

**מכרז**

05/09/2016

דף מס': 001

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>תת פרק 02.1 .</b>					
02.1.010	סוקול מבטון מידות עובי עד 12ס"מ, המחיר כולל גמר בטון גלוי, קוצים עם דבק איפוקסי בקיים לרבות כל הנדרש, המחיר כולל זיון לפי פרט.	מ"ר	2.50		
02.1.020	פלטת בסיס שולחן CAT-B850 ע"פ פרט א'	קומפ'	1.00		
סה"כ 02.1 .					
<b>סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר</b>					
<b>פרק 05 איטום</b>					
<b>תת פרק 05.1 .</b>					
05.1.020	איטום תעלות בריצפה ברוחב עד 22ס"מ כולל דפנות במטיגום 10 או שו"ע מאושר	מטר	8.00		
סה"כ 05.1 .					
<b>סה"כ 05 איטום</b>					
<b>פרק 06 נגרות ומסגרות אומן</b>					
<b>תת פרק 06.1 .</b>					
06.1.010	דלת מעץ מצופה פורמאיקה מידות 120/210 ומשקוף מנירוסטה 316 כולל עופרת 2מ"מ בתוכו וכנפיים בעובי 49מ"מ מעץ מלא, 2דיקטים 4מ"מ ביניהם עופרת 1+1מ"מ (פרט-כ-1) הכל לפי פרט נ-1	יח'	1.00		
06.1.020	דלת מעץ מצופה פורמאיקה ומשקוף מנירוסטה 316 מידות 80/210 הכל לפי פרט נ-4	יח'	1.00		
06.1.030	דלת דו כנפית לכניסה לחדר צינתורים מידות 155/210 הדלת מעץ מצופה פורמאיקה ומשקוף מנירוסטה 316 כולל עופרת 1+1מ"מ ודיקט (פרט-כ-3) הכל לפי פרט נ-3	קומפ'	1.00		
06.1.100	חלון קבוע 220/100 ממזכוכית עופרת שקופה שו"ע לעופרת עובי 2מ"מ. כולל משקוף מפח מגולוון ומכופף עובי 2מ"מ+עופרת 2מ"מ עובי בתוך המשקוף. -חיפוי עץ ההכל לפי פרט מ-2	יח'	1.00		
<b>להעברה בתת פרק 06.1</b>					

05/09/2016

דף מס': 002

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
06.1.160	תעלה מפח עובי 4 מ"מ מכופף ומגולוון המחיר כולל עיגון לריצפה ויציקה מביב במידת הצורך לרבות מכסה מפח (בחלקים) הכל לפי חתך ב בגיליון (תכנית מנחה) RE1832 של כללית הנדסה	מטר	8.00		
	<b>סה"כ 06.1 .</b>				
	<b>סה"כ 06 נגרות ומסגרות אומן</b>				
	<b><u>פרק 07 מתקני תברואה</u></b>				
	<b><u>תת פרק 07.1 מערכת דלוחים וניקוז</u></b>				
07.1.001	צינור דלוחין או ניקוז מזגנים HDPE מותקן גלוי, בקיר, במילוי הריצוף וכולל ספחים בקוטר 40-50 מ"מ.	מטר	15.00		
07.1.002	קופסת ביקורת מפוליפרופילן 4/2" עם מכסה מתברג מפליז ומסגרת פליז מרובעת.	יח'	1.00		
	<b>סה"כ 07.1 מערכת דלוחים וניקוז</b>				
	<b><u>תת פרק 07.2 גזים רפואיים</u></b>				
	הערה: אביזרי החיבור המהיר (נקודות קצה) על פי תקן EN-737				
07.2.001	צינור נחושת דרג L לגזים רפואיים, (התראות בלבד) מותקן גלוי או סמוי, קוטר 12 מ"מ (3/8" נומינלי) לרבות ספחים.	מטר	15.00		
07.2.002	צינור נחושת דרג L לגזים רפואיים, מותקן גלוי או סמוי, קוטר 15 מ"מ (5/8" נומינלי) לרבות ספחים.	מטר	132.00		
07.2.003	צינור נחושת כנ"ל אך בקוטר 22 מ"מ (7/8" נומינלי).	מטר	45.00		
07.2.004	צינור נחושת כנ"ל אך בקוטר 28 מ"מ (11/8" נומינלי).	מטר	12.00		
07.2.005	צינור נחושת כנ"ל אך בקוטר 42 מ"מ (11/5" נומינלי).	מטר	35.00		
07.2.006	ברז ניתוק כדורי 3 חלקים לגזים רפואיים עשוי ברונזה, כדור נירוסטה 316, ברגי נירוסטה, חיבורי הלחמה, מאריך להלחמה, קוטר 1/2" תוצ' זילברמן או ניבקו או AMICO או הבונים.	יח'	9.00		
07.2.007	ברז כדורי כנ"ל אך קוטר 3/4".	יח'	3.00		
	<b>להעברה בתת פרק 07.2</b>				

05/09/2016

דף מס': 003

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
07.2.008	לוח ברזי ניתוק שקוע בקיר מיועד עבור 4 גזים, כולל ברזים ומדי לחץ עם דלת אלומיניום תוצ' זילברמן מק"ט 7210000 או תוצ' AMICO קומבה או תוצ' קלינטיקה. V - 3/4"X1 O2 - 1/2"X1 CA-1/2"X1 N2O - 1/2"X1	יח'	2.00		
07.2.009	לוח התראות דיגיטלי אור-קולי המיועד עבור 4 גזים, מחובר לקווי הגזים ולהזנת חשמל תוצ' זילברמן או תוצ' AMICO קומבה או תוצ' קלינטיקה.	יח'	2.00		
07.2.010	תעלה לצנרת גזים, מותקנת בקיר, ברוחב 14 ס"מ (מאקוסטית ועד לוח ברזים) עשויה פח מגולוון מכסה מתפרק מאלומיניום מאולגן טבעי או צבעוני זהה לפס האספקה.	מטר	10.00		
07.2.011	פלטת הגנה סמויה לצנרת גזים בקיר ברוחב כ- 20 ס"מ עשויה פח מגולוון בעובי 1 מ"מ.	מטר	6.00		
07.2.012	בדיקת/בחינת מערכת גזים רפואיים ע"י בודק מוסמך לגזים רפואיים לפי הנחיות G-01. המחיר כולל התשלום לבודק החיצוני, צוות הקבלן המלווה את הבדיקה וחומרי העזר הדרושים לרבות פסי אספקה, בומים וכו' אשר סופקו במסגרת אחרת וחוברו אל המערכת שביצע קבלן התברואה והגזים.	יח'	1.00		
07.2.013	שלטי סימון לזיהוי צנרת, אביזרים וציוד פלסטיק סנדוויץ שחור לבן עם חריטה במידות 7X15 ס"מ.	יח'	3.00		
07.2.014	חיבור צנרת גזים חדש בקוטר 1/2"÷3/4" לצנרת קיימת וכולל כל החומר והעבודה הנדרשים. המחיר כולל תיאומים ועבודה בשעות לא שיגרתיות.	יח'	4.00		
<b>סה"כ 07.2 גזים רפואיים</b>					
<b>תת פרק 07.3 ספרינקלרים</b>					
כל הציוד מאושר FM/UL					
07.3.001	ברז כדורי בקוטר 1" (לבדיקות) וכולל מחבר לצינור גמיש 1/2" Φ.	יח'	1.00		
07.3.002	צנרת גלויה, בקוטר 1 1/2" סק' 10 מגולוונת חיבור במחבר מהיר צבועה חרושתי בציפי בגוון אדום APCP ומתלים וכולל כל הספחים והמחברים הדרושים.	מטר	8.00		
<b>להעברה בתת פרק 07.3</b>					

05/09/2016

דף מס': 004

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
07.3.003	צנרת גלויה בקוטר "1 סק' 40 מגולוון, חיבור בהברגה וכולל ספחים וכולל ציפוי חיצוני בגוון אדום APCP ומתלים.	מטר	6.00		
07.3.004	ספרינקלרים מסוג QUICK RESPONSE RECESSED PENDENT גימור כרום, עם רזזת כרום 2 חלקים נחיר "1/2 K=5.6 טמפ' ההפעלה 68°.	יח'	2.00		
07.3.005	ספרינקלרים כנ"ל אך T=68°C UP RIGHT עם גימור פליז להתקנה בהנמכת תיקרה לאורך תעלות חשמל.	יח'	4.00		
07.3.006	התאמת מתז בתקרה אקוסטית והתאמתו לאמצע אריח התיקרה כולל כל הצנרת, ספחים ואביזרים הנדרשים (ללא מחיר המתז).	קומפ'	2.00		
07.3.007	חיבור צינור ספרינקלרים חדש בקוטר "1 1/2 לקו קיים וכולל כל החומר והעבודה הנדרשים.	יח'	1.00		
<b>סה"כ 07.3 ספרינקלרים</b>					
<b>סה"כ 07 מתקני תברואה</b>					
<b><u>פרק 08 עבודות חשמל</u></b>					
<b><u>תת פרק 08.1 צינורות ומובילים</u></b>					
08.1.010	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 20 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	50.00		
08.1.020	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 25 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	100.00		
08.1.030	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 32 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	50.00		
08.1.040	צינור פלסטי כפיף כבד כבה מאליו בקוטר 50 מ"מ למקומות שאינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	50.00		
08.1.050	תעלת רשת מברזל בגיליון חם תוצרת "נילי" או דפן או נאור או אמבל- ברוחב 10 ס"מ, לרבות תומכים מפרופילי ברזל מגולוון תוצרת מולק לפידות או נאור או נילי וכל ציוד העזר. גיליון יבוצע אחרי ריתוכים.	מטר	30.00		
08.1.060	תעלת רשת מברזל בגיליון חם תוצרת "נילי" או דפן או נאור או אמבל- ברוחב 20 ס"מ, לרבות תומכים מפרופילי ברזל מגולוון תוצרת מולק לפידות או נאור או נילי וכל ציוד העזר. גיליון יבוצע אחרי ריתוכים.	מטר	100.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.1</b>					

05/09/2016

דף מס': 005

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
08.1.070	תעלת רשת מברזל בגיליון חם תוצרת "נילי" או דפן או נאור או אמבל- ברוחב 30 ס"מ, לרבות תומכים מפרופילי ברזל מגולוון תוצרת מולק לפידות או נאור או נילי וכל ציוד העזר. גיליון יבוצע אחרי ריתוכים.	מטר	50.00		
08.1.080	תעלת פי.וי.סי. במידות (6X6) ס"מ בגוון קרם עם מיכסה. כולל גם מחיצות פנימיות ותמיכות, תוצרת IBOCO או במעסף, או בטרמן.	מטר	20.00		
08.1.090	תעלת פי.וי.סי. במידות (6X12) ס"מ בגוון קרם עם מיכסה. כולל גם מחיצות פנימיות ותמיכות, תוצרת IBOCO או במעסף, או בטרמן.	מטר	20.00		
08.1.100	שתי תעלות PVC עם גב משותף ומיכסים נפרדים במידות (140X60) ס"מ בגוון קרם, תוצרת פלגל או בטרמן או DAHF לרבות תמיכות, סופיות, זוויות, מתאמים לשקעי גביס	מטר	5.00		
08.1.110	פרופיל שרשרת (8X4) ס"מ מברזל מגולוון, לרבות מיתלים לתיקרה וצביעתו.	מטר	30.00		
08.1.120	פרופיל Z מברזל מגולוון לרבות ציוד העזר.	מטר	30.00		
08.1.130	אטימת פתח מעבר כבלים לחסימת מעבר אש למשך 3 שעות ע"י טיט KBS, לרבות צביעת הכבלים לאורך 50 ס"מ משני צידי הפתח.	מ"ר	1.00		
<b>סה"כ 08.1 צינורות ומובילים</b>					
<b>תת פרק 08.2 כבלים ומוליכים</b>					
08.2.010	כבל בחתך N2XY/FR (3X1.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	100.00		
08.2.020	כבל בחתך N2XY/FR (4X1.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	50.00		
08.2.030	כבל בחתך N2XY/FR (3X2.5) למתח (0.6/1KV) מנחושת- למקומות שבהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	80.00		
08.2.040	כבל בחתך N2XY/FR (5X16) למתח (0.6/1KV) מנחושת להזנת לוח י.ט.א חדש בגג הבניין	מטר	110.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.2</b>					

05/09/2016

דף מס': 006

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
08.2.050	כבל בחתך (4X50) N2XY/FR למתח (0.6/1KV) מנחושת.	מטר	50.00		
08.2.060	* כבל תקשורת מפותל ומסוכך (2X2X0.6)	מטר	75.00		
08.2.070	מוליך גמיש מבודד מנחושת- בחתך 4 מ"ר עם בידוד NYAF למתח (450/750V) בצבע הנדרש- למקומות בהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	60.00		
08.2.080	מוליך גמיש מבודד מנחושת- בחתך 6 מ"ר עם בידוד NYAF למתח (450/750V) בצבע הנדרש- למקומות בהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	50.00		
08.2.090	מוליך גמיש מבודד מנחושת- בחתך 16 מ"ר עם בידוד NYAF למתח (450/750V) בצבע הנדרש- למקומות בהם אינו כלול במחיר הנקודה.	מטר	100.00		
08.2.100	מוליך גמיש מבודד מנחושת- בחתך 25 מ"ר עם בידוד NYAF למתח (450/750V) בצבע הנדרש.	מטר	50.00		
08.2.110	* מוליך הארקה מנחושת שזור וחשוף בחתך 16 מ"ר.	מטר	100.00		
<b>סה"כ 08.2 כבלים ומוליכים</b>					
<b>תת פרק 08.3 הארקות</b>					
08.3.010	* הארקת כל חלקי המתכת והציוד לפס השוואת פוטנציאים מקומי בחוט נחושת מבודד שזור בחתך עד 10 מ"ר כולל חוט לרבות מיגונים. (עד 20 נק' הארקה)	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 08.3 הארקות</b>					
<b>תת פרק 08.4 לוחות חשמל</b>					
08.4.010	מאמ"ת זעיר חד קוטבי לזרם עד וכולל A25X1, כושר ניתוק KA15 לפי תקן IEC-947, אופיין כנדרש בתוכניות.	יח'	4.00		
08.4.020	מאמ"ת זעיר דו קוטבי או חד קוטבי+ניתוק אפס (N) לזרם עד וכולל A25X2, כושר ניתוק KA15 לפי תקן IEC-947, אופיין כנדרש בתוכניות.	יח'	4.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.4</b>					

05/09/2016

דף מס': 007

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
08.4.030	מפסק קומפקטי תלת קוטבי, לזרם A125X3, עם הגנות תרמיות ומגנטיות ניתנות לכיול, וכושר ניתוק KA35 לפי תקן IEC947-2.	יח'	1.00		
08.4.040	מפסק קומפקטי תלת קוטבי, לזרם A160X3, עם הגנות תרמיות ומגנטיות ניתנות לכיול, וכושר ניתוק KA35 לפי תקן IEC947-2.	יח'	1.00		
08.4.050	תוספת למאמ"ת זעיר חד או תלת פאזי לזרם מ- A6 עד A63 כולל- עבור עבודות להתקנתו בלוח חשמל קיים בשטח- לרבות חיווט, שילוט, פתיחת פתח בפנל, וציוד עזר.	יח'	8.00		
08.4.060	תוספת למפסק קומפקטי לזרם מ- A63 עד A250 כולל- עבור עבודות להתקנתו בלוח חשמל קיים בשטח- לרבות קונסטרוקציה דרושה, התאמות בפסי צבירה, חיווט, שילוט פתיחת פתח בפנל וציוד עזר.	יח'	3.00		
08.4.070	מגען תלת קוטבי לזרם A25X3, מתאים לאופיין AC3 לשלוש מיליון פעולות, בעל מגעי עזר לפי הצורך ורזרבה של 2 מגעים.	יח'	1.00		
08.4.080	* תוספת למגען תל קוטבי לזרם מ-3X25 אמפר עד 3X63 אמפר כולל - עבור עבודות להתקנה בלוח חשמל קיים בשטח, לרבות חיווט, שילוט וציוד עזר.	יח'	1.00		
08.4.090	ממסר פיקוד מסוג נשלף למתח הנדרש בתוכנית ומגעי עזר עם רזרבה של 2 מגעים. תוצרת אומרון, או טלמכניק, או ABB, או מרלן ג'רן.	יח'	1.00		
08.4.100	* תוספת לממסר או שעון פיקוד עבור עבודות להתקנה בלוח חשמל קיים בשטח, לרבות - חיווט, שילוט וציוד עזר.	יח'	1.00		
08.4.110	* שנאי עד 100 ו"א למתח 230/24 וולט.	יח'	1.00		
08.4.120	תוספת לשנאי למתח 230/24 וולט בהספק מ-50 עד 150 ו"א עבור עבודות להתקנה בלוח חשמל קיים בשטח, לרבות חיווט, שילוט וציוד עזר	יח'	1.00		
<b>סה"כ 08.4 לוחות חשמל</b>					

05/09/2016

דף מס': 008

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 08.5 אביזרים</b>					
08.5.010	*פס אספקה רפואי דגם A לחדר בדיקה מורכב מ-X3 מדורים להתקנה חיצונית תוצרת זילברמן או ביוקומבה באורך של 110 ס"מ לרבות כל האביזרים הכולל: (X12) שקעי חשמל בצבעים שונים ומחברים למעגלים שונים כולל נורות LED. (X9) שקעי הארקה M.C. (X3) שקעי חמצן. (X3) שקעי אוויר דחוס. (X2) שקעי וואקום. (X1) שקע נייטרס. (X4) הכנות לתקשורת מחשבים ו/או מוניטורים.	קומפ'	2.00		
08.5.020	קופסאת שקע פינוי גזי הרדמה ווינטורי מותקן תחה"ט תוצרת זילברמן או ביוקומבה.	קומפ'	2.00		
08.5.030	תוספת לפס אספקה רפואי עבור שקע גאז חמצן או אוויר או ואקום.	יח'	2.00		
08.5.040	תוספת בפס אספקה רפואי עבור שקע מיחשוב	נק'	2.00		
08.5.050	תוספת לפס אספקה רפואי עבור שקע חשמל, לרבות חיווט לפס מהדקים.	יח'	2.00		
08.5.060	* פס אספקה מאלומיניום כולל מכסה בחתך 130X70 מ"מ (זהה לחתך הפס שהוגדר לעיל) ללא ציוד לירידות מתקרות מונמכות לפסים שהוגדרו בנפרד בקטעים בהתאם לשטח.	מטר	6.00		
08.5.070	* פס אספקה מאלומיניום כולל מכסה בחתך 110X70 מ"מ (זהה לחתך הפס שהוגדר לעיל) ללא ציוד לירידות מתקרות מונמכות לפסים שהוגדרו בנפרד בקטעים בהתאם לשטח.	מטר	5.00		
08.5.080	קופסאת שקעים מאלומיניום במידות 200X120 מ"מ להתקנה שקוע בקיר, תוצרת זילברמן או ביוקומבה לרבות: (X2) שקעי חשמל בצבעים שונים ומחברים למעגלים שונים כולל נורות LED (X2) שקעי הארקה M.C	קומפ'	4.00		
08.5.090	לחצן הפעלה/הפסקה מואר בקופסא מוגנת להתקנה עה"ט/תה"ט.	יח'	2.00		
08.5.100	מנורת סימון עם כיסוי אדום להתקנה עה"ט דגם בית חולים.	יח'	2.00		
08.5.110	מנורת סימון עם כיסוי אדום מהבהבת להתקנה עה"ט דגם בית חולים.	יח'	2.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.5</b>					



05/09/2016

דף מס': 009

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
08.5.120	לחצן הפסקת חשמל בחרום מסוג פיטריה ננעל עם כיסוי פלסטי - וקופסה אורגינלית בהתקנה סמויה. לרבות שלט " הפסקת חשמל כללית", וכולל גם נקודת הזנת חשמל מלוח חשמל.	יח'	1.00		
08.5.130	קופסת ריכוז הארקות בהתקנה שקועה או בתקרה מונמכת (40X40) ס"מ, עם דלת נפתחת על צירים והתקן מנעול צילנדר, לרבות פס הארקה נחושת פנימי אקטיבי ופסיבי - עבור חדר אתר רפואי 2, עם גישור ביניהם ושילוט פנימי וחיצוני של כל מוליך.	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 08.5 אביזרים</b>					
	<b>תת פרק 08.6 גופי תאורה</b>				
	* כל הסעיפים להלן כוללים: - אספקת גופי תאורה - הובלה לאתר - חיבור חשמלי - הפעלה - אחריות לשנה כולל נורות וציוד העזר הערה 1 כל גופי התאורה יעוגנו לתקרות מסיביות ולא לתקרות אקוסטיות לפחות ב- 2 נקודות. חורים בתקרה יבוצעו ע"י קבלן החשמל בתיאום עם ספק/קבלן תקרה אקוסטית הנורות לומילוקס. הערה 2 על הקבלן לציין בהצעתו את הדגם ואת התוצרת.				
08.6.010	* ג.ת. ריבועי 60X60 ס"מ שקוע בתקרה עם לובר פרבולי מט ונורות T5 - 4X14 W כולל ציוד הדלקה אלקטרוני, כולל מצת אחד לכל זוג המנורות, דגם UNIFIVEL 1040 תוצרת "לירד תאורה".	יח'	5.00		
08.6.020	* ג.ת. ריבועי 60X60 ס"מ שקוע בתקרה עם לובר פרבולי מט ונורות T5 - 4X14 W כולל ציוד הדלקה אלקטרוני, כולל מצת אחד לכל זוג המנורות, דגם פנטאלייט 54P205 תוצרת "געש".	יח'	5.00		
08.6.030	* ג.ת. ריבועי 60X60 ס"מ שקוע בתקרה עם לובר פרבולי מט ונורות T5 - 4X14 W כולל ציוד הדלקה אלקטרוני, כולל מצת אחד לכל זוג המנורות, דגם TR3694 תוצרת "UXTRIL".	יח'	5.00		
08.6.040	* ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי חלבי, בקוטר כ-23 ס"מ עם כיסוי לבחירת האדריכל ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני דגם PLEIAD COMPACT תוצרת GERHULTFA.	יח'	4.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.6</b>					

05/09/2016

דף מס': 010

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
08.6.050	* ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי חלבי, בקוטר כ-23 ס"מ עם כיסוי לבחירת האדריכל ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני דגם CETUS תוצרת THORN .	יח'	2.00		
08.6.060	* ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי חלבי, בקוטר כ-23 ס"מ עם כיסוי לבחירת האדריכל ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני דגם INPERLA תוצרת TRILUX .	יח'	2.00		
08.6.070	* ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי חלבי, בקוטר כ-23 ס"מ עם כיסוי לבחירת האדריכל ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני עם עמעם דגם COMPACT PFIAD תוצרת FAGERHULT .	יח'	2.00		
08.6.080	* ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי חלבי במרכז, בקוטר כ-23 ס"מ עם כיסוי לבחירת האדריכל ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני עם עמעם דגם CETUS תוצרת RNTHO .	יח'	2.00		
08.6.090	* ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי חלבי במרכז, בקוטר כ-23 ס"מ עם כיסוי לבחירת האדריכל ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני עם עמעם דגם INPERLA תוצרת TRILUX .	יח'	2.00		
08.6.100	* ג.ת. חרום עם נורות LED חד תכליתי להתמצאות להתקנה שקוע בתקרה מונמכת, גובה התקנה עד 3 מטר, כולל דרייבר, ממיר מטען אלקטרוני וסוללה נטענת וזמן פעולה 801 דקות דגם PLASMA M27CG תוצרת י. שאול טכנולוגיות.	יח'	8.00		
08.6.110	* ג.ת. ריבוי 60X60 ס"מ שקוע בתקרה עם לובר פרבולי מט עם כיסוי שקוף כולל נורות 4X24WT5 ומשנק אלקטרוני לכל זוג הנורות רמת אטימות IP65 דגם VMR597 תוצרת INGE	יח'	3.00		
08.6.120	* ג.ת. ריבועי 60X60 ס"מ שקוע בתקרה עם לובר פרבולי מט עם כיסוי שקוף כולל נורות 4X24W T5 וציוד הדלקה אלקטרוני לכל סוג הנורות רמת אטימות IP65 דגם INVINC2 תוצרת THORN	יח'	3.00		

**להעברה בתת פרק 08.6**

05/09/2016

דף מס': 011

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				<b>מהעברה</b>	
		3.00	יח'	ג.ת. ריבועי 60X60 ס"מ שקוע בתקרה עם לובר פרבולי מט עם כיסוי שקוף כולל נורות 4X24W T5 וציוד הדלקה אלקטרוני לכל זוג הנורות רמת אטימות IP65 דגם FIDESCA תוצרת TRILUX	08.6.130
		2.00	יח'	ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי שקוף בקוטר כ-23 ס"מ ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני רמת אטימות IP65 דגם DOT1250	08.6.140
		2.00	יח'	ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי שקוף בקוטר כ-23 ס"מ ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני רמת אטימות IP65 דגם LIGHT SEAL	08.6.150
		2.00	יח'	ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי שקוף בקוטר כ-23 ס"מ ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני רמת אטימות IP65 דגם INPERLA תוצרת TRILUX	08.6.160
		2.00	יח'	ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי שקוף בקוטר כ-23 ס"מ ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני עם עמעם רמת אטימות IP65 דגם DOT1250	08.6.170
		2.00	יח'	ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי שקוף בקוטר כ-23 ס"מ ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני עם עמעם רמת אטימות IP65 דגם LIGHT SEAL	08.6.180
		2.00	יח'	ג.ת. עגול שקוע בתקרה עם כיסוי שקוף בקוטר כ-23 ס"מ ונורות 2X18W PL כולל ציוד הדלקה אלקטרוני עם עמעם רמת אטימות IP65 דגם INPERLA תוצרת TRILUX	08.6.190
				<b>סה"כ גופי תאורה</b>	
				<b>תת פרק 08.7 נקודות</b>	
		5.00	נק'	נקודת כח חד פאזית להתקנה סמויה עם שקע תוצרת בטיצי'ני או גויס (הזנה להרכבים נמדדים כנקודה אחת) עם כבל N2XY(3X2.5).	08.7.010
		2.00	יח'	תוספת לנקודת כח עבור הרכב של שני שקעים בהתקנה סמויה. - תוצרת בטיצי'ני או גויס.	08.7.020
				<b>להעברה בתת פרק 08.7</b>	

05/09/2016

דף מס': 012

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
08.7.030	* קופסת שקעי חשמל ותקשורת תוצרת ניסקו דגם NISCOFFICE או סימבוקס של מדע - הכוללת 2 שקעי חשמל, ו-2 שקעי מחשב, שיוגדרו בנפרד.	יח'	3.00		
08.7.040	נקודת כח להזנת חשמל לקופסת שקעים - לרבות כבל N2XY (3X2.5), צנרת, קופסאות הסתעפות וחיווט בקצוות. ( לא כולל שקע). הסעיף מתייחס למעגל- ללא תלות במספר השקעים המתחברים למעגל זה.	נק'	9.00		
08.7.050	נקודת כח להזנת חשמל למעגל בבום - לרבות כבל N2XY (3X2.5), צנרת, קופסאות הסתעפות וחיווט בקצוות. ( לא כולל שקע). הסעיף מתייחס למעגל- ללא תלות במספר השקעים המתחברים למעגל זה.	נק'	5.00		
08.7.060	נקודת כח להזנת חשמל לפס אספקה רפואי - לרבות כבל N2XY (3X2.5), צנרת, קופסאות הסתעפות וחיווט בקצוות. ( לא כולל שקע). הסעיף מתייחס למעגל- ללא תלות במספר השקעים המתחברים למעגל זה.	נק'	10.00		
08.7.070	* נקודת כח להזנת חשמל לפס אספקה חשמל ותקשורת לרבות כבל N2XY (2X3.5), צנרת, קופסאות הסתעפות וחיווט בקצוות ( לא כולל שקע). הסעיף מתייחס למעגל- ללא תלות במספר השקעים המתחברים למעגל זה.	נק'	10.00		
08.7.080	נקודת מחשב (או מוניטור) לרבות שקע RJ-45 מסוכך תוצרת PENDUIT דגם CJS688T להתקנה סמויה/גלויה/בפס אספקה, לרבות כבל מסדרת כבלי GIGA עם מעטפת HFFR, מדבקות סימון, צינור 25 מ"מ, שילוט חרוט, בדיקה של כל המתאמים הדרושים - הכל מתאים ל - CAT7. לפני הרכישה יש להציג דוגמת כבל ושקע לאישור מח' מחשוב. החיבור בקצוות והבדיקה יבוצעו ע"י טכנאי מחשוב - מאושר ע"י המזמין בלבד.	נק'	10.00		
08.7.090	נקודת הזנת טלפון לקופסת שקעים - עם כבל טלפון תיקני 4X(2X0.5). צנרת, וקופסאות הסתעפות ( לא כולל שקע).	נק'	4.00		
08.7.100	דימר אלקטרוני ל -1000 ואט (כתוספת לנקודת מאור - לרבות מפסק אינטגרלי).	יח'	4.00		

**להעברה בתת פרק 08.7**

05/09/2016

דף מס': 013

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
08.7.110	נקודת כח חד פאזית ליחידת FAN- COIL - עם שקע תוצרת בטיצ'יני או גויס לרבות כבל N2XY (3X1.5) או N2XY (3X2.5) וצנרת.	נק'	4.00		
08.7.120	נקודה לטרמוסטט בהתקנה סמויה - הכולל קופסת הסתעפות, צינור בקוטר 20 מ"מ בין הקופסה ליחידת F.C.	נק'	4.00		
08.7.130	נקודת הזנה ללוח בקרת גאזים רפואיים - הכוללת כבל NYN (3X2.5) ומוליך הארקה 4 מ"מ - בצנרת נפרדת, ומפסק דו קוטבי מואר 2X16 אמפר	נק'	2.00		
08.7.140	נקודה למאור להתקנה סמויה - עם מ"ז תוצרת בטיצ'יני או גויס - יחיד, או כפול או מחליף או מוגן מים. (עם כבל N2XY (3X1.5) או N2XY (3X2.5), או XY (4X1.5N2), או N2XY (4X2.5), או N2XY (5X1.5), או N2XY (5X2.5) וצנרת - ללא הבדל מחיר.	נק'	44.00		
08.7.150	*נקודה ללחצן הדלקת תאורה בהתקנה גלויה (עם נורית סימון) תוצרת בטוצ'יני או גביס, כולל לחצן, כבל N2XY (5X1.5), צנרת וציוד עזר.	נק'	1.00		
08.7.160	נקודה לאנטרקום, לרבות צנרת, כבל, ושקע בטיצ'יני או גויס (כבל למערכת ASACOM).	נק'	1.00		
<b>סה"כ 08.7 נקודות</b>					
<b>תת פרק 08.8 שונות</b>					
08.8.010	הזמנת בודק חשמל לבדיקת כל המערכות החשמליות למתקנים רפואיים ורגילים - וכוללת את כל העבודות שבמסגרת מכרז זה - לרבות ביצוע התשלום. בודק יהיה מאושר ע"י מרכז קופ"ח בלבד.	קומפ'	1.00		
08.8.020	ביצוע בדיקה טרמוגרפית באמצעות חברה המתמחה בנושא והוצאת דו"ח - סעיף זה מתייחס לביצוע הבדיקה בכל לוחות החשמל במסגרת פרויקט זה.	קומפ'	1.00		
08.8.030	פירוק מתקן החשמל והתקשורת הקיים בשטח הבנייה וכן בכל מקום המפריע לבניה, ביצוע רישום, העברת חומר תקין למחסני המזמין וחומר לא שמיש לאתר פסולת.	קומפ'	1.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.8</b>					

05/09/2016

דף מס': 014

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
08.8.040	* פירוק תקרה מונמכת קיימת בהמתנות ובפרוזדורים בקומות והחזרתה לקדמותה, כולל תיקון התקרה לפי הצורך.	מטר	10.00		
08.8.050	פירוק ציוד קיים בלוח חשמל קיים לפי תכנית המצורפת. הציוד מוחזר למזמין	קומפ'	1.00		
08.8.060	שדרוג לוח חשמל חדרי צינתורית E2 קיים. הלוח במידות ראשיות של 260X210X40 ס"מ ומורכב מ-4 תאים. העבודה כוללת חיזוק והסדרת ציוד קיים בלוח, תיקון והסדרת חיווט פנימית של הלוח, השלמת ותיקון שלוט בלוח, הסדרת כניסות ויציאות כבלים מהלוח לרבות חיזוק הכבלים ושלוט הם על ידי דגלונים כולל כל עבודות וחומרי העזר הדרושים הכל מושלם ובהתאם לדרישות המפקח. על הקבלן לבצע תכנית AS MADE של הלוח	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 08.8 שונות</b>					
	<b><u>תת פרק 08.9 מערכת שמע בין חדר צינתורים וחדר בקרה</u></b>				
08.9.010	פירוק מערכת שמע קיימת בין חדר צינתורים לחדר בקרה הכולל: - פירוק מיקרופון קונדנסר המשולב בתקרה מעל מיטת החולה כולל הוצאת החוט של המיקרופון ושמירת המיקרופון בבית חולים - פירוק רמקול שמע בחדר צינתורים כולל הוצאת החוט של הרמקול ושמירת הרמקול בבית חולים - פירוק מגבר הקול בחדר בקרה ושמירתו בבי"ח - פירוק פרוססר דיגיטלי מחדר הבקרה ושמירתו בבית חולים - פירוק מיקרופון שולחני בחדר בקרה ושמירתו בבית חולים - פירוק יחידת פיקוד השליטה מחדר בקרה ושמירתו בבית חולים	קומפ'	1.00		
08.9.020	התקנה וחיבור מחדש מערכת שמע בין חדר צינתורים לחדר בקרה על ידי חברת גלקום שסיפקה את הציוד. העבודה כוללת: - התקנה מיקרופון קונדנסר בתקרה מעל מיטת החולה - התקנה של רמקול שמע בחדר צינתורים התקנה של מגבר קול בחדר בקרה התקנה של פרוססור דיגיטלי בחדר בקרה - התקנה של מיקרופון שולחני בחדר בקרה התקנה של יחידת פיקוד השליטה בחדר בקרה	קומפ'	1.00		
08.9.030	חיווט מחדש של מיקרופון בחדר צינתורים בכבל מיקרופון מסוכם	מטר	15.00		
<b>להעברה בתת פרק 08.9</b>					

05/09/2016

דף מס': 015

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
08.9.040	חיווט מחדש של רמקול שמע בחדר צינתורים בכבל שמע	מטר	15.00		
08.9.050	תכנית וקינפוג המערכת מחדש לאחר התקנתה על ידי חברת מגלקום שסיפקה את הציוד	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 08.9 מערכת שמע בין חדר צינתורים וחדר בקרה</b>					
<b>סה"כ 08 עבודות חשמל</b>					
	<b>פרק 09 טיח</b>				
	<b>תת פרק 09.1 טיח פנים</b>				
09.1.010	תיקוני טיח פנים לאחר עבודות הריסה, חשמל, אינסטלציה, מיזוג וכו'	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 09.1 טיח פנים</b>					
<b>סה"כ 09 טיח</b>					
	<b>פרק 10 עבודות ריצוף</b>				
	<b>תת פרק 10.1 .</b>				
10.1.010	תיקון ריצפה קיימת לאחר פירוק הריצוף והכנתה לריצוף PVC אנטי סטטי	מ"ר	70.00		
10.1.030	ריצוף PVC אנטי סטטי כולל חלקות	מ"ר	72.00		
10.1.130	תוספת עופרת עובי 1+1 מ"מ מתחת לריצפת הצינתור	מ"ר	10.00		
<b>סה"כ 10.1 .</b>					
<b>סה"כ 10 עבודות ריצוף</b>					
	<b>פרק 11 עבודות צבע</b>				
	<b>תת פרק 11.1 .</b>				
11.1.010	צבע פנים סופר קריל ע"ג קירות, שלוש שכבות עד לכיסוי מלא ולשביעת רצון המהנדס.	מ"ר	100.00		
11.1.020	צבע כנ"ל אך ע"ג תקרות וסיני גבס.	מ"ר	25.00		
11.1.030	צבע קירות וגבס בצבע רחיץ לח' נקיים	מ"ר	180.00		
<b>סה"כ 11.1 .</b>					
<b>סה"כ 11 עבודות צבע</b>					

05/09/2016

דף מס': 016

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 15 מיזוג אוויר</b>				
	<b>תת פרק 15.1 יחידות טיפול באויר</b>				
15.1.001	<p>אספקה הובלה והנפה לגג הבניין יח' טיפול באויר (יטא-3A-AHU) לחדר צינטור חדש ספיקת אויר 3,300 CFM להעמדה חשופה בגג, "דופן כפולה " DUBLE SKIN בידוד 2" פרופילי TTC2 אלומיניום כולל בין היתר : תא מפוח צנטרפוגלי כפות אחורה(DAF-400) מנוע 5.5HP, המנוע והמפוח מותקנים ע"ג בולמי רעידות קפיציים*סוללות 8FPI שטח פנים 7.2Ft2 * קרוור 8RD שורות, 23GPM , תפוקה102,800Btu/Hr * חימום 3RD שורות 82,200Btu/Hr * גופי חימום חשמליים 18Kw בפעולה רציפה * בריכת ניקוז פלב"מ 316 * דמפרי וויסות אויר RA-FA * מסנן ראשוני 12% אמרגלס 1" ומסנן שני 30%FARR בשטח פנים 10Ft2 * תא מסנן HEPA כחלק מהיט'א לפי פירוט בסעיף נפרד * כל הציוד מותקן בגג ע"ג בסיס מפרופילי פלדה ובולמי רעידות קפיציים MASON * המחיר כולל חיבור לצנרת מים קרים ומים חמים , לתעלות האויר ולחיווט החשמלי, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות לפעולה מלאה ומושלמת.</p>	יח'	1.00		
15.1.002	<p>אספקת תא מסננים כחלק מיחידת מזגן (יטא-3A-AHU)כולל הובלה והתקנה באתר * מבנה תא המסננים "דופן כפולה" SKIN DUBLE בידוד 2" פרופילי TTC2 אלומיניום * דלתות גישה לשליפת מסננים * כולל מבנה מסילות ובית מסנן אורגינלי מפח מגולבן אטום לדליפות אוויר * התקנת מסנן מוקדם ל- 85% לפי ASHRAE MERV-8 ומסנן סופי ל-99.97% לפי ASHRAE MERV-17 בעובי 300 מ"מ * המסננים בשטח לא קטן מ- 10 Ft2 * דוגמאת תוצרת Filter Air או AIRGUARD , או מתוצרת EDS או AAF * מחיר תא מסננים כולל אספקה והתקנה בתא של חומר המסננים, התקנת פיות למדידת הפרשי לחץ, חיבור ואיטום, הפעלה וויסות, הכל באופן מושלם לפעולה מלאה ותקינה .</p>	קומפ'	1.00		
15.1.003	<p>אספקת סט רזרבי בכמות המלאה של מסננים עבור יחידת מזגן (יטא-3A-AHU) בהתאמה לתוצרת ולדגם מסנני האוויר שהותקנו בתא יט'א חדר צינטורים * מסנן מוקדם ל- 85% לפי ASHRAE MERV-8 ומסנן סופי ל-99.97% לפי ASHRAE MERV-17 בעובי 300 מ"מ * המסננים יסופקו באריזה אטומה ובלתי חדירה ללכלוך ואבק.</p>	קומפ'	1.00		
<b>להעברה בתת פרק 15.1</b>					



05/09/2016

דף מס': 017

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
15.1.004	<p><b>מהעברה</b></p> <p>אספקת, הובלה, הנפה לגג הבניין והתקנה משתיק קול אקוסטי לתעלות אוויר אספקה או חזרה, באורך 150 ס"מ עם בידוד בעובי 2", מתאים לספיקת אוויר 3,300 CFM עבור יח' מזגן (יטא-3A-AHU) כמוצר מוגמר מתוצרת "ח.נ.א" או "יעד" מסוג המתאים לחדרים בקיים, כולל אוגנים ואוגנים נגדיים וחיבור לתעלות האוויר באופן אטום.</p>	יח'	1.00		
<b>סה"כ 15.1 יחידות טיפול באויר</b>					
	<p align="center"><b><u>תת פרק 15.2 יחידות מפוח נחשון ומפוחים</u></b></p>				
15.2.001	<p>אספקה והתקנה של יח' מפוח נחשון חדשה (מנ-6) ספיקת אוויר 600 CFM במבנה אופקי או אנכי המתאימה לחיבור 2 צינורות מים קרים עם בידוד דופן בעובי 1" כדוגמת תוצרת "אלקטרה" FCR-604 או "אוריס" או "יוניק" * כולל בין היתר: מפוח DD 7/7 עם מנוע 5 מהירויות, סוללת קרוור 4 שורות עומק * בריכת ניקוז מבודדת בגודל מתאים * כולל ברז פיקוד פרופורציונלי למים קרים מפוקד מלוחית הפעלה עם טרמוסטט אלקטרוני "מיטב" או "אלפאמרט" מסוג שקוע בקיר FMT * המחיר כולל התקנה לדופן הקיר או לתקרה * חיבור לצנרת מים קרים * התקנת סיפון ריח וחיבור לקו ניקוז * לוחית חשמל ולוח הפעלה מרחוק עם חיווט חשמלי מלא * וכל הנדרש בתוכניות ובמפרט הטכני לפעולה מושלמת ותקינה.</p>	יח'	1.00		
15.2.002	<p>פירוק זהיר של יחידת מפוח נחשון (מנ-6) קיימת באתר, ספיקת אוויר 600 CFM בעלת מבנה אופקי או אנכי, מתאימה לחיבור ל 2 או 4 צינורות מים קרים/חמים * ניקוי ושטיפת סוללות, החלפת מסנן אוויר * אספקה והתקנה ברז פיקוד חדש * התקנת המזגן מחדש במקום כמסומן בתוכניות או לפי הנחיות המפקח באתר * היח' תותקן על דופן קיר או לתקרה כולל התקנת לוחית הפעלה וטרמוסטט אלקטרוני כדוגמת תוצרת "מיטב" או "אלפאמרט" מסוג שקוע בקיר FMT * חיבור לצנרת מים קרים/חמים * התקנת סיפון ריח וחיבור לקו ניקוז * חיווט חשמלי מלא וכל הנדרש בתוכניות ובמפרט הטכני לפעולה מושלמת ותקינה.</p>	יח'	2.00		
<b>סה"כ 15.2 יחידות מפוח נחשון ומפוחים</b>					

05/09/2016

דף מס': 018

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 15.3 צנרת ואביזרים</b>					
15.3.001	צנרת שחורה למים קרים/חמים בקוטר 3" סקדיוול 40 ללא תפר, מחיר מ"א כולל את התליות והחיזוקים, חומרי העזר בדיקות לחץ, תיקוני צבע וכל הנדרש במפרט הטכני לפעולה מושלמת. המדידה לאורך הציר.	מטר	3.00		
15.3.002	צנרת שחורה למים קרים/חמים בקוטר 2" סקדיוול 40 ללא תפר, מחיר מ"א כולל את כל התליות החיזוקים הספחים והאביזרים הנלווים, כולל קשתות והסתעפויות מתועשות, חדירות באמצעות 'נעל', מעברים אקסנטרים מתועשים בכל קוטר, חומרי העזר בדיקות לחץ, תיקוני צבע וכל הנדרש במפרט הטכני לפעולה מושלמת. המדידה לאורך הציר.	מטר	18.00		
15.3.003	צנרת שחורה למים קרים/חמים בקוטר 1 1/2" או 1 1/4" סקדיוול 40 ללא תפר * מחיר מ"א כולל את כל התליות החיזוקים הספחים והאביזרים הנלווים, כולל קשתות והסתעפויות מתועשות, חדירות באמצעות 'נעל', מעברים אקסנטרים מתועשים בכל קוטר, חומרי העזר בדיקות לחץ, תיקוני צבע וכל הנדרש במפרט הטכני לפעולה מושלמת. המדידה לאורך הציר.	מטר	18.00		
15.3.004	כנ"ל צנרת שחורה למים קרים/חמים בקוטר 1" או 3/4" סקדיוול 40 ללא תפר.	מטר	8.00		
15.3.005	אביזר מתועש בקוטר 3" סקדיוול 40 כגון: התפצלות "T", חיבור נעל וכיו"ב, מותקן בצנרת פלדה בקוטר 3" סקדיוול 40 * מחיר יח' כולל את התליות והחיזוקים, חומרי העזר בדיקות לחץ, תיקוני צבע וכל הנדרש במפרט הטכני לפעולה מושלמת.	יח'	6.00		
15.3.006	מעבר דיאלקטרי חרושתי לצנרת בקוטר 3" מצנרת פלדה לצנרת נחושת 2 5/8"	יח'	2.00		
15.3.007	מעבר דיאלקטרי חרושתי לצנרת בקוטר 2" מצנרת פלדה לצנרת נחושת 2 1/8"	יח'	2.00		
15.3.008	מעבר דיאלקטרי חרושתי לצנרת בקוטר 1 1/2" מצנרת פלדה לצנרת נחושת 1 5/8"	יח'	2.00		
15.3.009	צנרת נחושת דרג "L" בקוטר 2 5/8", מחיר מ"א כולל אספקה והתקנה ואת כל הספחים כמו קשתות, הסתעפויות מוכנות, חדירות "נעל", מעברים אקסצנטריים מוכנים בכל קוטר, וכל אביזר ספח אחר * המדידה לאורך הציר.	מטר	4.00		

להעברה בתת פרק 15.3

05/09/2016

דף מס': 019

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
15.3.010	כנ"ל צנרת נחושת דרג "L" בקוטר 2 1/8 ,	מטר	6.00		
15.3.011	כנ"ל צנרת נחושת דרג "L" בקוטר 1 5/8 ,	מטר	4.00		
15.3.012	כנ"ל צנרת נחושת דרג "L" בקוטר 1 3/8 ,	מטר	4.00		
15.3.013	כנ"ל צנרת נחושת דרג "L" בקוטר 1 1/8 ,	מטר	4.00		
15.3.014	כנ"ל צנרת נחושת דרג "L" בקוטר 7/8 ,	מטר	4.00		
15.3.015	מגוף פרפר בקוטר 3" בעל תו בדיקת מכון התקנים כדוגמאת תוצרת "הכוכב" W107 או "רפאל" דגם B7 למיזוג אויר עם ידית תמסורת וצוואר מוארך לצורך הבידוד * המחיר כולל אוגנים נגדיים, אטמים, ברגי חיזוק, תמיכות וחיזוקים, הכל מותקן בצנרת באופן מושלם.	יח'	2.00		
15.3.016	שסתום כדורי בקוטר 2 1/2" בעל תו בדיקת מכון התקנים כדוגמאת תוצרת "שגיב" או "הבוניס" דגם למיזוג אויר עם ידית וצוואר מוארך לצורך הבידוד * המחיר כולל רקורד לחיבור, אטמים, ברגי חיזוק, תמיכות וחיזוקים, הכל מותקן בצנרת באופן מושלם.	יח'	2.00		
15.3.017	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 2"	יח'	2.00		
15.3.018	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1 1/2"	יח'	2.00		
15.3.019	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 1"	יח'	2.00		
15.3.020	כנ"ל שסתום כדורי בקוטר 3/4"	יח'	6.00		
15.3.021	שסתום ויסות זרימת מים T&A בקוטר 3" עם חיבור אוגנים ופיות חיבור לנקודות מדידה. המחיר כולל אוגנים נגדיים, אטמים, ברגי חיבור וכל הנדרש להתקנה מלאה בצנרת לרבות ביצוע מדידות ספיקת מים וכיול באמצעות מכשיר ויסות מקורי של היצרן.	יח'	1.00		
15.3.022	כנ"ל שסתום ויסות זרימת מים T&A בקוטר 2" עם חיבור אוגנים ופיות חיבור לנקודות מדידה.	יח'	1.00		

להעברה בתת פרק 15.3

05/09/2016

דף מס': 020

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
15.3.023	שסתום ויסות זרימת מים T&A בקוטר 11/2" או 11/4" עם חיבור הברגות רקורד ופיות חיבור לנקודות מדידה. המחיר כולל את כל הנדרש להתקנה מלאה בצנרת לרבות ביצוע מדידות ספיקת מים וכיול באמצעות מכשיר ויסות מקורי של היצרן .	יח'	1.00		
15.3.024	כנ"ל שסתום ויסות זרימת מים T&A בקוטר 1" עם חיבור הברגות רקורד ופיות חיבור לנקודות מדידה.	יח'	1.00		
15.3.025	שסתום שחרור אויר אוטומטי בקוטר 3/4" מתוצרת "ARI" כפר חרוב כולל ניפל עם ברז ניתוק כדורי 3/4" מוגבה מעל בידוד הצנרת, הכל מותקן באופן תקין לביצוע שחרור אויר לרבות חיבור צנרת נחושת 1/2" מהשסתום אל נקודת איסוף ניקוז .	יח'	6.00		
15.3.026	מופות למכשירי מדידה בקטרים 1/2" עד 1"	יח'	12.00		
15.3.027	מופות למכשירי מדידה בקטרים 11/4" עד 2"	יח'	12.00		
15.3.028	סיפונים 2" ליחידת טיפול באויר מאביזרי צנרת מגולבנים עם פתח ניקוי .	יח'	1.00		
15.3.029	אספקה והתקנה צינור מי ניקוז בקוטר 2" מפיוויסי קשיח עם חיבורי הדבקות /הלחמות לרבות התחברות למזגן ולנקודת קו איסוף מי הניקוז .	מטר	20.00		
15.3.030	התחברות לצנרת מים קיימת בקוטר 3" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך בצנרת קיימת ריתוך קטע חדש , מילוי מים, בדיקות לחץ, שטיפת צנרת , תיקוני צבע ותיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה .	קומפ'	2.00		
15.3.031	התחברות לצנרת מים קיימת בקוטר 2" כולל בין היתר: ריקון מים, חיתוך בצנרת קיימת ריתוך קטע חדש , מילוי מים, בדיקות לחץ, שטיפת צנרת , תיקוני צבע ותיקוני בידוד וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה .	קומפ'	2.00		
<b>סה"כ 15.3 צנרת ואביזריה</b>					

05/09/2016

דף מס': 021

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 15.4 מערכת פיזור אויר</b>					
15.4.001	אספקה הובלה והתקנה בגג או בקומה של תעלות אויר מפח מגולבן בעובי 1.25 מ"מ עם חיבורי אוגנים, לפי דרישות מת' לתעלות סילוק עשן, כולל בין היתר: תליות תקניות, תמיכות וחיזוקים, איטום כל התפרים, האוגנים ומחברי התעלות לאטימה מלאה ומושלמת נגד דליפות אוויר, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה .	מ"ר	30.00		
15.4.002	אספקה הובלה והתקנה בגג או בקומה של תעלות אויר מפח מגולבן בעובי 0.8 מ"מ עם חיבורי שיבליסט כולל בין היתר: חיבורים גמישים, תליות תקניות, תמיכות וחיזוקים, איטום כל התפרים ומחברי התעלות לאטימה מלאה ומושלמת נגד דליפות אוויר, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה .	מ"ר	230.00		
15.4.003	אספקה הובלה והתקנה בגג של תעלות אויר מפח מגולבן בעובי 0.6 מ"מ לכיסוי על גבי בידוד חיצוני בתעלות, ובאופן שהבידוד לא יפגע, כולל בין היתר: מתלים וחיזוקים, איטום כל התפרים, האוגנים ומחברי התעלות עם בד ארג ומריחת דקאסט לאטימה מלאה ומושלמת נגד חדירת מי גשם, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה .	מ"ר	80.00		
15.4.004	התקנת איטום של תעלות אויר מפח מגולבן בכל עובי שהוא המותקנות בגג או מחוץ לבניין, נגד חדירת מי גשם כולל בין היתר: איטום כל התפרים, האוגנים ומחברי התעלות עם בד ארג ומריחת דקאסט לאטימה מלאה ומושלמת נגד חדירת מי גשם, וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה. המדידה לפי קו אורך האטימה ולא לפי מ"ר	מטר	40.00		
15.4.005	התקנת פעמון גשם מפח מגולבן 0.9 מ"מ במקום חדירת תעלות אוויר לפיר הבניין כולל חפיפה של 10 ס"מ מעבר לקו הגבהת הבטון ואיטום נגד חדירת מי גשם עם בד ארג ומריחת דקאסט לאטימה מלאה ומושלמת. המדידה לפי מ"ר שטח פריסת פעמון גשם.	מ"ר	6.00		
<b>להעברה בתת פרק 15.4</b>					

05/09/2016

דף מס': 022

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
15.4.006	אספקה והתקנה מפזר אויר קוי במידות 120X20 ס"מ , דוגמאת "מטלפרס" דגם SDML 3/4 " - 4 SLOT לספיקת אוויר 500 CFM, מותקן בדופן סינר גבס כולל מסגרת מפח מגולבן וחיבור קפיצים סמוי * גוון צבע לפי הנחיות האדריכל * הכל מותקן באופן מושלם כולל התקנת השטוצר וחיבור אטום ללא דליפות אוויר אל תעלת אספקת האוויר .	יח'	6.00		
15.4.007	מפזר אויר תקרתי 12"X12" WB - כולל מסגרת בגודל פלטה 60x60 ס"מ לפי דוגמאת התקרה, כולל וסת כמויות אויר * גוון צבע לפי הנחיות האדריכל * הכל מותקן באופן מושלם כולל התקנת השטוצר וחיבור אטום ללא דליפות אוויר אל תעלת אספקת אוויר בתקרה במיקום כמסומן בתוכניות.	יח'	10.00		
15.4.008	מפזר אויר תקרתי 9"X9" WB - כולל מסגרת בגודל פלטה 60x60 ס"מ לפי דוגמאת התקרה, כולל וסת כמויות אויר * גוון צבע לפי הנחיות האדריכל * הכל מותקן באופן מושלם כולל התקנת השטוצר וחיבור אטום ללא דליפות אוויר אל תעלת אספקת אוויר בתקרה במיקום כמסומן בתוכניות.	יח'	10.00		
15.4.009	מפזר אויר קירי שתי וערב במידות שטח עד 0.15 מ"ר דוגמאת "מטלפרס" DDS כולל מסגרת ווסת כמויות אויר * גוון צבע לפי הנחיות האדריכל * הכל מותקן באופן מושלם כולל התקנת השטוצר וחיבור אטום ללא דליפות אוויר אל תעלת אספקת אוויר , במיקום כמסומן בתוכניות.	יח'	1.00		
15.4.010	תריס אויר חוזר כולל מסגרת ווסת כמויות אויר במידות צואר 120X25 ס"מ להב ארוך או להב קצר , דוגמאת "מטלפרס" SDR מותקן בדופן סינר גבס * גוון צבע לפי הנחיות האדריכל * הכל מותקן באופן מושלם כולל התקנת השטוצר וחיבור אטום ללא דליפות אוויר אל תעלת אספקת אוויר , במיקום כמסומן בתוכניות..	יח'	2.00		
<b>להעברה בתת פרק 15.4</b>					

05/09/2016

דף מס': 023

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
15.4.011	מדפי ויסות ידניים רבי כפות מטיפוס גלגלי שיניים בשטח ליח' עד 0.4 מ"ר עם אוגנים מתוצרת "מטלפרס" דגם SVD כולל ידית ציון מצב "פתוח" או "סגור" ע"ג המדף * או חלופה כנדרש במפרט * המחיר כולל התקנה בתעלת אוויר עם אוגנים נגדיים ואטימה נגד דליפות אוויר במיקום כמסומן בתוכניות .	יח'	2.00		
15.4.012	מדף אש ממונע בחתך עד 0.4 מ"ר מתוצרת "PREFCO" דגם: 5020 כולל מנוע "בלימו" בעל קפיץ מחזיר ונתיך לפי דרישות תקן מת' 1001, כולל מפסיקי גבול לציון מצב המדף, וכולל פתח גישה אוריגינלי (IBH) * המחיר כולל התקנה בתעלת אוויר עם אוגנים נגדיים ואטימה נגד דליפות אוויר במיקום כמסומן בתוכניות * חיווט חשמלי מלא לכוח ולפיקוד * הכל מותקן באופן מושלם לפעולה תקינה .	יח'	2.00		
15.4.013	חיתוך ופירוק קטע תעלת אוויר קיימת בעובי 0.6 עד 0.9 מ"מ ובחתך עד 120x50 ס"מ עם או בלי בידוד, וחיבור קטע תעלה חדש לתעלה הקיימת * המחיר כולל איטום כל התפרים ומחברי התעלות לאטימה מלאה נגד דליפות אוויר, תליות חיזוקים ותמיכות וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה .	קומפ'	8.00		
<b>סה"כ מערכת פיזור אויר</b>					
<b>תת פרק 15.5 בידוד</b>					
15.5.001	בידוד לתעלות אוויר תרמי חיצוני בעובי 2" לפי דרישות המפרט הטכני .	מ"ר	80.00		
15.5.002	בידוד לתעלות אוויר תרמי חיצוני בעובי 1" לפי דרישות המפרט הטכני .	מ"ר	150.00		
15.5.003	בידוד יציקת פוליאוריטן לצנרת בקוטר 3" מים קרים/חמים בתוך מעטה פח מגולבן צבוע לבן וקלוי בתנור, עובי בידוד 50 מ"מ בהתאמה לדרישות המפרט * מחיר מ"א כולל את כל הספחים כמו קשתות, הסתעפות, חדירות 'נעל', מעברים אקסטרניים וכיו"ב * המדידה לאורך הציר .	מטר	3.00		
<b>להעברה בתת פרק 15.5</b>					

05/09/2016

דף מס': 024

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
15.5.004	בידוד יציקת פוליאוריטן לצנרת בקוטר 2" מים קרים/חמים בתוך מעטה פח מגולבן צבוע לבן וקלוי בתנור, עובי בידוד 50 מ"מ בהתאמה לדרישות המפרט * מחיר מ"א כולל את כל הספחים כמו קשתות, הסתעפות, חדירות 'נעל', מעברים אקסנטריים וכיו"ב * המדידה לאורך הציר.	מטר	18.00		
15.5.005	כנ"ל בידוד פוליאוריטן לצנרת בקוטר 1 1/2"	מטר	18.00		
15.5.006	כנ"ל בידוד פוליאוריטן לצנרת בקוטר 1" או בקוטר 1 1/4"	מטר	8.00		
15.5.007	כנ"ל בידוד פוליאוריטן לצנרת בקוטר 3/4" בקוטר 1/2"	מטר	8.00		
15.5.008	בידוד גומי סינטטי לצנרת בקוטר 2" 21/8" - מים קרים/חמים דוגמאת "ארמופלקס" בעובי 1" לפי דרישות המפרט כולל עטיפת ארג וציפוי שתי שכבות איטום "אקרילפז" * מחיר מ"א כולל את כל הספחים כמו קשתות הסתעפות, חדירות 'נעל', מעברים אקסנטריים וכיו"ב * המדידה לאורך הציר.	מטר	4.00		
15.5.009	כנ"ל בידוד גומי סינטטי לצנרת בקוטר 11/2" 15/8" - דוגמאת "ארמופלקס" בעובי 3/4".	מטר	6.00		
15.5.010	כנ"ל בידוד גומי סינטטי לצנרת בקוטר 11/4" 13/8" - דוגמאת "ארמופלקס" בעובי 3/4".	מטר	6.00		
15.5.011	כנ"ל בידוד גומי סינטטי לצנרת בקוטר 1" 11/8" - דוגמאת "ארמופלקס" בעובי 3/4".	מטר	12.00		
15.5.012	כנ"ל בידוד גומי סינטטי לצנרת בקוטר 3/4" 7/8" - דוגמאת "ארמופלקס" בעובי 3/4".	מטר	12.00		
15.5.013	בידוד גומי סינטטי לאביזר צנרת בקוטר 3" דוגמאת "ארמופלקס" בעובי 3/4" להתקנה על גבי שסתום, מסנן, אל חוזר, וכו' כולל עטיפת ארג וציפוי "אקרילפז" ובאופן שניתן לגישה, טיפול ואחזקה לפי דרישות המפרט.	יח'	8.00		
15.5.014	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 2"	יח'	8.00		
15.5.015	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1 1/2"	יח'	8.00		
15.5.016	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 1"	מטר	8.00		
15.5.017	כנ"ל בידוד לאביזר צנרת בקוטר 3/4"	מטר	18.00		
	<b>סה"כ 15.5 בידוד</b>				



05/09/2016

דף מס': 025

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 15.6 מערכות חשמל ופיקוד</b>					
15.6.001	הכנת תכנית יצור, אספקה והתקנה לוח חשמל לכוח ופיקוד (לח-A1) להזנה חיוני הפעלה ובקרה של יח' טיפול באויר (יטא-AHU-3A) לחדר צינטור חדש מתאים להתקנה חשופה בגג עם גגון, כולל בין היתר: * חיבור הזנות הכוח * מפסק ראשי ללוח * הגנות למנוע * שנאים * ממסרי כוח ופיקוד * בוררי מצבים * ממסר חוסר והיפוך פאזות * חיגור למערכת גילוי אש/עשן * תאורה בלוח * מפוח אוורור * שדה נפרד למערכת הבקרה ממוחשבת כולל התקנת בקרים בלוח (הרכישה בנפרד) * ממסרים למערכת הבקרה * נורות פעולה ותקלה * חיווט מושלם בלוח * שילוט מלא לפי המפרט הטכני * הלוח מותקן לפעולה מושלמת ותקינה, כולל ביקורת בודק מוסמך לחשמל.	קומפ'	1.00		
15.6.002	לוח הפעלה מרחוק (לחמ-A1) עבור יח' טיפול באויר (יטא-AHU-3A) מותקן בעמדת חדר הבקרה בקומה, כולל בין היתר: בוררי פעולה תצוגה בצג דיגיטלי ניתן לכיול לטמפ' ולחות, נורות פעולה ותקלה למפוח, מנורת תקלה סתימת מסנן, חוסר זרימת אוויר, פעולת גח"ח וכו', וכל הנדרש במפרט ובתוכניות ולפעולה מושלמת ותקינה.	קומפ'	1.00		
15.6.003	אינסטלציה חשמלית (כוח ופיקוד) עבור לוח החשמל (לח-A1) כולל חיבור הזנות הכוח ללוח * חיבור הזנות הכוח ליחידות טיפול באויר * חיווט פיקוד ובקרה ממוחשבת לכל האביזרים * אינסטלציה חשמלית ללוח הפעלה מרחוק * המחיר כולל את התקנת כל אביזרי הפיקוד והבקרה לרבות רגשי טמפ', רגשי לחות, רגשי לחץ הפרשי, מתמרים, טרמוסטטים, מפסיקי זרימת אוויר, הגנות לגופי חימום וכל הנדרש לפעולה מלאה ותקינה * האינסטלציה החשמלית תועבר במובלים מתאימים ותכלול את כל הנדרש במפרט הטכני לפעולה מושלמת ותקינה.	קומפ'	1.00		
15.6.004	משנה מהירות רציף (VSD) למנוע עד 5,5 כ"ס עבור יחידת טיפול באויר מתוצרת ABB או DANFOSS * רמת מיגון של IP-54 * כולל אספקה והתקנה בתוך תא לוח בנפרד עם אוורור מאולץ, וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה.	יח'	1.00		

להעברה בתת פרק 15.6

05/09/2016

דף מס': 026

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
15.6.005	אספקה והתקנה מד לחץ הפרשי דגיטלי עם תצוגה גדולה וברורה כולל מתמר וחיבור לבקרה DDC, מותקן מעל דלת הכניסה לחדר הצינטור למדידת על לחץ בחדר, וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה.	יח'	1.00		
15.6.006	ברז פיקוד לצנרת בקוטר 11/2" דו דרכי הדרגתי מטיפוס DDC לצנרת מים קרים מתוצרת BELIMO דגם: R2040-16 כולל מנוע מפעיל LR24A-SR כולל סימון מצב פתיחת הברז, מותקן באופן מושלם לפעולה מלאה ותקינה.	יח'	1.00		
15.6.007	ברז פיקוד לצנרת בקוטר 11/2" דו דרכי הדרגתי מטיפוס DDC לצנרת מים חמים מתוצרת BELIMO דגם: R2025-10 כולל מנוע מפעיל LR24A-SR כולל סימון מצב פתיחת הברז, מותקן באופן מושלם לפעולה מלאה ותקינה.	יח'	1.00		
<b>סה"כ 15.6 מערכות חשמל ופיקוד</b>					
	<b><u>תת פרק 15.7 מערכות בקרה ממוחשבת</u></b>				
	הספקה והתקנה של מכלול מערכת בקרה ממוחשבת המסופקת ע"י חב' "ישומי בקרה", זהה לציוד הקיים בבנין זה. ההתקנה וחיווט הבקרים והרגשים באתר הם באחריות קבלן מ"א, הפעלת התוכנה וכל הקשור בהפעלת מערכות הבקרה כלול במחיר ומבוצע ע"י חב' "ישומי בקרה".				
15.7.002	אספקה והתקנה של מכלול בקר ממוחשב VEROPOINT מטיפוס L ("גדול") בקיבולת של 64 \ 10 וכל כרטיסי ההרחבה הנדרשים לפעולת מערכת (יטא-3A-AHU) באופן מושלם לפי דרישות המפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
15.7.003	חיבור אל רכזת תקשורת קבוצתית קיימת באתר לחדר צינטור, כולל אספקה, התקנה, זיווד, חיווט והזנה חשמלית למכלול תא הבקרה כולל כל ציוד התקשורת וכבלי התקשורת הנדרשים.	קומפ'	1.00		
15.7.004	חיבור לתוכנה יישומית לנקודת בקרה קיימת (כולל נקודות המחוברות בתקשורת טורית) כולל הגדרה בבקר, הגדרה בתוכנת ה HMI במחשבים ויישום פונקציות הפיקוד, הבקרה, התצוגה, התפעול הדיווח, כולל הגדרה ויישום נוהלי טיפול בהתרעות ואירועים.	קומפ'	1.00		
<b>להעברה בתת פרק 15.7</b>					

05/09/2016

דף מס': 027

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
15.7.005	תכנות גרף לרבות גרף משולב של מספר משתנים.	יח'	4.00		
15.7.006	תכנות דו"ח לרבות דו"ח משולב של מספר משתנים.	יח'	4.00		
15.7.007	רגש לחץ בתעלת אוויר כולל מתמר	קומפ'	2.00		
15.7.008	מד לחץ הפרשי למסנני אוויר כולל מתמר	קומפ'	2.00		
15.7.009	מפסק זרימת אוויר FS עם מתמר	קומפ'	2.00		
15.7.010	רגש טמפ' מותקן בצנרת מים כולל מתמר	קומפ'	2.00		
15.7.011	רגש טמפ' חוץ כולל מתמר	קומפ'	1.00		
15.7.012	רגש טמפ' אוויר בתעלת אספקה עם מתמר	קומפ'	3.00		
15.7.013	רגש טמפ' חדר עם מתמר	קומפ'	2.00		
15.7.014	רגש לחות יחסית בחדר עם מתמר	קומפ'	1.00		
15.7.015	מד לחץ הפרשי דגיטלי עם תצוגה גדולה וברורה כולל מתמר וחיבור לבקרה DDC וחיבור צנרת מדידה כדוגמאת תוצרת "מגטרון" מותקן מעל דלת הכניסה לחדר הצינטור למדידת על לחץ בחדר, וכל הנדרש לפעולה מושלמת ותקינה.	קומפ'	1.00		
15.7.016	יחידת שליטה מהחדר לשינוי טמפ' ולחות שליטה על הפעלה/הפסקה/איורור כולל תצוגת LCD מקומית של טמפ' ולחות - מותקן ע"י קבלן בקרה ממוחשבת.	קומפ'	1.00		
15.7.017	ממיר לאות רציף 4-20MA עבור הרגשים מסופק ע"י קבלן הבקרה	קומפ'	1.00		
15.7.018	השחלה בתוך צינור קיים של כבל רב גידי ממ"ר כולל חיבור בשני הקצוות.	מטר	80.00		
<b>סה"כ 15.7 מערכות בקרה ממוחשבת</b>					
<b><u>תת פרק 15.8 מערכות שונות ועבודות עזר</u></b>					
15.8.001	אספקה והתקנה בגג של בסיס ליט"א (יטא-3A-AHU) מפרופילי פלדה מגולוונים (גם בריתוכים) כולל חיזוקים ותמיכות, הביצוע לפי הוראות מהנדס קונסטרוקציה מותאם להצבת הציוד בגג.	קומפ'	1.00		
<b>להעברה בתת פרק 15.8</b>					

05/09/2016

דף מס': 028

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
15.8.002	הורדה מהגג ומהקומה של כל הציוד שפורק כולל יט"א ישנה , לוח חשמל ישן , קטעי תעלות שפורקו , קטעי צנרת מים אביזרים וכו' והעברה לאתר איסוף פסולת ברזל בתחום קמפוס ביה"ח העמק. המדידה כקומפלט אחד גם אם הביצוע יהיה במספר פעמים .	קומפ'	1.00		
15.8.003	השלמת מכלול עבודות וחומרים לאטימת כל חלל חדר הצינטורים , כולל ביצוע הנדרש להכנת החדר לבדיקת על לחץ , לרבות ביצוע הבדיקה , איתור דליפות אוויר ותיקונם עד קבלת רמת לחץ לא פחות מ- 15 מ"מ במשך 2 שעות . המחיר כולל השתתפות בביצוע הבדיקות אשר יבוצעו ע"י קבלן מיזוג אוויר וקבלני המשנה מטעמו עד להשגת האטימה הנדרשת וקבלת אישור המפקח , הכל באופן מושלם .	קומפ'	1.00		
15.8.004	אספקה והתקנה מד טמפרטורה להתקנה בצנרת מים מטיפוס מנומטר " 4 עם מילוי גליצרין וצינור קפילר עם פוקט , מתאימים לתחום המדידה .	יח'	6.00		
15.8.005	אספקה והתקנה מד לחץ להתקנה בצנרת מים מטיפוס מנומטר " 4 עם מילוי גליצרין וצינור ספירלי כולל ברז " 1/2 לניתוק ושחרור לחץ , מתאימים לתחום המדידה .	יח'	6.00		
15.8.006	אספקה והתקנה מד טמפ' להתקנה בתעלות אוויר מטיפוס מנומטר " 4 עם מילוי גליצרין וצינור קפילר עם מחבר לתעלת האוויר , מתאימים לתחום המדידה .	יח'	4.00		
15.8.007	אספקה והתקנה מד לחץ הפרשי אנלוגי למסננים אבסולוטיים ביחידות טיפול באויר מסוג "מגנהליק " עם סקאלה מתאימה כולל צינוריות וחיבור לפיות מדידה בתא המסננים .	יח'	2.00		
15.8.008	אספקה התקנה והשלמת כל השילוט הנדרש לסוגיו השונים לפי המפרט הטכני עבור כל המערכות וכן הכנת תוכניות תיעוד כפי שבוצע AS MADE והכנת 4 תיקי מתקן לפי הדרישות במפרט הטכני .	קומפ'	1.00		

**להעברה בתת פרק 15.8**

05/09/2016

דף מס': 029

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
15.8.009	הפעלה הרצה וויסות לכל המערכות כולל ביצוע כל הבדיקות הנדרשות, בודק חשמל, מכון התקנים, בטיחות אש וכו', לרבות מתן הדרכה למח' האחזקה, ביצוע ביקורת קבלה, ומתן שרות ואחריות למתקן לתקופה של שנתיים מיום קבלה סופית.	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 15.8 מערכות שונות ועבודות עזר</b>					
<b>סה"כ 15 מיזוג אוויר</b>					
	<b><u>פרק 19 מסגרות חרש</u></b>				
	<b><u>תת פרק 19.1 .</u></b>				
19.1.020	קונס' פלדה מפרופילים מקצועיים פתוחים וסגורים ופחי חיבור, לרבות ברגים שימדדו במשקלם, כולל צבע בשתי שכבות יסוד ( לא תשולם תוספת עבור קושי שינוע)	טון	1.00		
19.1.030	ברגים 8.8 לחיבור פלטות ופרופילים לדופן הצלעות בתקרת הקסטות הקיימת.	יח'	100.00		
19.1.210	פלטקות מבוטנות בסוקל הבטון ובאלמנטי תקרה), המחיר כולל גלון בחם וברגים לחיבור	טון	0.20		
<b>סה"כ 19.1 .</b>					
<b>סה"כ 19 מסגרות חרש</b>					
	<b><u>פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין</u></b>				
	<b><u>תת פרק 22.1 .</u></b>				
22.1.010	מחיצות דו קרומיות עובי 12 ס"מ מגבס ירוק כולל סגירות בשטחים קטנים, המחיר כולל כל הנדרש לרבות שפכטל כהכנה לצבע	מ"ר	45.00		
22.1.015	חיפוי גבס ירוק (שתי שכבות) מעל קיר קיים כולל ניצבים וקונס' כנדרש.	מ"ר	30.00		
22.1.020	תוספת לנ"ל עבור בידוד צמר סלעים 2" לא עטוף במשקל מרחבי 80ק"ג למ"ק	מ"ר	45.00		
22.1.030	תוספת עבור עופרת בקירות עובי 2 מ"מ גובה 2.5 מטר	מ"ר	30.00		
22.1.040	תוספת עופר עובי 1.5 מ"מ בנוסף ל 2 מ"מ בקירות עד לגובה 2.5 מטר	מ"ר	30.00		
<b>להעברה בתת פרק 22.1</b>					

05/09/2016

דף מס': 030

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
22.1.070	תוספת למחיצות עבור פרופיל RHS בפתחים ובפינות	טון	0.30		
22.1.090	מתקן תליה למזגן/אסלה/כיור וכו' תוצ' אורבונד	יח'	2.00		
22.1.110	חלל קבלה/בקרה / - תקרה אקוסטית מאריחי אקופון גדינה 60/60 סיום LZ לרבות תוספת בידוד , הכל לפי המתואר בתכנית אדר' מס' 6	מ"ר	14.00		
22.1.120	חדר צינטור - תקרה אקוסטית נקיה מאריחי פיברגלס דחוס מדגם אקופון פוקוס A CLASS100, דור 3-תקרות ירוקות (ללא נדיפת רעלים) ובעובי 20מ"מ NRC=0.90 , אריחים עם דפנות קשוחות ואטומות 60/60 , כולל נעילת האריחים בקליפסים ע"פ מפרט יצרן. הכל לפי המתואר בתכנית אדר' מס' 6	מ"ר	33.00		
22.1.140	תקרות וסינרים מגבס ירוק כולל שפכטל כהכנה לצבע, הכל לפי תכנית אדר' מס' 5	מ"ר	24.00		
	<b>סה"כ 22.1 .</b>				
	<b>סה"כ 22 אלמנטים מתועשים בבניין</b>				
	<b><u>פרק 24 הריסות ופירוקים</u></b>				
	<b><u>תת פרק 24.1 .</u></b>				
24.1.002	עבודות הריסה והפירוק לכל תכולת אזור ח' הצינתור בשטח של כ 75מ"ר הכוללת , פירוק ריצוף, הריסת קירות פירוק תקרות, צנרת /חשמל מים וכו' וכוללות בין היתר , פינוי לאתר מורשה, ו/או לאחסון בתחום בית החולים, קושי שינוע, ולא תשלום תוספת תשלום לכך. הכל לפי תכנית. במידה ולא סומן בתכנית אלמנט לפירוק ו/או להריסה לא ישולם עבורו תמורה והתמורה כוללת.	קומפ'	1.00		
	<b>סה"כ 24.1 .</b>				
	<b>סה"כ 24 הריסות ופירוקים</b>				
	<b><u>פרק 30 ריהוט קבוע</u></b>				
	<b><u>תת פרק 30.1 ארונות</u></b>				
30.1.010	ארונות לחדר צינתורים מגירות ומדפים כולל דלתות , ע"פ פרטי אדריכל , בשטח של כ 25 מ"ר	קומפ'	1.00		
	<b>סה"כ 30.1 ארונות</b>				
	<b>סה"כ 30 ריהוט קבוע</b>				

05/09/2016

דף מס': 031

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 34 גילוי אש</b>					
<b>תת פרק 34.1 גילוי אש</b>					
34.1.010	נקודה לגלאי עשן בהתקנה סמויה.	יח'	10.00		
34.1.020	נקודה למנורת סימון גילוי אש בהתקנה סמויה.	נק'	3.00		
34.1.030	נקודה ללחצן משיכה לגילוי אש - בהתקנה סמויה.	נק'	1.00		
34.1.040	נקודה לאביזר כתובתי גילוי אש מכל סוג שהוא.	נק'	3.00		
34.1.050	גלאי עשן מסוג אופטי כתובתו אנלוגי, תוצרת צרברוס	יח'	6.00		
34.1.060	גלאי עשן כתובתי אנלוגי להתקנה בתעלת מיזוג אוויר - תוצרת צרברוס	יח'	1.00		
34.1.070	גלאי עשן מסוג כתובתי אנלוגי להתקנה בתעלת אספקת אוויר תוצרת צרברוס	יח'	1.00		
34.1.080	מנורת סימון גילוי אש תוצרת צרברוס.	יח'	3.00		
34.1.090	* מערכת כיבוי אש אוטומטית לחלל חדר מכונות בנפח כ-20 מ.ק. הכוללת מיכל גז FM-200, סולנואיד, מד לחץ, יח' בקרה להפעלת המערכת, נחירי התזה, צנרת נחושת בין הנחירים לבין מיכל, הגשת תוכניות מחשב לחישוב גודל המיכל והצנרת וכל העבודות וציוד העזר, קומפלט.	קומפ'	1.00		
34.1.100	לחצן להפעלה ידנית של מע' כיבוי אש. לרבות הנקודה. לחצן תיקני תוצרת צרברוס עם שילוט וכיסוי פלסטי.	יח'	1.00		
34.1.110	יחידת בקרה מקומית כתובתית- עבור הפעלת כיבוי אש בחדר. לרבות כתובת ונקודת החיבור אל מרכזיית גילוי אש.	יח'	1.00		
34.1.120	לוח מואר המציין "הפעל כיבוי" להתקנה מעל דלת כניסה לחדר מכונות	יח'	1.00		
34.1.130	מפסק לחץ אורגינלי של יצרן מיכל הגאז - המתריע על יתרת לחץ גאז במיכל מתחת ל-50 אחוז, כולל גם יחידת כתובת ונקודת החיבור אל מרכזיית גילוי אש.	קומפ'	1.00		
<b>להעברה בתת פרק 34.1</b>					

05/09/2016

דף מס': 032

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
34.1.140	הזמנה ותשלום למכון התקנים לבדיקת מערכת גילוי וכיבוי אש בכל המתקן - עד לקבלת אישור סופי . התשלום לקבלן עבור בדיקה אחת - גם אם נדרשות בדיקות נוספות מכל סיבה שהיא.	קומפ'	1.00		
	<b>סה"כ 34.1 גילוי אש</b>				
	<b>סה"כ 34 גילוי אש</b>				
	<b><u>פרק 35 מערכות בקרת מבנה</u></b>				
	<b><u>תת פרק 35.1 אינטרקום וכריזה</u></b>				
	* הערה: הנקודות כוללות צנרת, קופסאות, שקע וכבלים לפי הנחיות היצרן, חיבור בקצוות וכל ציוד העזר - הציוד אשר יסופק יהיה כדוגמת הקיים בבי"ח מתוצרת ASACOM ולפי המופיע בכתב הכמויות.				
35.1.010	* נקודה לאינטרקום לדלת בהתקנה סמויה בקירות (כבל למערכת ASACOM).	נק'	1.00		
35.1.020	* נקודה לאינטרקום לקופסת שקעים שהוגדרו בנפרד (לא כולל שקע) כבל למערכת ASACOM.	נק'	2.00		
35.1.030	* נקודה לרמקול להתקנה בתקרה מונמכת (כבל שזור בעל מעטה כפול)	נק'	5.00		
35.1.040	* שלוחת אינטרקום לדלת לחצן דגם DER432019	נק'	1.00		
35.1.050	* שלוחת אינטרקום עם שפורפרת דגם DEE63102	נק'	2.00		
35.1.060	* רמקול FULL RANGE 8" לרבות ארגז עץ ושנאי קו	קומפ'	3.00		
35.1.070	* תוספת גריל דקורטיבי להתקנת רמקול משולבת בתקרה אקוסטית	יח'	3.00		
	<b>סה"כ 35.1 אינטרקום וכריזה</b>				
	<b>סה"כ 35 מערכות בקרת מבנה</b>				
	<b><u>פרק 80 רשת תקשורת</u></b>				
	<b><u>תת פרק 80.1 .</u></b>				
	הקמה				
	<b>להעברה בתת פרק 80.1</b>				



05/09/2016

דף מס': 033

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
	רשת תקשורת				
	ארונות מסדים לתקשורת				
	<הערה> : המחירים כוללים אספקה והתקנת הרכיב המתאים, הזנה חשמלית, כבילה (לרבות: כבל, מוביל, השחלה, חיווט וחיבור), הגדרה במערכת וכולל כל התאומים הנדרשים עם המזמין - לרבות גורמי ההנדסה, אחזקה ומערכות מידע. שימוש במובילים קיימים רק באישור המזמין.				
80.1.010	אספקה, התקרה וחיווט של ארון תקשורת קומתי בבניין (כלשהוא) כנ"ל, ברוחב 19" ובגובה הנדרש-לפחות 10U, כולל 25% מקום שמור וכולל כל האבזרים הנדרשים.	קומפ'	1.00		
	<b>סה"כ 80.1 .</b>				
	<b><u>תת פרק 80.2 .</u></b>				
	מתגים רכיבי תקשורת				
80.2.010	רכזת תקשורת SWITCH-מתג מנוהל, כדוגמת תוצרת CISCO מיסדרה WS-C2960S-24TS-L כולל 24 יציאות 10/100/1000-RJ-45 וכולל 2 כניסות לחיבור סיבים אופטיים, לרבות כל המחברים הנדרשים, כולל ביצוע כל החיווט והכבילה הנדרשים.	קומפ'	1.00		
80.2.020	לוח ניתוב (PATCH PANEL) ל-24 נקודות רשת, כולל שקעי תקשורת RJ45 1GHZ כעם אישור CAT6A וכבליתקשורת כנדרש, כולל "פאנל שערות" וכל האבזרים הדרושים .	קומפ'	1.00		
80.2.030	פאנל חיבורים אופטי ל 24 פורטים לפחות, כולל כל המתאמים והמחברים האופטיים הדרושים	קומפ'	1.00		
80.2.040	מתאם תקשורת מ-RS-232/RS-485 ל-TCP/IP כדוגמת ATOP ל-4 יציאות טוריות, כולל התקנה, חיווט וכבילה בארון התקשורת, כולל תמיכה בפרוטוקול התקשורת של הרכיבים המחוברים, כולל חיבור לכל הרכיבים, כולל ביצוע כל ההגדרות הנדרשות במערכת.	קומפ'	1.00		
80.2.050	מתאם אופטי בין סיב למתג כולל כל המחברים והאבזרים הנלווים-אספקה, התקנה וחיווט	קומפ'	2.00		
	<b>סה"כ 80.2 .</b>				

05/09/2016

דף מס': 034

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>תת פרק 80.3 יחידות UPS</b>				
	המחיר כולל אספקת , התקנת , השחלה וחיווט , לרבות: כבל מוביל , חיבור בשני הקצוות , סימון ושילוט הכבלים והאבזרים (לאורך הבל - כל 5 מטר-ובקצוות) כולל תאום תוואי התקנה עם המזמין				
80.3.010	ביצוע נקודת רשת לאביזר קצה המחובר לרשת כגון : מתג, בקר, רכזת תקשורת , מחשב , מדפסתוכו' . כולל אספקה, התקנה , השחלה, חיווט. לרבות : כבל רשת CAT7 1000MHZ , מוביל , שקע RJ45 , חיבור בשני הקצוות - בצד המתג ובצד האביזר. כולל כל הרכיבים והאבזרים הנדרשים (כמו מחברים, מגשרים, סופיות וכו') כולל סימון ושילוט הכבלים והאביזרים (לאורך הכבל-כל 5 מטר-ובקצוות) כולל תיאום תוואי התקנה עם המזמין , כולל בדיקה והפעלה - נמדד קומפלט לנקודה	נק'	8.00		
	<b>סה"כ 80.3 יחידות UPS</b>				
	<b>סה"כ 80 רשת תקשורת</b>				
	<b>פרק 90 תקשורת מחשבים</b>				
	<b>תת פרק 90.1 תשתיות נחושת - נקודות קצה</b>				
90.1.010	התקנת נקודת קצה בודדת במסגרת פרויקט הכוללת שקע קצה RJ-45 מסוכך , להתקנת עה"ט / תה"ט / הכוללת את כל מרכיבי המערכת : כבילה (מסדרת כבלי GIGA , מעטפת FFRH ) מדבקות סימון שילוט חרוט, ובדיקות כולל כל המתאמים הדרושים, בעל הסמכה לעמידה ב-Cat-6 בכל אתרי שירותי בריאות כללית.	קומפ'	16.00		
90.1.020	לוח ניתוב 24 מחברי RJ-45 מסוככים על הסמכה לעמידה ב-Cat-6 כולל שלט פלסטי חרוט	יח'	1.00		
90.1.030	מס"ד תקשורת "19 לתקנת ציוד בגובה 44U כולל דלת חזית שקופה/פח אחורית אטומה מנעול , שני מאווררים בתקופת CFM45 כל אחד כולל מסילות התקנה לאומיקפיץ גרמני לציור בגודל "19 2 יח' פס שקעי כח 6 , 2 יח' מדף קבוע תוצרת לידקום מק"ט 47610 או שו"ע	קומפ'	1.00		
	<b>סה"כ 90.1 תשתיות נחושת - נקודות קצה</b>				

05/09/2016

דף מס': 035

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>תת פרק 90.2 תשתיות נחושת</b>					
90.2.010	הכנת שילוט עשוי PVC חרוט בגודל 4X5 ס"מ לסימון ארון תקשורת	יח'	1.00		
<b>סה"כ 90.2 תשתיות נחושת</b>					
<b>תת פרק 90.3 ארונות אביזריהם</b>					
90.3.010	פס רווח למעבר כבלי גישור בגובה 1U הכולל חריץ מוגן פסי שיער	יח'	3.00		
90.3.020	ארונות תקשורת 19" תלויה LL 10 כולל דלת חזית שקופה/פח, מנעול, פס שקעי כח 6 שקעים ואוורור בתקופה GFM 45 בעומק 70 ס"מ	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 90.3 ארונות אביזריהם</b>					
<b>תת פרק 90.4 מגשרים ומתאמים</b>					
90.4.010	כבל ניתוב מסוכך RJ-45 באורך עד 3 מ' בעל הסמכה לעמידה Cat-6 מסומן ב-2 קצוות	יח'	20.00		
90.4.020	כבל ניתוב לא מסוכך RJ-45/RJ-11 באורך 3 מ'	יח'	5.00		
<b>סה"כ 90.4 מגשרים ומתאמים</b>					
<b>תת פרק 90.5 אופטיקה</b>					
90.5.010	לוח ניתוב אופטי ל-24 סיבים הכולל מתאמי LC , מגש לכבלים , פנל עליון לשמירת רווח , שילוט וכל הדרוש להתקנה מלאה	יח'	1.00		
90.5.020	לוח ניתוב אופטי ל-28 סיבים בגובה של U1 הכולל מתאמי LC , מגש לכבלים , פנל עליון לשמירת רווח , שילוט וכל הדרוש להתקנה מלאה	יח'	1.00		
90.5.030	מחבר אופטי מסוג Mode MTRJ/ST/FC/LC Multi	יח'	16.00		
90.5.040	מחבר אופטי מסוג Mode MTRJ/ST/FC/LC Single	יח'	12.00		
90.5.050	כבל אופטי משולב משוריין 24 סיבי Mode Single ו-12 סיבי Multi Mode להתקנה חיצונית	מטר	60.00		
90.5.060	כבל אופטי 12 סיבי Multi Mode להתקנה פנימית	מטר	20.00		
<b>להעברה בתת פרק 90.5</b>					

05/09/2016

דף מס': 036

שדרוג ח' צינתור - מ.ר. העמק

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
90.5.070	מגש אופטי Multi Mode דופלקס, כולל 4 מחברים u 62.5 ST/FC/LC/MTRJ באורך של 3 מטר	יח'	2.00		
<b>סה"כ 90.5 אופטיקה</b>					
<b>תת פרק 90.6 כללי</b>					
90.6.010	תיאום, תכנון, תיעוד, בדיקות קבלה, הדרכה, הטמעה, וכל הנדרג להפעלת מלאה עפ"י המפורט במפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
90.6.020	אל פסק בהספק של 2KAV במארז 19" לארון תקשורת/שרתים	יח'	1.00		
90.6.030	אל פסק בהספק של 1KAV במארז 19" לארון תקשורת/שרתים	יח'	1.00		
90.6.040	עלות שעת עבודה ברג' - מתקין יום	ש"ע	8.00		
90.6.050	עלות שעת עבודה ברג' - מתקין לילה	ש"ע	8.00		
<b>סה"כ 90.6 כללי</b>					
<b>סה"כ 90 תקשורת מחשבים</b>					

מכרז (ריכוז)

05/09/2016

דף מס': 037

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

סה"כ	
	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר תת פרק 02.1 . סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר
	פרק 05 איטום תת פרק 05.1 . סה"כ 05 איטום
	פרק 06 נגרות ומסגרות אומן תת פרק 06.1 . סה"כ 06 נגרות ומסגרות אומן
	פרק 07 מתקני תברואה תת פרק 07.1 מערכת דלוחים וניקוז תת פרק 07.2 גזים רפואיים תת פרק 07.3 ספרינקלרים סה"כ 07 מתקני תברואה
	פרק 08 עבודות חשמל תת פרק 08.1 צינורות ומובילים תת פרק 08.2 כבלים ומוליכים תת פרק 08.3 הארקות תת פרק 08.4 לוחות חשמל תת פרק 08.5 אביזרים תת פרק 08.6 גופי תאורה תת פרק 08.7 נקודות תת פרק 08.8 שונות תת פרק 08.9 מערכת שמע בין חדר צינתורים וחדר בקרה סה"כ 08 עבודות חשמל

05/09/2016

דף מס': 038

שדרוג ח' צינתור-מ.ר.העמק

סה"כ	
	פרק 09 טיח תת פרק 09.1 טיח פנים סה"כ 09 טיח
	פרק 10 עבודות ריצוף תת פרק 10.1 . סה"כ 10 עבודות ריצוף
	פרק 11 עבודות צבע תת פרק 11.1 . סה"כ 11 עבודות צבע
	פרק 15 מיזוג אוויר תת פרק 15.1 יחידות טיפול באויר תת פרק 15.2 יחידות מפוח נחשון ומפוחים תת פרק 15.3 צנרת ואביזריה תת פרק 15.4 מערכת פיזור אויר תת פרק 15.5 בידוד תת פרק 15.6 מערכות חשמל ופיקוד תת פרק 15.7 מערכות בקרה ממוחשבת תת פרק 15.8 מערכות שונות ועבודות עזר סה"כ 15 מיזוג אוויר
	פרק 19 מסגרות חרש תת פרק 19.1 . סה"כ 19 מסגרות חרש
	פרק 22 אלמנטים מתועשים בבניין תת פרק 22.1 . סה"כ 22 אלמנטים מתועשים בבניין

05/09/2016

דף מס': 039

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

סה"כ	
	פרק 24 הריסות ופירוקים תת פרק 24.1 . סה"כ 24 הריסות ופירוקים
	פרק 30 ריהוט קבוע תת פרק 30.1 ארונות סה"כ 30 ריהוט קבוע
	פרק 34 גילוי אש תת פרק 34.1 גילוי אש סה"כ 34 גילוי אש
	פרק 35 מערכות בקרת מבנה תת פרק 35.1 אינטרקום וכריזה סה"כ 35 מערכות בקרת מבנה
	פרק 80 רשת תקשורת תת פרק 80.1 . תת פרק 80.2 . תת פרק 80.3 יחידות UPS סה"כ 80 רשת תקשורת
	פרק 90 תקשורת מחשבים תת פרק 90.1 תשתיות נחושת - נקודות קצה תת פרק 90.2 תשתיות נחושת תת פרק 90.3 ארונות אביזריהם תת פרק 90.4 מגשרים ומתאמים תת פרק 90.5 אופטיקה תת פרק 90.6 כללי סה"כ 90 תקשורת מחשבים

05/09/2016

דף מס': 040

שדרוג ח' צינתור - מ.ר.העמק

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן