר, המדידה לאורך הציר)	15.02.053
		50.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 2"	15.02.054
		10.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1½"	15.02.055
		75.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1¼"	15.02.056
		125.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר 1"	15.02.057
		100.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר ¾"	15.02.058
		30.00	מטר	כנ"ל בידוד לצנרת בקוטר ½"	15.02.059
		2.00	יח'	בידוד לאביזר צנרת בקוטר 3" מים קרים/חמים כגון: שסתום, מסנן וכו' מארמופלקס בעובי 1" לפי דרישות המפרט כולל עטיפת ארג ואקריל פז	15.02.060
		20.00	יח'	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 2"	15.02.061

להעברה בתת פרק 15.02

כתב כמויות

11/07/2022

044 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.02.062	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1½"	יח'	2.00		
15.02.063	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1¼"	יח'	20.00		
15.02.064	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1"	יח'	36.00		
15.02.065	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר ¾"	יח'	30.00		
15.02.066	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר ½"	יח'	10.00		
15.02.067	פרוק זהיר של צנרת בקומה בקוטר עד 4" לצורך החלפה בצנרת חדשה לרבות ניתוקים, פרוק צנרת, בידוד וכל האביזרים	מטר	100.00		
	סה"כ 15.02 צנרת מים ואביזריה ובידוד				
	תת פרק 15.03 מערכת פיזור אויר ובידוד				
15.03.001	תעלות אויר מפח מגולבן לפליטת אש/עשן בחרום בעובי 1.25 מ"מ לפחות מאוגנות עם אטמי ניאופרן נגד אש כולל בין היתר: חיבור למפוחים, מתלים וחיזוקים, חיבורים גמישים מתאימים וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	מ"ר	35.00		
15.03.002	תעלות אויר לאספקה לחץ גבוה מפח מגולבן בעובי 1.0 מ"מ כולל בין היתר: אוגנים עם אטמי ניאופרן, חיבורים גמישים, מתלים וחיזוקים, איטום כל התפרים ומחברי התעלות במרק ביטומני וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	מ"ר	200.00		
15.03.003	תעלות אויר מפח מגולבן בעובי לפי תקן SMACNA כולל בין היתר: חיבורים גמישים, מתלים וחיזוקים, איטום כל התפרים ומחברי התעלות במרק ביטומני וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	מ"ר	800.00		
15.03.004	שרשורים למיזוג אויר בקוטר עד 10" מבודדים מסוג העמיד לקריעה לחיבורים לקופסאות מפזרים כולל חיבור לצוארון המפזרים ו/או לקופסאת המפזר	מטר	250.00		
15.03.005	כנ"ל שרשורים למיזוג אויר בקוטר עד 8" מבודדים	מטר	10.00		
	להעברה בתת פרק 15.03				

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 045

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.03.006	כנ"ל שרשורים למיזוג אויר בקוטר עד 6" מבודדים	מטר	10.00		
15.03.007	מפזר אויר תקרתי לחדרים נקיים דוגמת חדרי ניתוח כולל מסנן אבסולוטי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס עם פח מחורר המתאים לתקרה 120X60 * מידות צואר עגול בקוטר עד 10" * קופסא אוריגינלית של היצרן עם אפשרות הוצאת מסננים קלה מתוך החדר * מסנן אבסולוטי ל- 99.995% יעילות (MERV-17) בעובי 100 מ"מ לפחות * נעילה אוריגינלית אטומה לאויר בין המסנן לתושבת שלו וכל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה. המפזר דוגמת תוצרת "פילטאיר" דגם: HT-H14 או חלופה זהה מתוצרת UARD ,TROXAIR-G או ADS LAMINAR	יח'	20.00		
15.03.008	כנ"ל אך מפזר אויר תקרתי לחדרים נקיים/PT דוגמת חדרי ניתוח כולל מסנן אבסולוטי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס עם פח מחורר המתאים לתקרה 60X60	יח'	9.00		
15.03.009	כנ"ל אך מפזר אויר תקרתי ל-PT דוגמת חדרי ניתוח כולל מסנן אבסולוטי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס עם פח מחורר המתאים לתקרה 60X30	יח'	4.00		
15.03.010	מפזר אויר תקרתי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס המתאים לתקרה 60X60 מטיפוס SWIREL במידות צואר עד 0.1 מ"ר ללא ווסת כמויות אויר וכולל קופסא מבודדת עם מתאם לשרשור מתוצרת "מטלפרס" דגם: SW או חלופה כנדרש במפרט	יח'	24.00		
15.03.011	מפזר אויר תקרתי בגוון מאושר ע"י האדריכל מטיפוס עם המתאים לתקרה 60X60 במידות צואר עד 0.1 מ"ר ללא ווסת כמויות אויר מתוצרת "מטלפרס" דגם: WB-40 או חלופה כנדרש במפרט	יח'	2.00		
להעברה בתת פרק 15.03					

כתב כמויות

11/07/2022

046 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.03.012	מפזר אויר תקרתי בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר עד 0.1 מ"ר כולל ווסת כמויות אויר מתוצרת "מטלפרס" דגם: R-HB-40 או חלופה כנדרש במפרט	יח'	10.00		
15.03.013	תריס אויר חוזר בתקרה/PT כולל וסת כמויות אויר, מסנן דורלאסט בעובי 1/2" עם דלת וציר וגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בשטח עד 0.4 מ"ר מתוצרת "מטלפרס" דגם: "FRFH" או חלופה כנדרש במפרט	יח'	16.00		
15.03.014	תריס אויר חוזר/פליטה ללא וסת כמויות אויר בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בשטח עד 0.4 מ"ר מתוצרת "מטלפרס" דגם: "HSDR" או חלופה כנדרש במפרט	יח'	1.00		
15.03.015	כנ"ל תריס אויר חוזר/פליטה ללא וסת כמויות אויר בגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בשטח עד 0.25 מ"ר	יח'	20.00		
15.03.016	תריס פליטת אויר עגול כולל וסת כמויות אויר וגוון מאושר ע"י האדריכל במידות צואר בקוטר עד 8" מתוצרת "מטלפרס" דגם: "SR" או חלופה כנדרש במפרט	יח'	6.00		
15.03.017	מדפי ויסות ידניים רבי כפות מטיפוס גלגלי שיניים מותקנים בתעלה בשטח ליחידה של עד 0.25 מ"ר לרבות ציון מצב "פתוח" ו-"סגור" ע"ג המדף	יח'	10.00		
15.03.018	מדפי ויסות ידניים עגולים "קלפה" בקוטר 10" לרבות ציון מצב "פתוח" ו-"סגור" ע"ג המדף	יח'	12.00		
15.03.019	מדף אש ממונע כולל מנוע, קפיץ מחזיר, פתח גישה אוריגינלי ומפסיקי גבול לציון מצב המדף לתעלה בחתך של עד 0.25 מ"ר מותקן בתעלה וכולל חיווט חשמלי מלא ללוחית הזנה והפעלה וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	יח'	2.00		
15.03.020	בידוד לתעלות אויר טרמי חיצוני בעובי 2" לפי דרישות המפרט	מ"ר	150.00		

להעברה בתת פרק 15.03

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 047

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.03.021	תוספת עטיפת פח בעובי 0.6 מ"מ לעטיפת לבידוד טרמי חיצוני בעובי 2" לרבות איטום תפרים בארג וסילפס	מ"ר	150.00		
15.03.022	בידוד לתעלות טרמי חיצוני בעובי 1" לפי דרישות המפרט	מ"ר	850.00		
15.03.023	פרוק זהיר של תעלות בקומה להחלפה בחדשות כולל כל בידוד, אביזרים, מפזרים וכו' וסילוק לאתר פסולת מורשה	קומפ'	1.00		
	סה"כ 15.03 מערכת פיזור אוויר ובידוד				
	תת פרק 15.04 מערכות חשמל ופיקוד				
15.04.001	לוח חשמל לכח, פיקוד ובקרה של יחידות טיפול באוויר (AHU-1-4), מפוחים במעברי PT ומפוח פליטה (מפע-3) כולל בין היתר: * התקנת מאמ"טים ליחידות טיפול באוויר, מפוחי PT ומפוח פליטה * מערכת פיקוד לחץ/ מהירות להפעלת מפוחי EC של יט"אות ו-PT * מערכת פיקוד טמפרטורה ולחות להפעלת ברזי פיקוד * מערכת פיקוד למדפי אש הקשורים בלוח זה והכנה וחיבור למפסק בלוח כבאים * תא נפרד למערכת הבקרה כולל התקנת בקרים בלוח (הרכישה בנפרד), ממסרים למערכת הבקרה וחיווט מושלם בלוח * נורות ומפסקים בוררים וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	1.00		
15.04.002	אינסטלציה חשמלית (כוח ופיקוד) עבור לוח החשמל ליט"אות ומפוח כולל בין היתר: * חיבור הזנות הכוח ללוח במתח חרום * חיבור הזנות הכוח ליחידות טיפול באוויר, מפוחי PT ומפוח פליטה * פיקוד ליט"אות, מפוחי PT ומפוח פליטה על כל המרכיבים * פיקוד ללוחות הפעלה מרחוק ולרגשים, טרמוסטטים, מפסיקי זרימה, מתמרים, מתמרי לחץ בתעלות וכו' * פיקוד למדפי אש/עשן הקשורים בלוח זה * האינסטלציה החשמלית תועבר במובלים מתאימים לתנאי חוץ ותכלול את כל הנדרש במפרט ולפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	1.00		
	להעברה בתת פרק 15.04				

כתב כמויות

11/07/2022

048 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אוויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.04.003	לוחית הפעלה מרחוק לאזור בחדר נקי דוגמת וקטור לפעולה עם מערכת הבקרה בתקשורת מסוג עם פנל שקוע בקיר כולל בין היתר: * רגש לחות ותצוגת לחות * טרמוסטט עם תצוגת טמפ' וסט פוניט * תצוגת על לחץ בחדר + תצוגת לחץ מרוחק מחוץ לחדר התאמה לפעולה עם מערכת הבקרה וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	9.00		
15.04.004	לוחית הפעלה מרחוק לתא מעבר PT דוגמת וקטור לפעולה עם מערכת הבקרה בתקשורת מסוג עם פנל שקוע בקיר כולל בין היתר: * תצוגת על לחץ בתא לפעולה עם מערכת הבקרה וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה	קומפ'	6.00		
15.04.005	משנה מהירות רציף (VSD) למנוע עד 2 כ"ס של מפוח פליטה עם רמת מיגון של IP-54 כולל כל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה	יח'	1.00		
15.04.006	תצוגת תדר מפוח דיגיטלית להתקנה על היט"א עבור מפוחים מסוג EC לרבות שילוט של התדר שנקבע בויסות	יח'	16.00		
15.04.007	רגשי טמפ' להתקנה בתעלות אוויר מתאימים לתחום המדידה ולמערכת הבקרה	יח'	9.00		
15.04.008	מגן זרימה (FS) לאוויר לפי לחץ (לא דגל) עבור יחידות טיפול באוויר ומפוח	יח'	14.00		
15.04.009	פרשוסטט דיפרנציאלי לאתראה על מסננים סתומים ביחידות טיפול באוויר עם סקאלה מתאימה וחיבור למערכת הבקרה	יח'	7.00		
15.04.010	מד לחץ אנלוגי על מפוח ליחידות טיפול באוויר ומפוחי פליטה עם צג דיגיטלי ומתמר לחיבור למערכת הבקרה	יח'	13.00		
15.04.011	רגשי טמפ' בצנרת המים עבור מערכת הבקרה	יח'	11.00		
להעברה בתת פרק 15.04					

כתב כמויות

11/07/2022

049 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.04.012	מד לחץ בין חדר לחוץ ו/או מבואה לחוץ עם צג דיגיטלי לחיבור למערכת הבקרה להפעלת משנה מהירות מנוע מפוחי פליטה / אויר חוזר. מדי הלחץ יותקנו בפנל מעל דלת הכניסה לרבות נורת אתראה על ירידת לחץ לפי המפרט עם השהייה מתאימה	יח'	14.00		
	סה"כ 15.04 מערכות חשמל ופיקוד				
	תת פרק 15.05 מערכת בקרה ממוחשבת				
	מכלול מערכת בקרת DDC למיזוג אויר בפרוייקט זה ע"י חברת "אלרטון" בהתבסס על מחירי הקבלן בהתקשרות עם בית החולים. מחיר הסעיפים יהיה אחיד לכל הקבלנים. המערכת תכלול את כל החומרה, התוכנה, הבקרים, כל אמצעי העברת האותות הנדרשים לויסות, הפעלה, אינדיקציה וכו' והכנה לחיבור לבקרת המבנה הקיימת וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה של המערכת על מרכיביה				
15.05.002	אספקה והתקנה של בקר רשת עם ערוץ אחד לחיבור עד 30 בקרי קצה עם אפשרות הרחבה. ביצוע סעיף זה רק בהוראת המפקח ו/או בית החולים	קומפ'	1.00		
15.05.003	נקודת בקרה מכל סוג שהיא פעילה	יח'	350.00		
15.05.004	נקודת בקרה מכל סוג שהיא לא פעילה (רזרבה)	יח'	90.00		
15.05.005	תכנות תמונה גרפית במחשבי הבקרה כולל תרשים רקע והגדרת כל הנקודות והערכים הדינמיים	יח'	16.00		
15.05.006	שעות עבודה מתכנת בכיר לפי מפתח הקיים בבית החולים	ש"ע	100.00		
	להעברה בתת פרק 15.05				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

050 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 15 מתקני מיזוג אויר

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
15.05.007	רווח קבלן מיזוג אויר לשלב זה בגין הטיפול, התאום והאחריות על העבודה המבוצעת ע"י קבלן המשנה "רדיון" בהתאם לסעיפים הקודמים (סעיפים עד 1-6). מחיר הרווח הקבלני יהיה עד מקסימום של 12% ממחיר העבודה המבוצעת ע"י קבלן המשנה "רדיון"	קומפ'	1.00		
סה"כ 15.05 מערכת בקרה ממוחשבת					
	תת פרק 15.06 מערכות שונות ועבודות עזר				
15.06.003	עבודה יומית של רתך ו/או חשמלאי ו/או טכנאי מעולה ומכשיריו (ביצוע רק לפי הוראת המפקח)	ש"ע	10.00		
15.06.004	עבודה יומית של עוזר רתך ו/או חשמלאי ו/או טכנאי (ביצוע רק לפי הוראת המפקח)	ש"ע	10.00		
15.06.005	הפעלה הרצה וויסות לכל המערכות כולל תיקי מיתקן, הדרכה למחלקת אחזקה לשביעות רצונם ועד לקבלה סופית של המיתקן ללא הסתייגויות. לא נמדד ולא משולם בנפרד, העלות כלולה בסך מחיר החוזה.	קומפ'	1.00		לא לסיכום
15.06.006	אופציה למתן שרות ואחריות למיתקן לתקופה של שנה נוספת מעבר לתקופת הבדק בחוזה. הביצוע לפי החלטת המזמין בלבד	קומפ'	1.00		
סה"כ 15.06 מערכות שונות ועבודות עזר					
	תת פרק 15.07 הסמכה של חדרים נקיים ובקרה				
15.07.001	ביצוע וולידציה לחדרים נקיים בקלאס C,D לרבות כתיבת פרוטוקולים IQ, COMMISSIONIG ו-OQ והגשה לאישור ביצוע IQ, COMMISSIONIG ו-OQ בליווי המזמין ו/או נציגיו כולל בדיקות הסמכת החדרים הנקיים ע"י חברה מוסמכת ומאושרת מטעם המזמין כל זאת עבור הבינוי של החדרים הנקיים ומיזוג האויר וכמפורט במפרט החדרים הנקיים בפרק הוולידציה	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 15.07					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

052 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 19 מסגרות חרש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 19 מסגרות חרש					
תת פרק 19.01 גלריה מעל גג קיים, גג וקורות לתליית ציוד					
19.01.010	קונסטרוקציה פלדה לגלריה וקורות לתליית ציוד וחיזוק גג קיים מורכבות מפרופילי ופחי פלדה מגולוונים כמפורט, לרבות עוגנים/עיגון/ביטון, תמיכות זמניות, תוכניות בית מלאכה. הכל בשלמות לפי תוכניות המתכנן ופרטי ביצוע מאושרים.	טון	6.50		
19.01.020	תוספת למחיר עבור צביעה במערכת צבע נגד אש ל-120 דקות כמתואר במפרט המיוחד. חלופה א': 50% מהכמות.	טון	6.50		
19.01.030	תוספת עבור צביעה במערכת צבע נגד אש כמתואר במפרט המיוחד. חלופה ב': 50% מהכמות.	טון	6.50		
19.01.040	מדרך שרות מסוג GRIPWELD, סבכת דריכה כולל חלקי חיזוק והרכבה ואלמנטים נילווים	מ"ר	70.00		
19.01.050	מעקה פלדה היקפי, הכל לפי פרט מאושר ע"י המפקח כולל גיליון וצביעה.	מטר	45.00		
19.01.060	פתחים ב"גג קל" קיים במידות עד וכולל 0.30 מ"ר לרבות פח פלשונג ואטמים, הכל בהתאם לפרטי ושיטות ביצוע מאושרים ע"י המפקח.	יח'	15.00		
סה"כ 19.01 גלריה מעל גג קיים, גג וקורות לתליית ציוד					
תת פרק 19.02 תקרת סריג ביניים					
19.02.010	תקרת סריג ביניים בין מפלסי גג לתקרות אקוסטיות, מקונסטרוקציית פלדה מפרופילי RHS (שתי וערב) לרבות פלטקות ועוגנים, גיליון חם.	טון	3.00		
סה"כ 19.02 תקרת סריג ביניים					
תת פרק 19.03 שונות					
19.03.010	גגון פח גלי כולל קונסטרוקציה נושאות ועוגנים מידות: כ-150x150 ס"מ	קומפ'	1.00		
סה"כ 19.03 שונות					
סה"כ 19 מסגרות חרש					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 053

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 22 אלמנטים מתועשים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 22 אלמנטים מתועשים					
תת פרק 22.01 מחיצות ותקרות מלוחות HPL					
	הערה 1: לוחות HPL בעובי 5 מ"מ, מסוג וגוון מאושר ע"י המפקח. הערה 2: המחירים הנקובים בתת פרק זה כוללים גם ניקוי ובדיקה במחיצות ותקרות כמתואר במפרט - ראה פרק 80 וכן ביצוע ואטימת פתחים להעברת קוי מערכות לפי פרט מאושר.				
22.01.010	מחיצות חד קרומיות (לוח HPL בכל דופן) בעובי כולל 5 ס"מ בגוון לפי בחירת האדריכל, כולל שילדת ואביזרי חיבור והרכבה, אטמים, פרופיל תליה ועיגון לגגות. הכל בשלמות כמתואר בסעיפים 80.04, 80.05 במפרט המיוחד ופרטים DT-01, DT-02, DT-05, DT-07, DT-08, DT-10 בגיליון פרטים ופרטי ביצוע מאושרים ע"י האדריכל. הערה: חלונות זכוכית נמדדים ומשולמים בנפרד.	מ"ר	420.00		
22.01.011	תוספת לנ"ל עבור בידוד אקוסטי ממזרוני צמר סלעים 2" (80 ק"ג/מ"ק) לרבות עטיפה עמידת אש.	מ"ר	420.00		
22.01.020	מחיצות חד קרומיות/ציפויים (לוח HPL בדופן אחת) בעובי כולל 5 ס"מ בגוון לפי בחירת האדריכל, כולל שילדת ואביזרי חיבור והרכבה, אטמים, פרופיל תליה ועיגון לגגות. הכל בשלמות כמתואר בסעיפים 80.03, 80.04 במפרט המיוחד ופרטים DT-04, DT-07, DT-10, בגיליון פרטים ופרטי ביצוע מאושרים ע"י האדריכל. הערה: חלונות זכוכית נמדדים ומשולמים בנפרד.	מ"ר	200.00		
22.01.030	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x(75-80) ס"מ	יח'	2.00		
להעברה בתת פרק 22.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 054

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 22 אלמנטים מתועשים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
22.01.040	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x110 (115-122) ס"מ	יח'	2.00		
22.01.050	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x110 (182-202) ס"מ	יח'	2.00		
22.01.060	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x110 (252-267) ס"מ	יח'	2.00		
22.01.070	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x110 (300-305) ס"מ	יח'	2.00		
22.01.080	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x347 ס"מ	יח'	1.00		
22.01.090	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x481 ס"מ	יח'	1.00		
22.01.100	חלון/ויטרינה במחיצות HDF מזכוכית טריפלקס 3+3 עם שכבת PVB בעובי כולל 6.78 מ"מ לרבות פרופיל/משקוף היקפי ראה פרט DT-06 מידות נומינליות: 110x560 ס"מ	יח'	1.00		
להעברה בתת פרק 22.01					

כתב כמויות

11/07/2022

055 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 22 אלמנטים מתועשים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
22.01.110	תוספת למחיצות עבור ציפוי בפנל מחורר לתעלות מיזוג אויר במקום לוחות HPL, ראה פרט האדריכל DT-09.	מ"ר	30.00		
22.01.120	תקרות מלוחות HPL כולל מערכות תליה/הרכבה/חיבורים/אטמים כמתואר בסעיף 80.05 במפרט המיוחד ופרטי ביצוע מאושרים ע"י המפקח.	מ"ר	200.00		
סה"כ 22.01 מחיצות ותקרות מלוחות HPL					
	תת פרק 22.02 מחיצות וציפוי גבס				
	הערה 1: מודגש בזה שכל אביזרי חיזוק מחיצות ו/או לתליה אלמנטים שונים (עבור ארונות, כלים סניטריים) ותליית תקרות יהיו מתועשים/סטנדרטיים של Orbond. האביזרים הנ"ל לא נמדדים ולא משולמים בנפרד ועלותם כלולה בסה"כ מחיר החוזה				
	הערה 2: בנוסף למתואר במפרט ופרטי האדריכל המחירים הנקובים כולל גם פתיחה ואטימת פתחים לקוי מערכות.				
22.02.010	מחיצת גבס חד קרומיות (לוח גבס בכל דופן), בעובי כ-10-11 ס"מ הכל לפי המפרט, לרבות בידוד אקוסטי ממזרוני צמר זכוכית 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק עטוף רדיד עמיד אש, כולל סגירת גליף עליון על ידי לוחות גבס.	מ"ר	140.00		
22.02.020	מחיצת גבס דו קרומיות (שני לוחות גבס בכל דופן) בעובי כ-12-13 ס"מ הכל לפי המפרט, לרבות בידוד אקוסטי ממזרוני צמר זכוכית 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק עטוף רדיד עמיד אש, כולל סגירת גליף עליון על ידי לוחות גבס בשני לוחות.	מ"ר	130.00		
22.02.030	מחיצת גבס דו קרומיות (שני לוחות גבס בכל דופן) בעובי כ-15-20 ס"מ הכל לפי המפרט, לרבות בידוד אקוסטי ממזרוני צמר זכוכית 2" במשקל 24 ק"ג/מ"ק עטוף רדיד עמיד אש, כולל סגירת גליף עליון על ידי לוחות גבס בשני לוחות.	מ"ר	35.00		
להעברה בתת פרק 22.02					

כתב כמויות

11/07/2022

056 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 22 אלמנטים מתועשים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
22.02.040	סגירות גבס אנכיים ואופקיים מעל ארונות, שרות ופירי הדחה המדידה לפי פריסת שטח הסגירה הנראה לעין.	מ"ר	140.00		
22.02.050	ציפוי גבס על גבי קירות ועמודים לרבות פרופילי אומגה ו/או פרופילים רגילים בעובי כולל 5-8 ס"מ. הכל בשלמות כמתואר במפרט.	מ"ר	120.00		
22.02.060	ציפוי גבס על גבי קירות ועמודים בהדבקה, הכל בשלמות כמתואר במפרט	מ"ר	120.00		
22.02.070	תוספת עבור לוח גבס נוסף בדופן של מחיצה ו/או ציפוי	מ"ר	100.00		
22.02.080	תוספת למחיצות, ציפויים ואלמנטי גבס אחרים עבור לוח גבס "ירוק" ו/או "ורוד" - עמיד רטיבות במקום לוח גבס רגיל.	מ"ר	200.00		
22.02.100	עמודונים מפרופיל RHS 70x70x2.6 מגולוון לרבות פלטקות ועוגנים לחיזוק מחיצות גבס לרבות באזורי תליית הארונות, בצידי פתחים וכד'. חלופה א': 50% מהכמות. הערה: חיזוק פתח בצד אחד של הפתח ו/או בשני צידי הפתח ו/או בצורת H, יבוצע אך ורק לפי אישור המפקח ולפי פרטי ביצוע מאושרים.	טון	0.60		
22.02.110	תוספת למחיצות גבס עבור חיזוק לפתח בשני ניצבים מפח ברוחב 7 ס"מ ובעובי 1.25 מ"מ, מסנדלים מקטלוג אורבונד לפתח במידות 210x(80-105) ס"מ, לרבות חיזוק אופקי מעל המשקוף בדלת לפי הוראות המפקח באתר. חלופה ב': 50% מהכמות.	יח'	30.00		
22.02.120	תעלות מגבס ירוק אופקיות ו/או אנכיות לרבות חיזוק פינה פרופיל מתכתי. המדידה: לפי אורך הדופן ברוחב כ-30 ס"מ	מטר	40.00		
22.02.130	תוספת עבור חיבור קצה המחיצה לפרופיל אלומיניום ניצב בקירות מסך. הכל בשלמות.	מטר	25.00		
22.02.140	תוספת למחיצות גבס מכל הסוגים עבור פרופילי פלדה מגולוונים מסוג RHS לחיזוקים נוספים, לרבות פלטקות ועוגנים	טון	0.50		
להעברה בתת פרק 22.02					

כתב כמויות

11/07/2022

057 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 22 אלמנטים מתועשים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
22.02.150	תוספת למחיר עבור חיזוקים במחיצות גבס למסכי LCD מלוח דיקט ופרופילי פלדה, הכל לפי פרט מאושר ע"י המפקח.	יח'	4.00		
22.02.160	אלמנטים שונים מגבס כגון עמודי דמה, עמודי דמה בולטים, מחיצות במידות משתנות. המדידה לפי שטח ציפוי גבס הנראה לעין.	מ"ר	10.00		
סה"כ 22.02 מחיצות וציפוי גבס					
תת פרק 22.03 תקרות תותבות					
22.03.010	תקרות מלוחות גבס מסודרים במפלסים שונים, לרבות משולבים בתוך תקרות אחרות בקטעים קטנים וברצועות צרות בקוים ישרים ומעוגלים (כולל בתחתית "קרניזים") לרבות מערכת תליה, איחוי תפרים, הכנות לצביעה, התאמות למערכות חשמל ומזוג אויר לרבות פתחים במידות וצורות שונות וכד'. הכל בשלמות לפי המפרט ופרטים מאושרים ע"י המפקח. לתשומת לב הקבלן: כל החלקים אופקיים בתקרות נמדדות לפי סעיף זה.	מ"ר	95.00		
22.03.020	כנ"ל, אך חסין אש מלוחות גבס ורוד בשתי שכבות.	מ"ר	15.00		
22.03.030	אלמנטים אנכיים בתקרות (מגשרי גובה בין לתקרות ומסתורי תאורה ומסתורי וילונות) בגובה הנראה לעין עד וכולל 20 ס"מ מלוחות גבס בקוים הכנת פתחים למיזוג אויר, Flex Corner ישרים ומעוגלים עם פינה מתכתית ותאורה.	מטר	175.00		
22.03.040	תקרות תותב מפח מגולוון, דגם ORCAL-AXAL בדוגמת Microperforation של חברת Armstrong או ש"ע - חצי נסתרת מלוחות במידות 60x60 ס"מ ו/או 60x120 ס"מ. המחיר כולל גם מערכת תליה על מוטות הברגה, שלד נושא, בד אקוסטי אינטגרלי NRS=75 חיבורה לתקרה/גג, פרופיל PG-18 PG-20. פרופילי "פיין ליין", עיבוד מסביב לפתחי תאורה, הכנות למערכת אלקטרומכנית. הכל לפי פרטים בתכניות מפרטים והנחיות האדריכל.	מ"ר	130.00		
להעברה בתת פרק 22.03					

כתב כמויות

11/07/2022

058 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 22 אלמנטים מתועשים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
22.03.050	תקרות אקוסטיות ממגשי פח Inovate מגולוונים וצבועים בתנור ברוחב 40 ס"מ לא מחורר Micro ובד אקוסטי אינטגרלי עם פרט חיבור נסתר בגוון לפי בחירת האדריכל. פרופילי RG-18 ו-RG-20. הכנות למערכות. הכל בשלמות מיקום שרותים.	מ"ר	70.00		
22.03.060	תקרות תותב מפלטות גבס מחורר 6/18R חירור עגול 6 מ"מ או ש"ע עם "מסגרות" מגבס אטום לרבות בקוים "שבורים". המחיר כולל גם שלד נושא, מצע צמר סלעים בעובי 1", מערכת תליה וחיבורה לתקרה/גג, פרופילים בהיקפים, סביב לעמודים וכד'. חיבורים מלוטשים עם הזרקת דבק יונפלוט עיבוד מסביב לפתחי תאורה, הכנות למערכת אלקטרומכנית. הכל לפי פרטים בתכניות מפרטים והנחיות.	מ"ר	60.00		
22.03.070	ביצוע פתח ביקורת ושרות "סמוי" בתקרות או בקירות גבס, של חברת אורבונד "דגם A" במידות 60/60 ס"מ	יח'	5.00		
	סה"כ 22.03 תקרות תותבות				
	תת פרק 22.04 שונות				
22.04.010	שילוב בתוך מחיצות/ציפויים גבס ו/או HPL מובילים מצנרת פלסטיק בקוטר 23 מ"מ ו/או ש"ע מאושרת ע"י המפקח	מטר	120.00		
	סה"כ 22.04 שונות				
	סה"כ 22 אלמנטים מתועשים				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

059 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא

פרק 24 עבודות הריסה/ פירוק; בדיקות מוקדמות

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 24 עבודות הריסה/ פירוק; בדיקות מוקדמות				
24.010	עבודות הריסה ופירוק בתחום הביצוע, כולל: - הריסת מחיצות וקירות פנים מסוגים ובעוביים שונים. - פירוק תקרות מונמכות. - פירוק חיפויים קרמיים. - פירוק ציוד וקוי מערכות תברואה, חשמל ומיזוג אויר. - פירוק מוצרי נגרות מסגרות ואלומיניום לרבות קטעים/מודולים של זיגוג. הכל בשלמות לפי מפרטים ולפי הנחיות המפקח לקבלת חלל מוכן לביצוע, כמו כן המחיר כולל גם סילוק הריסות לאתרי שפיכה מאושרים למרחק כלשהוא לרבות תשלום אגרות הטמנה.	קומפ'	1.00		
24.020	קידוח חורים במקדח יהלום בקוטר 6", למעבר צנרת (למים, אויר דחוס, דלוחין, ואקום חשמל פיקוד סקשן, הארקה וכיו"ב) לרבות אטמים וביטון שרוולים (הכלולים באינסטלציה), תיקוני בטון, וסתימות לאחר התקנת הצנרת, הכל מושלם וכמפורט במפרט. כולל עיבוד אבן בקיר חוץ	יח'	10.00		
24.030	קידוח חורים כנ"ל אולם למעבר צנרת בקוטר 4", כל היתר כנ"ל.	יח'	10.00		
24.040	קידוח חורים כנ"ל אולם למעבר צנרת בקוטר 2" כל היתר כנ"ל.	יח'	10.00		
24.050	פתיחת פתחים בשטח עד וכולל 0.25 מ"ר בקירות בלוקים בעובי 20 ס"מ לרבות עיצוב קצוות פתחים למידות מתוכננות על ידי טיח ו/או השלמות יציקה.	יח'	6.00		
	סה"כ 24 עבודות הריסה/ פירוק; בדיקות מוקדמות				

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

060 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 30 ריהוט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 30 ריהוט					
30.010	TLNF - שולחן מחשב צמוד קיר. משטח עליון פורמייקה יצוקה. מידות: 80/74 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLNF.	מטר	20.00		
30.020	TLM-01 - שולחן עבודה מרכזי דו צדדי, משטח טרספה, 2 מדפים עליוניים. צד אחד בעומק 80 ס"מ (חזית בנויה כמו מטבח) צד שני בעומק 90 ס"מ. מידות: 170/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLM-01.	מטר	1.50		
30.030	TLM-02 - כנ"ל אך עומק כל משטח 80 ס"מ. מידות: 160/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLM-02.	מטר	2.50		
30.040	TL-75 - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר, משטח טרספה במידות: 70-75/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TL-75.	מטר	6.00		
30.050	TL-80 - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר, משטח עליון טרספה. מידות: 80-75/93 מ"א. תאור לפי פריט TL-80.	מטר	15.00		
30.055	TL-80 MIT - ארון מעבדה בחזית בנויה כמו במטבח. מידות: 200/80/93 ס"מ. תאור לפי פריט TL-80 MIT.	קומפ'	1.00		
30.060	TL-90 - כנ"ל, אך בעומק שונה. מידות: 90/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TL-90.	מטר	5.00		
30.070	TL-01 - שולחן מעבדה גבוה על גלגלים, משטח עליון טרספה. מידות: 220/80/93 ס"מ. תאור לפי פריט TL-01.	יח'	1.00		
30.080	TL-02 - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר, משטח עליון טרספה. כולל מדף טרספה תחתון. מידות 200/90/93 ס"מ. תאור לפי פריט TL-02.	יח'	1.00		
30.090	TL-03 - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר (בנוי כמו מטבח), משטח עליון טרספה כולל ארונות תחתונים, 16 מגירות ו-2 דלתות כנף. מידות: 370/80/93 ס"מ. תאור לפי פריט TL-03.	יח'	1.00		
להעברה בתת פרק 30.00					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 061

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 30 ריהוט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
30.100	TL-NIR-75 - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר. מיועד לחדר נקי, משטח עליון טרספה ורגלי נירוסטה. מידות: 70-75/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TL-NIR-75.	מטר	3.00		
30.110	TL-GNIR80A - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר מיועד לחדרים נקיים. משטח עליון טרספה ורגליי נירוסטה. מידות: 80-75/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TL-NIR-80.	מטר	1.50		
30.115	TL-GNIR80B - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר מיועד לחדרים נקיים. משטח עליון טרספה ורגליי נירוסטה. ללא גלגלים, מיועד לעומס כבד, עבור צנטרפוגה. מידות: 0-75/938 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TL-GNIR80B.	מטר	1.00		
30.120	TLG-NIR1-75 - כנ"ל אך שולחן כולל מדף נירוסטה תחתון וכן גלגלים עם מעצורים. מידות: 70-75/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLG-NIR1-75.	מטר	2.50		
30.130	TLG-NIR2-75 - שולחן עם משטח טרספה ורגליי נירוסטה עם גלגלים וסטופרים כולל מדף תחתון בגובה 30 ס"מ. מידות: 70-75/80 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLG-NIR2-75.	מטר	1.80		
30.140	TLG-NIR3-70 - כנ"ל אך בגובה שונה. מידות: 70-75/60 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLG-NIR3-70.	מטר	2.30		
30.150	TL-NIR-80 - שולחן מעבדה גבוה צמוד קיר מיועד לחדרים נקיים. משטח עליון טרספה ורגליי נירוסטה. מידות: 80-75/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TL-NIR-80.	מטר	12.00		
30.160	TLG-NIR-80 - כנ"ל אך כולל מדף נירוסטה תחתון וכן כולל גלגלים. מידות: 80/93 מ"א ס"מ. תאור לפי פריט TLG-NIR-80.	מטר	5.00		
להעברה בתת פרק 30.00					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

062 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 30 ריהוט

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		3.00	קומפ'	TL-ARN-150A - שולחן מעבדה, משטח עליון טרספה, רגלי נירוסטה כולל ארון תחתון כמו מטבח כולל דלתות כנף ומגירות. הארון עשוי HPL 13 מ"מ. מידות: 150/70/70 ס"מ. תאור לפי פריט TL-ARN-150A.	30.170
		2.00	קומפ'	TL-ARN-150B - כנ"ל אך ארון כולל מגירות ודלתות בחזית. הארון עשוי HPL כל חלקיו בעובי 13 מ"מ. מידות: 150/70/70 ס"מ. תאור לפי פריט TL-ARN-150B.	30.180
		1.00	קומפ'	TLHNIR80 - שולחן מעבדה גבוה חד צדדי עם משטח טרספה ועמודים ורגליים מנירוסטה ומדף טרספה. מידות: 180/80/220 ס"מ.	30.185
		1.00	יח'	SINK120 - ארון מעבדה עשוי עץ מצופה פורמייקה כולל משטח טרספה וכיור נירוסטה. מידות: 120/70/93 ס"מ. תאור לפי פריט SINK120.	30.190
		2.00	יח'	SINK110 - כנ"ל אך ברוחב שונה. מידות: 110/70/93 ס"מ. תאור לפי פריט SINK110.	30.200
		3.00	יח'	DRY - לוח לייבוש עשוי HPL. מידות: 120/150 ס"מ. תאור לפי פריט DRY.	30.210
		8.00	יח'	PL-01 - ארונית מגירות ניידת מתחת למשטח עבודה עשויה עץ בגמר פורמייקה. חולקת ל-4 מגירות - טריקה שקטה, כולל נעילה. מידות: 55/50/85 ס"מ. תאור לפי פריט PL-01.	30.220
		5.00	יח'	PL-02 - כנ"ל אך במקום מגירות דלת אחת ומדף פנימי, כולל נעילה. מידות: 55/50/85 ס"מ. תאור לפי פריט PL-02.	30.230
		8.00	יח'	PL-03 - ארונית מגירות עשויה טרספה, כל החלקים HPL בעובי 13 מ"מ, עבור חדר נקי, כולל נעילה. מידות: 55/50/85 ס"מ. תאור לפי פריט PL-03.	30.240
				להעברה בתת פרק 30.00	

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

063 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 30 ריהוט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
30.250	PL-04 - כנ"ל אך בגודל שונה, כולל נעילה. מידות: 80/80/93 ס"מ. תאור לפי פריט PL-03.	יח'	2.00		
30.260	PLN - ארונית מגירות נמוכה עשויה עץ בגמר פורמייקה מחולקת ל- 3 מגירות שוות, כולל נעילה. מידות: 50/50/65 ס"מ. תאור לפי פריט PLN.	יח'	10.00		
30.270	SR - 3 מדפים פתוחים תלויים על הקיר, גמר פורמייקה. מידות: 40/80 /מ"א. תאור לפי פריט SR.	מטר	15.00		
30.280	SR-01 - 2 מדפים לגובה עשוי טרספה. מידות: מ"א על 35. תאור לפי פריט SR0-01.	מטר	10.00		
30.290	ART - ארון עליון תלוי על הקיר, עשוי עץ מצופה פורמייקה דלתות זכוכית מסגרת אלומיניום. מידות: מ"א 42/80. תאור לפי פריט ART.	מטר	10.00		
30.300	ARON P 01 - ארון פפטות עשוי עץ מצופה פורמייקה, מחולק ליחידות סגורות וכוורת פתוחה. מידות: 30/80/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON P01.	יח'	1.00		
30.310	ARON P 02 - כנ"ל אך במידות אחרות. מידות: 35/80/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON P02.	יח'	1.00		
30.320	ARN - ארון אחסון נמוך, עשוי עץ מצופה פורמייקה כולל 2 דלות כנף ומדף פנימי. מידות: 80/50/74 ס"מ. תאור לפי פריט ARN.	יח'	1.00		
30.330	ARON 01 - ארון אחסון גבוה עשוי עץ מצופה פורמייקה ולוח כתיבה כולל 18 דלתות כנף ומדפים פנימיים מתכוונים. מידות: 355/50/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON01.	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 30.00					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

064 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 30 ריהוט

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
30.340	ARON 02 - ארון אחסון מיועד לחדר נקי עשוי טרספה, כל החלקים מ HPL 13 מ"מ. 3 דלתות כנף ומדפים פנימיים מתכוונים. מידות: 130/40/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON 02.	קומפ'	1.00		
30.350	ARON 03 - כנ"ל אך ארון עם 2 דלות כנף בלבד, מוט לתליית חלוקים ומדפים. מידות: 85/60/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON03.	קומפ'	1.00		
30.360	ARON 04 - כנ"ל אך במידות 65/60/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON04.	קומפ'	1.00		
30.370	ARON 05 - ארון אחסון גבוה עשוי עץ מצופה פורמייקה, דלתות כנף ומדפים ופנימיים מתכוונים כולל נעילה. מידות: 110-120/40/50/220 ס"מ. תאור לפי פריט ARON05.	יח'	3.00		
30.380	CART1 - עגלת נירוסטה לחדר נקי כדוגמת פלבם קלס או שו"ע מאושר. מידות: 40/40/90 ס"מ. תאור לפי פריט CART.	יח'	1.00		
30.390	MM - מדפים פתוחים ממתכת בעומק 40 ס"מ. מידות: מ"א 40/225. תאור לפי פריט MM.	מטר	9.00		
30.400	DIS - דיספנסר 4 תאים מנירוסטה לחדר נקי, כדוגמת פלבם קלס או שו"ע מאושר. מידות: 80/20/60 ס"מ. תאור לפי פריט DIS.	יח'	2.00		
30.410	BEN 120 - ספסל מנירוסטה לחדר נקי כדוגמת פלבם קלס או שו"ע מאושר. מידות: BEN 120/35/45 ס"מ. תאור לפי פריט BEN.	יח'	1.00		
30.420	BEN 140 - כנ"ל אך במידות 140/35/45 ס"מ. תאור לפי פריט BEN140.	יח'	1.00		
30.430	MIR - מראת גוף מנירוסטה לחדר נקי כדוגמת פלבם קלס או שו"ע מאושר. מידות: 100/4/210 ס"מ. תאור לפי פריט MIR.	יח'	2.00		
להעברה בתת פרק 30.00					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

066 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 34 מערכת גילוי אש					
תת פרק 34.00 הערה					
הערה: כל הציוד המוצע הינו מתוצרת יצרן אחד חב' "סימנס" המשווק על ידי חברת "אורד" ומתממשקת למערכת השליטה ובקרה MM8000 מותקנת בחדר בקרה מרכזי של בית החולים הדסה, שליטה ובקרה מלאה בכל רכיבי המערכת הפזורים בבניין ברמה של שליטה בכל אביזר לרבות נטרול והפעלה מרחוק, איתור והתראה מדויקת בשילוב מפה גראפית של כל אירוע אש.					
סה"כ 34.00 הערה					
תת פרק 34.01 קומה 2 חדרים אזור מלוכלך					
- כללי - מערכת גילוי אש					
34.01.020	גלאי עשן	יח'	24.00		
34.01.030	נורת סימון	יח'	12.00		
34.01.040	לחצן אזעקה אדום סינטזו	יח'	2.00		
34.01.050	צופר + נצנץ אדום פנימי	יח'	3.00		
34.01.060	אלקטרומגנט להחזקת דלת	יח'	4.00		
- לוחות חשמל גילוי וכיבוי A-B-C מעבדות תאי גזע					
34.01.080	גלאי עשן	מטר	9.00		
34.01.090	תושבת לגלאי בלוח חשמל	יח'	9.00		
34.01.100	נורת סימון	יח'	9.00		
34.01.110	מיכל כיבוי עד FM 200 3Kg	יח'	3.00		
34.01.120	יחידת OUTPUT "מגע מבוקר", להפעלת מערכות כיבוי.	יח'	3.00		
34.01.130	תוספת ליחידת OUTPUT ללוח ממוען מסוג "מגע מבוקר" עבור חיבור בקלאס A	יח'	3.00		
להעברה בתת פרק 34.01					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 067

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
34.01.140	לחצן הפעלת כיבוי צהוב	יח'	3.00		
לוח חשמל גילוי בלבד D-E-F-G					
34.01.160	גלאי עשן	יח'	8.00		
34.01.170	תושבת לגלאי בלוח חשמל	יח'	8.00		
34.01.180	נורת סימון	יח'	8.00		
עמדת ספרינקלרים					
34.01.200	כתובת עבור IN PUT בקרת מפסק זרימה	יח'	1.00		
34.01.210	כתובת עבור IN PUT בקרת מגופים	יח'	1.00		
34.01.220	קופסא מארז לאביזר כתובתי	יח'	1.00		
34.01.230	נקודה ליחידת כתובת לספינקלרים F/S -T/S	יח'	2.00		
34.01.240	התקנת אביזרים	יח'	2.00		
ניתוקים					
34.01.260	יח' ניתוק OUT PUT הפעלת מפוחי עשן	יח'	2.00		
34.01.270	יח' ניתוק OUT PUT מיזוג אוויר	יח'	2.00		
34.01.280	קופסאמארז לאביזר כתובתי	יח'	4.00		
34.01.290	נקודה ליחידת OUT PUT	יח'	4.00		
34.01.300	התקנת אביזרים	יח'	4.00		
תשתיות					
34.01.320	נק' תשתית צנרת+חיווט	נק'	85.00		
34.01.330	התקנת אביזרים	יח'	85.00		
34.01.340	כבל 10 זוג 0.8 מ"מ	מטר	100.00		
34.01.350	כבל חסין אש 4 זוג 0.8	מטר	100.00		
להעברה בתת פרק 34.01					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

068 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
34.01.360	צינור מריכף	מטר	200.00		
34.01.370	תיבת חיבורים בקופסא "הגר"	יח'	1.00		
34.01.380	תוכניות As Made	יח'	1.00		
34.01.390	עיצוב מסך גרפי	יח'	1.00		
סה"כ 34.01 קומה 2 חדרים אזור מלוכלך					
תת פרק 34.02 קומת גג					
- כללי					
34.02.020	צופר+נצנץ אדום פנימי+בסיס סינטזו	יח'	2.00		
34.02.030	לחצן אזעקה אדום, סינטזו מוגן מים	יח'	2.00		
יחידות טיפול באוויר AHU-1\3\2					
34.02.050	מכלול לתעלות מיזוג אוויר ביחידות מעל 200 CFM	יח'	12.00		
34.02.060	גלאי עשן להתקנה במכלול לתעלת מיזוג אוויר	יח'	12.00		
34.02.070	תוספת לתיבה לגלאי מיזוג אוויר עבור התקנה במארז IP-65	יח'	12.00		
לוח חשמל יחידות טיפול באוויר AHU-1\3\2					
34.02.090	גלאי עשן	יח'	6.00		
34.02.100	תושבת לגלאי בלוח חשמל	יח'	6.00		
34.02.110	מיכל כיבוי עד FM 200 3Kg	יח'	1.00		
34.02.120	יחידת OUTPUT ללוח ממוען מסוג "מגע מבוקר", להפעלת צופרים ומערכות כיבוי.	יח'	1.00		
34.02.130	תוספת ליחידת OUTPUT ללוח ממוען מסוג "מגע מבוקר" עבור חיבור בקלאס A	יח'	1.00		
34.02.140	לחצן הפעלת כיבוי צהוב	יח'	1.00		
להעברה בתת פרק 34.02					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 069

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		1.00	יח'	ארון להתקנה חיצונית של מיכל כיבוי	34.02.150
				- ניתוקים	
		3.00	יח'	יח' ניתוק OUT PUT הפעלת מפוחי עשן	34.02.170
		3.00	יח'	יח' ניתוק OUT PUT מיזוג אוויר	34.02.180
		6.00	יח'	קופסא מארז לאביזר כתובתי	34.02.190
		6.00	נק'	נקודה ליחידת OUT PUT	34.02.200
		6.00	יח'	התקנת אביזרים	34.02.210
				- תשתיות	
		24.00	נק'	נק' תשתית צנרת+חיווט	34.02.230
		24.00	יח'	התקנת אביזרים	34.02.240
		100.00	מטר	כבל 10 זוג 0.8 מ"מ	34.02.250
		100.00	מטר	כבל חסין אש 4 זוג 0.8	34.02.260
		200.00	מטר	צימר מריכף	34.02.270
		1.00	יח'	תיבת חיבורים בקופסא "הגר"	34.02.280
		1.00	קומפ'	תוכניות As Made	34.02.290
		1.00	קומפ'	עיצוב מסך גרפי	34.02.300
				סה"כ 34.02 קומת גג	
				<u>תת פרק 34.03 קומת 2 מעבדות חדרים</u>	
				<u>נקיים</u>	
				מערכות לגילוי מוקדם בחדרים 011-012-013-014-015-016-017-018-019	
		9.00	יח'	מערכת לגילוי מוקדם יניקה כפולה 2 PRO-SENS	34.03.020
		680.00	מטר	צנרת יניקה 25 מ"מ	34.03.030
				להעברה בתת פרק 34.03	

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 070

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		225.00	יח'	אבזרי צנרת /זזיות /T/מופה /פקק/אבזרי דגימה/	34.03.040
		87.00	יח'	נחירי יניקה - קפלר	34.03.050
		9.00	יח'	כתובת IN PUT דיווח אזעקה מערכת יניקה אזור 1	34.03.060
		9.00	יח'	כתובת IN PUT דיווח אזעקה מערכת יניקה אזור 2	34.03.070
		9.00	יח'	כתובת IN PUT דיווח אזעקה מערכת יניקה אזור 1	34.03.080
		9.00	יח'	כתובת IN PUT דיווח אזעקה מערכת יניקה אזור 2	34.03.090
		9.00	יח'	יח' ניתוק OUT PUT לאיפוס מערכת יניקה	34.03.100
		9.00	יח'	צופר+נצנץ אדום פנימי	34.03.110
		9.00	יח'	הרצה למערכת יניקה לגילוי מוקדם	34.03.120
		9.00	יח'	שלוט PVC לאזור גילוי	34.03.130
				- ספק כוח למערכות גילוי מוקדם יניקה	
		3.00	יח'	ספק כוח למערכת יניקה	34.03.150
		3.00	יח'	מצברים לספק כוח מערכות יניקה AH 12V-6.5	34.03.160
		3.00	יח'	כתובת IN PUT דיווח תקלה V24 מספק מערכות יניקה	34.03.170
		3.00	יח'	כתובת IN PUT דיווח תקלה 220V מספק מערכות יניקה	34.03.180
				תחנת פריאקשן	
		1.00	יח'	כתובת IN PUT בקרת מפסק זרימה כניסת מים	34.03.200
		1.00	יח'	כתובת IN PUT בקרת מפסק זרימת אוויר	34.03.210

להעברה בתת פרק 34.03

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 071

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		1.00	יח'	כתובת עבור IN PUT בקרת ממגוף כניסת מים	34.03.220
		1.00	יח'	כתובת עבור IN PUT בקרת ממגוף כניציאת מים	34.03.230
		1.00	יח'	כרטיס יחידת הפעלת סלונאיד חשמלי	34.03.240
		1.00	יח'	תוספת ליחידת OUTPUT ללוח ממוען מסוג "מגע מבוקר" עבור חיבור בקלאס A	34.03.250
		5.00	יח'	קופסא מארז לאביזר כתובתי	34.03.260
		5.00	נק'	נקודה ליחידת כתובת לספינקלרים F/S - T/S	34.03.270
		5.00	יח'	התקנת אביזרים	34.03.280
				- תשתיות	
		69.00	נק'	נק' תשתית צנרת+חיווט	34.03.300
		69.00	יח'	התקנת אביזרים	34.03.310
		100.00	מטר	כבל 10 זוג 0.8 מ"מ	34.03.320
		100.00	מטר	כבל חסין אש 4 זוג 0.8	34.03.330
		200.00	מטר	צינור מריכף	34.03.340
		1.00	יח'	תיבת חיבורים בקופסא "הגר"	34.03.350
		1.00	קומפ'	תוכניות As Made	34.03.360
		1.00	קומפ'	עיצוב מסך גרפי	34.03.370
				סה"כ 34.03 קומת 2 מעבדות חדרים נקיים	
				<u>תת פרק 34.04 הרחבת מסד כריזה בתקו 1220 והתממשקות לחדר בקרה</u>	
		1.00	יח'	מגבר דיגיטלי 125W מאושר ת"י 1220	34.04.010
		1.00	יח'	פורס אודיו כולל ברשת TCP/IP כולל מתאם שמע לכריזה מחדר בקרה ראשי לכריזה כללית AF20I	34.04.020
				להעברה בתת פרק 34.04	

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

072 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 34 מערכת גילוי אש

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		1.00	יח'	רישיון להפעלת מנוי בשרת IP בכפוף למס' יח' קצה	34.04.030
		6.00	יח'	רמקול כריזה בתקן 1220 חלק 3	34.04.040
		2.00	יח'	שופר כריזה בגג 15W בתקן 1220 חלק 3	34.04.050
		9.00	יח'	רמקול IP-66 לחדר נקי	34.04.060
		17.00	נק'	נק' תשתית צנרת+חיווט	34.04.070
		17.00	יח'	התקנת אביזרים	34.04.080
		1.00	יח'	אגרת ביקורת מכון התקנים כריזה בתקן 1220	34.04.090
		100.00	יח'	כבל שמע מסוכך	34.04.100
		100.00	יח'	צינור מריכף	34.04.110
		1.00	יח'	חיבור והפעלה באתר	34.04.120
				סה"כ 34.04 הרחבת מסד כריזה בתקן 1220 והתממשקות לחדר בקרה	
				<u>תת פרק 34.05 כללי מע' גילוי אש</u>	
		1.00	יח'	כרטיס קווים ברכזת	34.05.010
		1.00	יח'	כרטיס ספק מטען ללוח ממוען לא משנה גודלו	34.05.020
		1.00	קומפ'	אגרת ביקורת מכון התקנים גילוי אש	34.05.030
		1.00	קומפ'	אגרת ביקורת מכון התקנים מערכת כיבוי בגז FM200	34.05.040
		1.00	קומפ'	אגרת ביקורת אינטגרציה על ידי מכון התקנים	34.05.050
		16.00	ש"ע	שעת טכנאי ליווי ביקורת מכון התקנים	34.05.060
		1.00	יח'	קליטת ניתוני בקרה והעברתם למערכת MM8000 גרפית	34.05.070
		16.00	ש"ע	שעת טכנאי הגדרה והפעלה	34.05.080
				סה"כ 34.05 כללי מע' גילוי אש	
				סה"כ 34 מערכת גילוי אש	

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 073

מעבדת "תאי אב" - שיבא

פרק 38 אספקת חנקן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 38 אספקת חנקן				
	תאור העבודה: אספקה והתקנת מתקן תפעולי להולכת חנקן נוזלי ממחלק החנקן הקיים לחוות המקפאים באגף המעבדות, כולל מערכת בקרה, לרבות התחברות למתקן הקיים ומתקנים לחלוקת החנקן ל-2 מקפאים הקיימים ו-3 חדשים והכנה לקליטת 2 מקפאים בעתיד, התקנת ברז למזיגת החנקן הנוזלי למיכל נייד. הביצוע יהיה בהתאם למפרט המיוחד, לרבות מערכת בקרה שירותי אחזקה, כולל חלקים ואחריות מלאה לתפקוד תקין של המתקן במשך שנתיים.				
38.010	אספקה והתקנת צינור גמיש לשימוש קריוגני מפלב"ם מבודד וואקום בקוטר פנים "1/2-אורך 1.5 מ', חיבור BYONET בכל צד (זכר/נקבה), בעל דליפה סטטית STATIC LEAK של 1.2 WATT/M בכל צד.	יח'	1.00		
38.020	אספקה והתקנה צינור פלב"ם מבודד ואקום בהתאם למפרט המיוחד בקוטר PN16/DN25 (על גבי תמיכות מגולוונות) כולל קדיחת מעברי קיר (חיצוני או פנימי) וחלונות לרבות שימוש בבמות הרמה שתידרשנה לטובת התקנת החלק החיצוני של הצנרת	מטר	60.00		
38.030	אספקה והתקנה צינור פלב"ם מבודד ואקום בהתאם למפרט המיוחד בקוטר PN16/DN-15/DN25 (על גבי תמיכות מגולוונות) כולל קדיחת מעברי קיר (חיצוני או פנימי) וחלונות	מטר	35.00		
38.040	ברז ניתוק מבודד ואקום אלקטרו פניאומטי בקוטר "1/2	יח'	1.00		
38.050	נקודת חיבור כפולה להזנת 2 מקררים קיימים, הכוללת 2 ברזים קריוגניים ידניים לא מבודדים	קומפ'	1.00		
38.060	נקודת חיבור למקפיא. כל נקודת חיבור תכלול ברז ידני מבודד ואקום וצינור גמיש מבודד ואקום שיתחבר למקפיא	יח'	3.00		
להעברה בתת פרק 38.00					

כתב כמויות

11/07/2022

דף מס': 074

מעבדת "תאי אב" - שיבא

פרק 38 אספקת חנקן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
38.070	נקודת הזנה בודדת בקצה הקו הפנימי, אשר תכלול ברז הזנה קריוגני ידני לא מבודד וצינור גמיש, לטובת מילוי דיוארים פתוחים+ קודן להפעלת המתקן	קומפ'	1.00		
38.080	איטום חלונות באמצעות לוחות שקופים, בדומה למה שבוצע בחדרים בקומת הקרקע	קומפ'	1.00		
38.090	אספקה והתקנת פקק מבדד ואקום בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
38.100	אספקה והתקנת ברז בקוטר 1/2", לא מבודד, עם כוש קצר (למניעת קפיאה) באורך של לפחות 10 ס"מ. חומר המבנה של הברז, יהיה מברונזה תוצרת Herose 01305 או ש"ע מאושר	יח'	1.00		
38.110	אספקה והתקנת ברז 1/2" מבודד וואקום מפלב"מ	יח'	1.00		
38.120	אספקה והתקנת מפריד פאזות קריוגני אלקטרופנאומטי, בנפח 100 ל' כולל בקר, בהתאם למפרט,	יח'	1.00		
38.130	אספקה והתקנת גלאי חמצן רציף רב ערוצי (3 ערוצים) בהתאם למפרט	יח'	1.00		
38.140	משחרר גז מכני GAS VENT	יח'	2.00		
38.150	אספקה והתקנת קו הזנת אוויר בקוטר פנימי 8 מ"מ שינוע במקביל לקו הצנרת ל הזנת אוויר למפריד הפאזות ולברז האלקטרו פניאומטי. קו זה יחובר למדחס -האוויר הקיים כיום בסמוך לצובר החנקן הנוזלי	קומפ'	1.00		
38.160	שילוב מערכת הבקרה של המקררים במערכת הבקרה המרכזית של המרכז הרפואי	קומפ'	1.00		
38.170	עלות שירות כולל חלקים בהתאם לספר התפעול והאחזקה של ייצרן הציוד כולל לוח חשמל ואחריות למשך שנתיים בתום השנה הראשונה של תפקוד המתקן (כולל שמירה על קיומם של נתוני היסוד המפורטים לעיל, לאורך כל תקופת האחריות)	שנה	2.00		
להעברה בתת פרק 38.00					

אלי גולדין - מפרטים וכמויות
חשבונות חלקיים וסופיים בורריות

כתב כמויות

11/07/2022

076 דף מס':

מעבדת "תאי אב" - שיבא
פרק 39 בקרה כללית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 39 בקרה כללית					
39.010	אספקת בקר כולל IO מזווד בארון לפי המפרט כולל ה-IO שהוגדר במפרט בתוספת 25% רזרבה לפחות מכל סוג IO.	קומפ'	2.00		
39.020	אספקה והתקנת יחידת קונקטור לחיבור מהיר עבור מכלי חנקן לפי סטנדרט שיבא	יח'	5.00		
39.030	אספקת והתקנת 100PT למקרר / אינקובטור / מכל חנקן	יח'	20.00		
39.040	אספקה והתקנת רגש טמפרטורת חדר	קומפ'	1.00		
39.050	אספקה והתקנת רגש לחות חדר	קומפ'	1.00		
39.060	אספקה, התקנה, תכנות מסכים של פנל 10" שניידר או אומרון לפי סטנדרט המסכים בשיבא	קומפ'	1.00		
39.070	אספקה והתקנת צ'קלקה וחיבור לבקר כולל צלצול מתחזק + לחצן הפסקת צלצול	קומפ'	2.00		
39.080	ביצוע תוכנה לנק' בקרה IO בבקרים + ביצוע HMI לנק' הבקרה לפי המוגדר במפרט ליתר המערכות שלא פורטו בסעיף נפרד	נק'	75.00		
39.090	אספקה והנחת כבל בקרה בין אלמנטים מבוקרים שלא בתקשורת ועד לבקר, כולל הכנות וחיבור בשתי הקצוות.	נק'	75.00		
39.100	אספקה והתקנת רישיון PULSE VIEWER עם היישום של המעבדה	קומפ'	1.00		
39.110	הנחת כבלי תקשורת + חיבור ב-2 הקצוות כולל מחברים עבור אביזרים המחוברים בתקשורת. עד 90 מטר	נק'	10.00		
39.120	אספקה והתקנת גלאי חמצן לפי סטנדרט בי"ח שיב"א	יח'	3.00		
39.130	הוספת כרטיס כניסות IO 16	יח'	1.00		
39.140	כרטיס יציאות IO 16	יח'	1.00		
39.150	כרטיס אנאלוגי 8 כניסות	יח'	1.00		
סה"כ 39 בקרה כללית					

כתב כמויות

11/07/2022

(ריכוז)

דף מס': 078

מעבדת "תאי אב" - שיבא

סה"כ	
	<p>פרק 05 פרק עבודות איטום</p> <p>תת פרק 05.01 איטום פנימי ברצפת נישות לחדרי אינסטלציה, מקלחות ונישות</p> <p>תת פרק 05.02 חידוש מערכת האיטום הקיימת ברצועת הגג הקיים - אלטרנטיבה א'</p> <p>תת פרק 05.03 תיקון מערכת האיטום הקיימת ברצועת הגג הקיים - אלטרנטיבה ב'</p> <p>תת פרק 05.04 שיקום קירות ומעקות</p> <p>תת פרק 05.05 איטום גג קל קיים - ירעות PVC</p> <p>סה"כ 05 פרק עבודות איטום</p>
	<p>פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות</p> <p>תת פרק 06.00 .</p> <p>תת פרק 06.01 עבודות מסגרות - ארונות שרות</p> <p>תת פרק 06.02 עבודות מסגרות - דלתות חסינות אש</p> <p>תת פרק 06.03 דלתות מזוגגות לחדרים נקיים</p> <p>תת פרק 06.04 נגרות - ארונות מטבח</p> <p>סה"כ 06 עבודות מסגרות ונגרות</p>
	<p>פרק 07 מתקני תברואה</p> <p>תת פרק 07.01 קבועות סניטריות</p> <p>סה"כ 07 מתקני תברואה</p>
	<p>פרק 08 עבודות חשמל</p> <p>תת פרק 08.00 .</p> <p>תת פרק 08.01 מובלים</p> <p>תת פרק 08.02 כבלים ומוליכים</p> <p>תת פרק 08.03 הארקות והגנות</p> <p>תת פרק 08.04 גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם לתאורת פנים וחוץ</p> <p>תת פרק 08.05 נקודות</p> <p>תת פרק 08.06 שינויים בלוח ראשי P-20</p>

כתב כמויות

11/07/2022

(ריכוז)

דף מס': 079

מעבדת "תאי אב" - שיבא

סה"כ	
	<p>תת פרק 08.07 לוח ציבורי A</p> <p>תת פרק 08.08 לוח מעבדה B</p> <p>תת פרק 08.09 לוח מעבדה C</p> <p>תת פרק 08.10 לוח מעבדה D</p> <p>תת פרק 08.11 לוח מעבדה E</p> <p>תת פרק 08.12 לוח מעבדה F</p> <p>תת פרק 08.13 לוח מעבדה G</p> <p>תת פרק 08.14 שונות</p> <p>תת פרק 08.15 לוח חיוני תחנה TR5</p> <p>תת פרק 08.16 כבלים ומוליכים (ללוח חיובי תחנת TR5)</p> <p>תת פרק 08.17 תוספות ופירוקים (ללוח חיובי תחנת TR5)</p> <p>סה"כ 08 עבודות חשמל</p>
	<p>פרק 09 עבודות טיח</p> <p>סה"כ 09 עבודות טיח</p>
	<p>פרק 10 עבודות ריצוף</p> <p>סה"כ 10 עבודות ריצוף</p>
	<p>פרק 11 עבודות צביעה</p> <p>סה"כ 11 עבודות צביעה</p>
	<p>פרק 12 עבודות אלומיניום</p> <p>סה"כ 12 עבודות אלומיניום</p>
	<p>פרק 15 מתקני מיזוג אויר</p> <p>תת פרק 15.00 הערה:</p> <p>תת פרק 15.01 יחידות לטיפול באויר</p> <p>תת פרק 15.02 צנרת מים ואביזריה ובידוד</p> <p>תת פרק 15.03 מערכת פיזור אויר ובידוד</p>

כתב כמויות

11/07/2022

(ריכוז)

דף מס': 080

מעבדת "תאי אב" - שיבא

סה"כ	
	<p>תת פרק 15.04 מערכות חשמל ופיקוד</p> <p>תת פרק 15.05 מערכת בקרה ממוחשבת</p> <p>תת פרק 15.06 מערכות שונות ועבודות עזר</p> <p>תת פרק 15.07 הסמכה של חדרים נקיים ובקרה</p> <p>סה"כ 15 מתקני מיזוג אויר</p>
	<p>פרק 19 מסגרות חרש</p> <p>תת פרק 19.01 גלריה מעל גג קיים, גג וקורות לתליית ציוד</p> <p>תת פרק 19.02 תקרת סריג ביניים</p> <p>תת פרק 19.03 שונות</p> <p>סה"כ 19 מסגרות חרש</p>
	<p>פרק 22 אלמנטים מתועשים</p> <p>תת פרק 22.01 מחיצות ותקרות מלוחות HPL</p> <p>תת פרק 22.02 מחיצות וציפוי גבס</p> <p>תת פרק 22.03 תקרות תותבות</p> <p>תת פרק 22.04 שונות</p> <p>סה"כ 22 אלמנטים מתועשים</p>
	<p>פרק 24 עבודות הריסה/ פירוק; בדיקות מוקדמות</p> <p>סה"כ 24 עבודות הריסה/ פירוק; בדיקות מוקדמות</p>
	<p>פרק 30 ריהוט</p> <p>סה"כ 30 ריהוט</p>
	<p>פרק 34 מערכת גילוי אש</p> <p>תת פרק 34.00 הערה</p> <p>תת פרק 34.01 קומה 2 חדרים אזור מלוכלך</p> <p>תת פרק 34.02 קומת גג</p> <p>תת פרק 34.03 קומת 2 מעבדות חדרים נקיים</p>

כתב כמויות

11/07/2022

(ריכוז)

דף מס': 081

מעבדת "תאי אב" - שיבא

סה"כ	
	תת פרק 34.04 הרחבת מסד כריזה בתקן 1220 והתמשקות לחדר בקרה תת פרק 34.05 כללי מע' גילוי אש סה"כ 34 מערכת גילוי אש
	פרק 38 אספקת חנקן סה"כ 38 אספקת חנקן
	פרק 39 בקרה כללית סה"כ 39 בקרה כללית
	פרק 60 עבודות יומיות (רג') סה"כ 60 עבודות יומיות (רג')

כתב כמויות

11/07/2022

(ריכוז)

דף מס': 082

מעבדת "תאי אב" - שיבא

סה"כ	
	פרק 05 פרק עבודות איטום פרק 06 עבודות מסגרות ונגרות פרק 07 מתקני תברואה פרק 08 עבודות חשמל פרק 09 עבודות טיח פרק 10 עבודות ריצוף פרק 11 עבודות צביעה פרק 12 עבודות אלומיניום פרק 15 מתקני מיזוג אויר פרק 19 מסגרות חרש פרק 22 אלמנטים מתועשים פרק 24 עבודות הריסה/ פירוק; בדיקות מוקדמות פרק 30 ריהוט פרק 34 מערכת גילוי אש פרק 38 אספקת חנקן פרק 39 בקרה כללית פרק 60 עבודות יומיות (רג'י)

כתב כמויות

11/07/2022

(ריכוז)

דף מס': 083

מעבדת "תאי אב" - שיבא

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן