

כתב כמויות

17/08/2016

דף מס': 001

מי בת-ים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 01 עבודות חשמל	
				תת פרק 01.1 לוחות חשמל	
				מחירי כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות בין היתר אספקה, התקנה, חיווט, שילוט, בדיקה, הובלה לאתר, התקנת הלוח, כול, בדיקה בתאר, הפעלה, הרצה, כל יתר העבודות, הציוד וחומרי העזר הדרושים וכו'.	
				עבור עבודות של שינויים ותוספות בלוח חשמל קיים מחירי העבודות כוללים בנוסף גם התקנת וחיווט הציוד החדש בתוך לוח קיים באתר, חיבור לפסי הצבירה הקיימים, חיבור למהדקי היציאה וכו'. עבור עבודות של שינויים ותוספות בתוך לוח חשמל קיים, למחיר הציוד יהיה תוספת של 25% על מחיר הפריט שבסעיפי הציוד ללוחות חשמל עבור ביצוע עבודות באתר	
				מבנים ללוחות חשמל ובקרה	
				מחיר המבנים שבתת-פרק זה כולל בין היתר דלתות בחזית לכל גובה הלוח ועבור מבנים לזרם מעל 1600 אמפר גם עם דלתות מאחור, פיתחי אורזור, תעלות חיווט, חיווט של כל המיוד המורכב בלוח, מהדקים, סידור לקליטת מערכת גילוי וכיבי אש וכל האבזרים הדרושים לתפעול תקין של הלוח. המחיר לפי שטח החזית הקדמית של הלוח.	
6,500.00	6,500.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 1000 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 2500A 65kA.	01.1.0020
6,000.00	6,000.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 800 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 2000A 50kA.	01.1.0030
5,500.00	5,500.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 800 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 1600A 40kA.	01.1.0040
5,200.00	5,200.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 800 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 1250A 50kA.	01.1.0050
5,000.00	5,000.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 600 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 1250A 50kA.	01.1.0060
4,500.00	4,500.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 600 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 1000A 35kA.	01.1.0070
4,000.00	4,000.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 400 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 630A 35kA.	01.1.0080
36,700.00					להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016
דף מס': 002

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
36,700.00				מהעברה	
3,700.00	3,700.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 400 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 35kA 400A.	01.1.0090
3,500.00	3,500.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 400 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם 35kA 250A.	01.1.0100
3,300.00	3,300.00	1.00	מ"ר	מבנה לוח חשמל, בנוי מפח, בעומק 400 מ"מ, עם פסי צבירה לזרם של עד 35kA 160A.	01.1.0110
282.00	282.00	1.00	יח'	תיבות פלסטיות משורינות מפוליקרבונט (C.I) במידות 250/187.5 מ"מ ובעומק 150 מ"מ	01.1.0120
282.00	282.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בעומק 175 מ"מ	01.1.0130
350.00	350.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך תיבות במידות 375/250 מ"מ ובעומק 150 מ"מ	01.1.0140
350.00	350.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בעומק 175 מ"מ	01.1.0150
626.00	626.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך תיבות במידות 375/500 מ"מ ובעומק 225 מ"מ	01.1.0160
706.00	706.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך תיבות במידות 375/750 מ"מ ובעומק 225 מ"מ	01.1.0170
942.00	942.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בעומק 275 מ"מ	01.1.0180
3,802.00	3,802.00	1.00	יח'	מבנים ללוחות, מורכבים מתאי פח מודולריים וצבועים, במידות 1000/2100/500 מ"מ, מאחורי דלת שקופה	01.1.0190
3,197.00	3,197.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 800/2100/500 מ"מ	01.1.0200
2,462.00	2,462.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/2100/500 מ"מ	01.1.0210
1,642.00	1,642.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 400/2100/500 מ"מ	01.1.0220
7,862.00	7,862.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 1000/2100/500 מ"מ דלת אטומה	01.1.0230
7,171.00	7,171.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 800/2100/500 מ"מ דלת אטומה	01.1.0240
6,826.00	6,826.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/2100/500 מ"מ דלת אטומה	01.1.0250
5,357.00	5,357.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 400/2100/500 מ"מ דלת אטומה	01.1.0260
4,882.00	4,882.00	1.00	יח'	ארון פיבר כדוגמת עינבר חמדיה גודל 0	01.1.0270
5,512.00	5,512.00	1.00	יח'	ארון פיבר כדוגמת עינבר חמדיה גודל 1	01.1.0280
6,998.00	6,998.00	1.00	יח'	ארון פיבר כדוגמת עינבר חמדיה גודל 2	01.1.0290

106,449.00

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 003

מי בת-ים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
106,449.00				מהעברה	
				סוקל קרקע לארונות פיבר כדוגמת עינבר חמדיה לגדלים 0,1,2.	01.1.0300
2,255.00	2,255.00	1.00	יח'		
		1.00	יח'	דלת פנימית לנ"ל	01.1.0310
1,901.00	1,901.00	1.00	יח'	לוח מפח עם דלת אטומה במידות 400/600/170 מ"מ	01.1.0320
1,210.00	1,210.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 400/800/250 מ"מ	01.1.0330
1,279.00	1,279.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/600/170 מ"מ	01.1.0340
1,132.00	1,132.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/600/250 מ"מ	01.1.0350
1,400.00	1,400.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/800/170 מ"מ	01.1.0360
1,460.00	1,460.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/800/250 מ"מ	01.1.0370
1,616.00	1,616.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 600/1000/250 מ"מ	01.1.0380
1,719.00	1,719.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 800/800/250 מ"מ	01.1.0390
2,074.00	2,074.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 800/1000/250 מ"מ	01.1.0400
2,402.00	2,402.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך במידות 800/1200/250 מ"מ	01.1.0410
104.00	104.00	1.00	יח'	מבנה לוח דירתי להתקנה תה"ט או על עה"ט, מחומר פלסטי "כבה מאליו" כולל דלת, מקום ל 16- מאמת"ים	01.1.0420
121.00	121.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מקום ל 32- מאמת"ים	01.1.0430
745.00	745.00	1.00	יח'	מאורר ללוח + רשת + פתחי אורר כדוגמת SAREL	01.1.0440
200.00	200.00	1.00	יח'	טרמוסטט מכני בקופסא פלסטית עם רגש טמפרטורה אינטגרלי, ווסת לכיוון טמפרטורה רצויה בתחום 1.5-20 מעלות צלזיוס עים מרווח עבודה קבוע של 1.5 מעלות צלזיוס לפחות.	01.1.0450
950.00	950.00	1.00	יח'	מאורר ללוח חשמל עד 70 מ"ק/ש לרבות תריסי אורר בלוח ומסן אויר (במידות 13X13 ס"מ לפחות).	01.1.0460
				ציוד ללוחות חשמל	
28.00	28.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 16 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 6 קילואמפר	01.1.0480
31.00	31.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 25 אמפר	01.1.0490
31.00	31.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 32 אמפר	01.1.0500
35.00	35.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 40 אמפר	01.1.0510
127,142.00					להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 004

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
127,142.00				מהעברה	
41.00	41.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 50 אמפר	01.1.0520
45.00	45.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 63 אמפר	01.1.0530
60.00	60.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 16 אמפר חד קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	01.1.0540
67.00	67.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 25 אמפר	01.1.0550
72.00	72.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 32 אמפר	01.1.0560
80.00	80.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 40 אמפר	01.1.0570
85.00	85.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 50 אמפר	01.1.0580
88.00	88.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 63 אמפר	01.1.0590
83.00	83.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 16 אמפר תלת קוטבי כושר ניתוק 6 קילואמפר	01.1.0600
83.00	83.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 25 אמפר	01.1.0610
83.00	83.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 32 אמפר	01.1.0620
97.00	97.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 40 אמפר	01.1.0630
110.00	110.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 50 אמפר	01.1.0640
120.00	120.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 63 אמפר	01.1.0650
244.00	244.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 16 אמפר תלת קוטבי כושר ניתוק 10 קילואמפר	01.1.0660
254.00	254.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 25 אמפר	01.1.0670
283.00	283.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 32 אמפר	01.1.0680
309.00	309.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 40 אמפר	01.1.0690
404.00	404.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 50 אמפר	01.1.0700
420.00	420.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 63 אמפר	01.1.0710
41.00	41.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 16 אמפר חד קוטבי עם ניתוק האפס, כושר ניתוק 6 קילואמפר	01.1.0720
39.00	39.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 25 אמפר	01.1.0730
45.00	45.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 32 אמפר	01.1.0740
130,295.00					01.1

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 005

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
130,295.00				מהעברה	
58.00	58.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 40 אמפר	01.1.0750
65.00	65.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 50 אמפר	01.1.0760
70.00	70.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 63 אמפר	01.1.0770
134.00	134.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 16 אמפר חד קוטבי עם ניתוק האפס, כושר ניתוק 10 קילואמפר	01.1.0780
139.00	139.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 25 אמפר	01.1.0790
158.00	158.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 32 אמפר	01.1.0800
158.00	158.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 40 אמפר	01.1.0810
177.00	177.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 50 אמפר	01.1.0820
185.00	185.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מאמ"ת לזרם נומינלי 63 אמפר	01.1.0830
140.00	140.00	1.00	יח'	מאמ"ת לזרם נומינלי עד 32 אמפר רו קוטבי, כושר ניתוק 10 קילואמפר	01.1.0840
138.00	138.00	1.00	יח'	מאמ"ת זעיר עד 32A חד קוטבי זרם קצר 25 קילואמפר	01.1.0850
242.00	242.00	1.00	יח'	כנ"ל אך דו קוטבי	01.1.0860
423.00	423.00	1.00	יח'	כנ"ל אך תלת קוטבי	01.1.0870
974.00	974.00	1.00	יח'	מפסק זרם מסוג moulded-case, תלת קוטבי, עד 40 אמפר, קבוע, כושר ניתוק לפחות 25 קילואמפר במתח 400V, כולל יחידה להגנה בפני יתרת זרם תרמי ומגנטי הניתנת לכונן וידית רגילה	01.1.0880
988.00	988.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 63 אמפר	01.1.0890
1,176.00	1,176.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 100 אמפר	01.1.0900
2,197.00	2,197.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 160 אמפר	01.1.0910
2,668.00	2,668.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 200 אמפר	01.1.0920
3,138.00	3,138.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 250 אמפר	01.1.0930
4,080.00	4,080.00	1.00	יח'	מפסק זרם מסוג moulded-case, תלת קוטבי, עד 250 אמפר, קבוע, כושר ניתוק לפחות 36 קילואמפר במתח 400V, כולל יחידה להגנה בפני יתרת זרם תרמי ומגנטי הניתנת לכונן וידית רגילה	01.1.0940
4,080.00	4,080.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 320 אמפר	01.1.0950

151,683.00

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 006

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
151,683.00				מהעברה	
4,500.00	4,500.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 400 אמפר	01.1.0960
5,022.00	5,022.00	1.00	יח'	מפסק זרם מסוג moulded-case, תלת קוטבי, עד 400 אמפר, קבוע, כושר ניתוק לפחות 50 קילואמפר במתח 400V, כולל יחידה להגנה בפני יתרת זרם תרמי ומגנטי הניתנת לכוון וידית רגילה	01.1.0970
5,806.00	5,806.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 630 אמפר	01.1.0980
7,500.00	7,500.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 800 אמפר	01.1.0990
9,500.00	9,500.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 1250 אמפר	01.1.1000
12,000.00	12,000.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 2500 אמפר	01.1.1010
1,037.00	1,037.00	1.00	יח'	מפסק זרם מסוג moulded-case, תלת קוטבי, עד 40 אמפר, קבוע, כושר ניתוק 100 קילואמפר במתח 400V, כולל יחידה להגנה בפני יתרת זרם תרמי ומגנטי הניתנת לכוון וידית רגילה	01.1.1020
1,097.00	1,097.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 63 אמפר	01.1.1030
1,570.00	1,570.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 100 אמפר	01.1.1040
2,197.00	2,197.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 160 אמפר	01.1.1050
2,668.00	2,668.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 200 אמפר	01.1.1060
3,138.00	3,138.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 250 אמפר	01.1.1070
4,080.00	4,080.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 320 אמפר	01.1.1080
5,022.00	5,022.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 400 אמפר	01.1.1090
5,806.00	5,806.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך 630 אמפר	01.1.1100
6,420.00	6,420.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 1250 אמפר	01.1.1110
1,598.00	1,598.00	1.00	יח'	תוספת למאמ"ת עד 400A עבור קוטב רביעי.	01.1.1120
12,283.00	12,283.00	1.00	יח'	כנ"ל, אבל למאמ"ת 1600 אמפר.	01.1.1130
3,925.00	3,925.00	1.00	יח'	מנוע הפעלה למאמ"ת עד 400A	01.1.1140
6,279.00	6,279.00	1.00	יח'	כנ"ל אך למאמ"ת מ-630A עד 1250A	01.1.1150
242.00	242.00	1.00	יח'	מגע עזר למאמ"ת עד 1250A	01.1.1160
389.00	389.00	1.00	יח'	סליל עבודה למאמ"ת עד 1250A	01.1.1170
253,762.00					01.1 להעברה בתת פרק

17/08/2016

דף מס': 007

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
253,762.00				מהעברה	
734.00	734.00	1.00	יח'	ידיית מצמד למאמ"ת עד 400A	01.1.1180
2,722.00	2,722.00	1.00	יח'	ידיית מצמד למאמ"ת מ-630A עד 1250A	01.1.1190
2,307.00	2,307.00	1.00	יח'	חיגור מכני לשני מפסקים עד 400A	01.1.1200
3,000.00	3,000.00	1.00	יח'	חיגור מכני לשני מפסקים מ-630A עד 1250A	01.1.1210
91.00	91.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם חד קוטביים לזרם 10 אמפר	01.1.1220
108.00	108.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם דו קוטביים לזרם 10 אמפר	01.1.1230
125.00	125.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25X2 אמפר	01.1.1240
157.00	157.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63X2 אמפר	01.1.1250
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 100X2 אמפר	01.1.1260
125.00	125.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם תלת קוטביים לזרם 10X3 אמפר	01.1.1270
143.00	143.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25X3 אמפר	01.1.1280
189.00	189.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 40X3 אמפר	01.1.1290
313.00	313.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63X3 אמפר	01.1.1300
471.00	471.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 100X3 אמפר	01.1.1310
862.00	862.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 160X3 אמפר	01.1.1320
1,189.00	1,189.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 200X3 אמפר	01.1.1330
1,486.00	1,486.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 250X3 אמפר	01.1.1340
1,891.00	1,891.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 315X3 אמפר	01.1.1350
2,822.00	2,822.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 400X3 אמפר	01.1.1360
3,784.00	3,784.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 630X3 אמפר	01.1.1370
109.00	109.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם מחליפים חד קוטבי לזרם 10 אמפר, עם מצב מופסק	01.1.1380
117.00	117.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25 אמפר	01.1.1390
125.00	125.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63 אמפר	01.1.1400
118.00	118.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם מחליפים דו קוטבי לזרם 10 אמפר, עם מצב מופסק	01.1.1410
276,924.00					להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 008

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
276,924.00				מהעברה	
125.00	125.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25X2 אמפר	01.1.1420
158.00	158.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63X2 אמפר	01.1.1430
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 100X2 אמפר	01.1.1440
188.00	188.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם מחליפים תלת קוטבי לזרם 10 אמפר, עם מצב מופסק	01.1.1450
219.00	219.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25X3 אמפר	01.1.1460
550.00	550.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63X3 אמפר	01.1.1470
942.00	942.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 100X3 אמפר	01.1.1480
2,353.00	2,353.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 160X3 אמפר	01.1.1490
2,983.00	2,983.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 250X3 אמפר	01.1.1500
5,022.00	5,022.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 400X3 אמפר	01.1.1510
5,651.00	5,651.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 630X3 אמפר	01.1.1520
6,895.00	6,895.00	1.00	יח'	כנ"ל אך מפסיקים לזרם 800X3 אמפר	01.1.1530
596.00	596.00	1.00	יח'	תוספת למפסק עד 3X160 עבור קוטב רביעי	01.1.1540
1,149.00	1,149.00	1.00	יח'	תוספת למפסק 3X400 עבור קוטב רביעי	01.1.1550
1,814.00	1,814.00	1.00	יח'	תוספת למפסק 3X800 עבור קוטב רביעי	01.1.1560
2,500.00	2,500.00	1.00	יח'	תוספת למפסק 3X1250 עבור קוטב רביעי	01.1.1570
79.00	79.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם מחליפים חד קוטבי לזרם 10 אמפר, בלי מצב אפס	01.1.1580
95.00	95.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25 אמפר	01.1.1590
276.00	276.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63 אמפר	01.1.1600
109.00	109.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם מחליפים דו קוטבי לזרם 10 אמפר בלי מצב אפס	01.1.1610
156.00	156.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25 אמפר	01.1.1620
276.00	276.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63 אמפר	01.1.1630
492.00	492.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 100 אמפר	01.1.1640
309,726.00					01.1 להעברה בתת פרק

17/08/2016

דף מס': 009

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
309,726.00				מהעברה	
125.00	125.00	1.00	יח'	מפסיקי זרם מחליפים תלת קוטבי לזרם 10 אמפר בלי מצב אפס	01.1.1650
158.00	158.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 25 אמפר	01.1.1660
235.00	235.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 63 אמפר	01.1.1670
706.00	706.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 100 אמפר	01.1.1680
942.00	942.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 160 אמפר	01.1.1690
1,255.00	1,255.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 250 אמפר	01.1.1700
1,570.00	1,570.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 320 אמפר	01.1.1710
2,353.00	2,353.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 400 אמפר	01.1.1720
3,924.00	3,924.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקים לזרם 630 אמפר	01.1.1730
1,555.00	1,555.00	1.00	יח'	תוספת למגע רביעי עבור מפסק עד 630 אמפר	01.1.1740
189.00	189.00	1.00	יח'	מגענים תלת קוטביים בעלי סליל 230 וולט או 24 וולט, משטר עבודה AC3, זרם רצוף של עד 20 אמפר, למיליון פעולות לפחות, בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	01.1.1750
534.00	534.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 55 אמפר	01.1.1760
862.00	862.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 80 אמפר	01.1.1770
3,924.00	3,924.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 260 אמפר	01.1.1780
5,964.00	5,964.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 315 אמפר	01.1.1790
9,200.00	9,200.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 500 אמפר	01.1.1800
11,000.00	11,000.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 630 אמפר	01.1.1810
12,554.00	12,554.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים 1000 אמפר	01.1.1820
219.00	219.00	1.00	יח'	מגענים ארבע קוטביים בעלי סליל 230 וולט או 24 וולט, משטר עבודה AC3, זרם רצוף של עד 20 אמפר, למיליון פעולות לפחות, בעלי 2 מגעי זרם לפיקוד מסוגים שונים.	01.1.1830
862.00	862.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים עד 55 אמפר	01.1.1840
1,647.00	1,647.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים עד 80 אמפר	01.1.1850
5,493.00	5,493.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים עד 260 אמפר	01.1.1860
374,997.00				להעברה בתת פרק 01.1	

17/08/2016

דף מס': 010

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
374,997.00				מהעברה	
5,270.00	5,270.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים עד 315 אמפר	01.1.1870
8,035.00	8,035.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים עד 500 אמפר	01.1.1880
8,813.00	8,813.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מגענים עד 630 אמפר	01.1.1890
527.00	527.00	1.00	יח'	חיגור מכני בין שני מגענים עד 400A	01.1.1900
950.00	950.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 630A	01.1.1910
298.00	298.00	1.00	יח'	מגען לקבל עד 5kVAr, כולל מגעי עזר.	01.1.1920
328.00	328.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 10kVAr	01.1.1930
510.00	510.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 20kVAr	01.1.1940
536.00	536.00	1.00	יח'	כנ"ל עד 30kVAr	01.1.1950
877.00	877.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 40kVAr	01.1.1960
939.00	939.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 50kVAr	01.1.1970
1,054.00	1,054.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 60kVAr	01.1.1980
1,279.00	1,279.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 70kVAr	01.1.1990
59.00	59.00	1.00	יח'	הגנה נגד מתח יתר דגם MEGATRON 1401 או שו"ע	01.1.2000
450.00	450.00	1.00	יח'	מגן מתח יתר חד-קוטבי 400V, 100kA, הכולל הגנה עורפית בהתאם להמלצת היצרן.	01.1.2010
4,571.00	4,571.00	1.00	קומפ'	הגנת מתחי יתר, 4 קוטבי, 400V, 100kA, הכולל הגנה עורפית בהתאם להמלצת היצרן.	01.1.2020
432.00	432.00	1.00	יח'	מגן מתחי יתר VA280 של חב' DEHN או שו"ע	01.1.2030
95.00	95.00	1.00	יח'	ממסרים ליתרת זרם עד 16 אמפר עם מגעי עזר מחליפים	01.1.2040
105.00	105.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסרים 24 אמפר	01.1.2050
156.00	156.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסרים 63 אמפר	01.1.2060
199.00	199.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסרים 80 אמפר	01.1.2070
285.00	285.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסרים 180 אמפר	01.1.2080
361.00	361.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסרים 240 אמפר	01.1.2090

411,126.00

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 011

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
411,126.00				מהעברה	
829.00	829.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסרים 630 אמפר	01.1.2100
				מפסק זרם חצי אוטומטי להגנת מנוע, בעל יחידת הגנה מגנטית ותרמית מתכווננת לזרם של עד 16A, זרם קצר בלתי מוגבל, כולל מגעי עזר.	01.1.2110
449.00	449.00	1.00	יח'	מפסק זרם חצי אוטומטי להגנת מנוע, בעל יחידת הגנה מגנטית ותרמית מתכווננת לזרם של 25A, כולל מגעי עזר.	01.1.2120
501.00	501.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך לזרם 32 אמפר	01.1.2130
631.00	631.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך לזרם 40 אמפר	01.1.2140
674.00	674.00	1.00	יח'	ממסר פחת 2X25 אמפר, דגם A, רגישות 30 מיליאמפר.	01.1.2150
285.00	285.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 40X2 אמפר	01.1.2160
363.00	363.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 25X4 אמפר	01.1.2170
311.00	311.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 40X4 אמפר	01.1.2180
449.00	449.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 63X4 אמפר	01.1.2190
700.00	700.00	1.00	יח'	ממסר פחת 25X2 אמפר, דגם A, רגישות 300 מיליאמפר.	01.1.2200
173.00	173.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 40X2 אמפר	01.1.2210
173.00	173.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 25X4 אמפר	01.1.2220
181.00	181.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 40X4 אמפר	01.1.2230
190.00	190.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ממסר פחת 63X4 אמפר	01.1.2240
285.00	285.00	1.00	יח'	ממסרי השהיה אלקטרוניים עם ויסות עד 15 דקות עם מגע מתחלף	01.1.2250
527.00	527.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 2 זמנים משתנים.	01.1.2260
577.00	577.00	1.00	יח'	ממסר לחוסר פזה למתח תלת פזי 400X3 וולט	01.1.2270
611.00	611.00	1.00	יח'	שעון פקוד עם רזרבה מכנית של 24 שעות	01.1.2280
424.00	424.00	1.00	יח'	שעון פיקוד דיגיטלי עם תכניות, רזרבה מכנית וזמן לפי דרישה.	01.1.2290
450.00	450.00	1.00	יח'	אוטומט חדר מדרגות	01.1.2300
125.00	125.00	1.00	יח'		

420,034.00

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 012

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
420,034.00				מהעברה	
104.00	104.00	1.00	יח'	מנתק נתיכים כושר ניתוק גבוה עד 32A	01.1.2310
179.00	179.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X32A	01.1.2320
378.00	378.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X63A	01.1.2330
486.00	486.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X125A	01.1.2340
939.00	939.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X250A	01.1.2350
162.00	162.00	1.00	קומפ'	חיוץ חשמלי בכניסה למבנה	01.1.2360
216.00	216.00	1.00	קומפ'	חיוץ חשמלי בין צנרת פלב"מ לצנרת פלדה.	01.1.2370
274.00	274.00	1.00	יח'	טרנספורמטורים עד 100 וולט אמפר	01.1.2380
440.00	440.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך טרנספורמטורים עד 300 וולט אמפר	01.1.2390
784.00	784.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך טרנספורמטורים עד 500 וולט אמפר	01.1.2400
942.00	942.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך טרנספורמטורים עד 750 וולט אמפר	01.1.2410
1,224.00	1,224.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך טרנספורמטורים עד 1000 וולט אמפר	01.1.2420
2,610.00	2,610.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך טרנספורמטורים עד 3000 וולט אמפר	01.1.2430
600.00	600.00	1.00	יח'	ספק כוח מיוצב 15A, 230VAC/24VDC.	01.1.2440
6,000.00	6,000.00	1.00	יח'	ספק מתח מיוצב 14A, 230AC/24DC עם מצברים לזמן גיבוי של שלוש שעות ומגע תקלה.	01.1.2450
50.00	50.00	1.00	יח'	דיודה 20A.	01.1.2460
282.00	282.00	1.00	יח'	קבל תלת קוטבי לשיפור כופל ההספק, 2.5 קוא"ר, 400V, כולל קופסה. הקבל יבש, בעל ריפוי עצמי וסליל להגבלת זרם ההפעלה.	01.1.2470
294.00	294.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 5 קוא"ר	01.1.2480
570.00	570.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 7.5 קוא"ר	01.1.2490
613.00	613.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 10 קוא"ר	01.1.2500
734.00	734.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 15 קוא"ר	01.1.2510
899.00	899.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 20 קוא"ר	01.1.2520
1,021.00	1,021.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 25 קוא"ר	01.1.2530
1,176.00	1,176.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 30 קוא"ר	01.1.2540

441,011.00

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 013

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
441,011.00				מהעברה	
1,218.00	1,218.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 35 קוא"ר	01.1.2550
1,726.00	1,726.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 40 קוא"ר	01.1.2560
1,741.00	1,741.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 45 קוא"ר	01.1.2570
2,041.00	2,041.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך קבל 50 קוא"ר	01.1.2580
1,500.00	1,500.00	1.00	יח'	בקר קבלים לשיפור כופל ההספק הכולל שש דרגות, תצוגה והפעלה ידנית.	01.1.2590
2,983.00	2,983.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בקר עם 8 דרגות	01.1.2600
2,500.00	2,500.00	1.00	יח'	בקר החלפה אוטומטית חברת חשמל - דיזל גנרטור, למפסקי זרם ממונעים או למגענים, כולל פקודות הפעלה עבור מפסקים/מגענים ודיזל גנרטור, חיגורים וכו', כדוגמת אמדר.	01.1.2610
100.00	100.00	1.00	יח'	ממסר עזר לפיקוד, בעל סליל הפעלה של 230V או 24V, מגעים ל- 10A, 230V, נשלף, כולל בסיס, סידור לסימולציה והפעלה ידנית, LED לציון מצב ומספר המגעים בהתאם לנדרש.	01.1.2620
188.00	188.00	1.00	יח'	ממסר מהדק 6 מ"מ	01.1.2630
2,851.00	2,851.00	1.00	יח'	ממסר דגל MAUELL 11-MR	01.1.2640
400.00	400.00	1.00	יח'	ממסר לטרמיסטור	01.1.2650
950.00	950.00	1.00	יח'	בקר להגנה בפני רטיבות באגן השמן והתחממות תוצרת Flygt דגם MiniCas.	01.1.2660
1,800.00	1,800.00	1.00	יח'	בקר להגנה בפני רטיבות באגן השמן והתחממות תוצרת Flygt דגם Mini Cas.	01.1.2670
447.00	447.00	1.00	יח'	בקר להגנה בפני רטיבות באגן השמן	01.1.2680
219.00	219.00	1.00	יח'	מונה שעות פעולה	01.1.2690
158.00	158.00	1.00	יח'	ממסר צעד חד קוטבי	01.1.2700
174.00	174.00	1.00	יח'	ממסר צעד דו קוטבי	01.1.2710
91.00	91.00	1.00	יח'	מפסיק פיקוד מטיפוס "פקט" חד קוטביים 16 אמפר	01.1.2720
94.00	94.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מפסיקי פיקוד דו קוטביים 16 אמפר	01.1.2730
99.00	99.00	1.00	יח'	מפסיקי פיקוד מחליפים מטיפוס "פקט" חד-קוטביים 16 אמפר עם מצב אפס	01.1.2740
462,291.00					01.1

17/08/2016
דף מס': 014

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
462,291.00				מהעברה	
78.00	78.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ללא מצב אפס	01.1.2750
102.00	102.00	1.00	יח'	מפסיקי פיקוד מחליפים מטיפוס "פקט" דו-קוטביים 16 אמפר עם מצב אפס	01.1.2760
80.00	80.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך ללא מצב אפס	01.1.2770
84.00	84.00	1.00	יח'	לחצן הפעלה/הפסקה	01.1.2780
118.00	118.00	1.00	יח'	לחצן שלושה מגעים	01.1.2790
200.00	200.00	1.00	יח'	לחצן חרום ננעל להפסקת חשמל ע"י לחיצת מתכונת כולל התקן למניעת לחיצה מיקרית	01.1.2800
188.00	188.00	1.00	יח'	אמפרמטר מרובע עד 60 אמפר, ישיר	01.1.2810
188.00	188.00	1.00	יח'	אמפרמטר 5/.. אמפר	01.1.2820
631.00	631.00	1.00	יח'	אמפרמטר דיגיטלי	01.1.2830
942.00	942.00	1.00	יח'	צג דיגיטלי כולל 2 ממסרים כדוגמת MIC-2 של מגטרון.	01.1.2840
1,800.00	1,800.00	1.00	יח'	רב-מודד דיגיטלי למדידת זרם, מתח, הספק, תדר וכופל הספק, כולל יציאת תקשורת למערכת הבקרה בפרוטוקול RS232/485 Modbus דוגמת PM130E.	01.1.2850
1,500.00	1,500.00	1.00	יח'	מונה אנרגיה עבור שלוש פאזות ואפס למתח 400V ולזרם 5A, מסוג דיגיטלי עם יציאת פולסים (מגע יבש).	01.1.2860
1,000.00	1,000.00	1.00	יח'	מונה KWH דיגיטלי על פס כדוגמת מרלין ג'רין או ABB	01.1.2870
700.00	700.00	1.00	יח'	פוטוצל מודולרי להתקנה בלוח 5-2000LUX עם עינית חיצונית.	01.1.2880
158.00	158.00	1.00	יח'	משנה זרם עד 250/5 אמפר CLASS-0.5, 5VA.	01.1.2890
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 300/5 אמפר	01.1.2900
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 400/5 אמפר	01.1.2910
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 500/5 אמפר	01.1.2920
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 600/5 אמפר	01.1.2930
174.00	174.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 800/5 אמפר	01.1.2940
200.00	200.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 1000/5 אמפר	01.1.2950

471,130.00

להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016

דף מס': 015

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
471,130.00				מהעברה	
200.00	200.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך משנה זרם 1500/5 אמפר	01.1.2960
328.00	328.00	1.00	יח'	וולטמטר מרובע עד 500 וולט, כולל מפסק בורר פזות 7 מצבים	01.1.2970
328.00	328.00	1.00	יח'	מד תדירות מרובע	01.1.2980
87.00	87.00	1.00	יח'	מנורת סימון עם מכסה צבעוני ונורית LED	01.1.2990
104.00	104.00	1.00	יח'	מתנע כוכב משולש למנוע בהספק עד 5 כ"ס (כולל יתרת עומס)	01.1.3000
354.00	354.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מתנע בהספק 10 כ"ס	01.1.3010
752.00	752.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מתנע בהספק 25 כ"ס	01.1.3020
1,037.00	1,037.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מתנע בהספק 60 כ"ס	01.1.3030
2,419.00	2,419.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מתנע בהספק 100 כ"ס	01.1.3040
3,888.00	3,888.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מתנע בהספק 200 כ"ס	01.1.3050
43.00	43.00	1.00	יח'	בית לנתיך זכוכית מודולרי עם LED המסמן שריפת נתיך STK1/LED, כולל נתיך זכוכית לתחום "CLIP CONTA0.03-6" A, או שו"ע	01.1.3060
75.00	75.00	1.00	יח'	מהדק נתיך + LED	01.1.3070
4,985.00	4,985.00	1.00	יח'	מתנע רך אלקטרוני דיגיטלי כולל הגנות למנוע בהספק 5 כ"ס כולל כרטיס תקשורת, כרטיס אנלוגי והכנה לעבודה בתנאים קשים	01.1.3080
5,167.00	5,167.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 10 כ"ס	01.1.3090
5,452.00	5,452.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 20 כ"ס	01.1.3100
5,581.00	5,581.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 30 כ"ס	01.1.3110
6,204.00	6,204.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 40 כ"ס	01.1.3120
6,489.00	6,489.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 50 כ"ס	01.1.3130
10,454.00	10,454.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 100 כ"ס	01.1.3140
13,245.00	13,245.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 200 כ"ס	01.1.3150
23,769.00	23,769.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך למנוע בהספק 500 כ"ס	01.1.3160
6,063.00	6,063.00	1.00	יח'	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 5.5KW	01.1.3170
568,154.00					להעברה בתת פרק 01.1

17/08/2016
דף מס': 016

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				568,154.00
01.1.3180	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 7.5KW	יח'	1.00	7,716.00	7,716.00
01.1.3190	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 11KW	יח'	1.00	9,608.00	9,608.00
01.1.3200	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 15KW	יח'	1.00	12,680.00	12,680.00
01.1.3210	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 22KW	יח'	1.00	16,392.00	16,392.00
01.1.3220	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 30KW	יח'	1.00	23,892.00	23,892.00
01.1.3230	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 37KW	יח'	1.00	26,896.00	26,896.00
01.1.3240	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 45KW	יח'	1.00	35,625.00	35,625.00
01.1.3250	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 55KW	יח'	1.00	38,638.00	38,638.00
01.1.3260	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 75KW	יח'	1.00	48,813.00	48,813.00
01.1.3270	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 90KW	יח'	1.00	61,292.00	61,292.00
01.1.3280	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 110KW	יח'	1.00	62,640.00	62,640.00
01.1.3290	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 132KW	יח'	1.00	71,142.00	71,142.00
01.1.3300	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 160KW	יח'	1.00	93,895.00	93,895.00
01.1.3310	ממיר תדר כדוגמת ABB בהספק 200KW	יח'	1.00	103,434.00	103,434.00
	סה"כ 01.1 לוחות חשמל				1,180,817.00
	תת פרק 01.2 כבלים ומוליכים				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות אספקה, הובלה לאתר, הנחה או השחלה, סימון הכבלים, חיזוק וקשירת הכבלים, חיבור בשני קצוות הכבל כולל נעלי כבל ושרוולים מתכווצים ועבור כבלים בחתך מעל 50 גם כפפות מתכווצות, כולל כל יתר החומרים הדרושים, סימון כל מוליך, בדיקה והפעלה, אלא אם צויין אחרת.				
01.2.0020	כבלים מנחושת מסוג N.Y.Y בחתך 3X1.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות	מטר	1.00	3.00	3.00
01.2.0030	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X1.5 ממ"ר	מטר	1.00	4.00	4.00
01.2.0040	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X1.5 ממ"ר	מטר	1.00	6.00	6.00
01.2.0050	כנ"ל, אך כבלים בחתך 6X1.5 ממ"ר	מטר	1.00	8.00	8.00
	להעברה בתת פרק 01.2				21.00

17/08/2016
דף מס': 017

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
21.00				מהעברה	
10.00	10.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 7X1.5 ממ"ר	01.2.0060
11.00	11.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 8X1.5 ממ"ר	01.2.0070
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 10X1.5 ממ"ר	01.2.0080
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 12X1.5 ממ"ר	01.2.0090
15.00	15.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 24X1.5 ממ"ר	01.2.0100
3.00	3.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X2.5 ממ"ר	01.2.0110
4.00	4.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X2.5 ממ"ר	01.2.0120
6.00	6.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X2.5 ממ"ר	01.2.0130
8.00	8.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X4 ממ"ר	01.2.0140
11.00	11.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X4 ממ"ר	01.2.0150
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X4 ממ"ר	01.2.0160
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X6 ממ"ר	01.2.0170
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X6 ממ"ר	01.2.0180
13.00	13.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X6 ממ"ר	01.2.0190
16.00	16.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X10 ממ"ר	01.2.0200
18.00	18.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X10 ממ"ר	01.2.0210
21.00	21.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X10 ממ"ר	01.2.0220
21.00	21.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X16 ממ"ר	01.2.0230
26.00	26.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X16 ממ"ר	01.2.0240
28.00	28.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X16 ממ"ר	01.2.0250
30.00	30.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X25+16 ממ"ר	01.2.0260
36.00	36.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X35+16 ממ"ר	01.2.0270
41.00	41.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X50+25 ממ"ר	01.2.0280
75.00	75.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X70+35 ממ"ר	01.2.0290
86.00	86.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X95+50 ממ"ר	01.2.0300
560.00					להעברה בתת פרק 01.2

17/08/2016
דף מס': 018

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
560.00				מהעברה	
107.00	107.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X120+70 ממ"ר	01.2.0310
118.00	118.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X150+70 ממ"ר	01.2.0320
167.00	167.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X185+95 ממ"ר	01.2.0330
262.00	262.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X240+120 ממ"ר	01.2.0340
				כבלים מנחושת מסוג (XLPE) N2XY בחתך 3X1.5 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות	01.2.0350
3.00	3.00	1.00	מטר		
4.10	4.10	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X1.5 ממ"ר	01.2.0360
4.30	4.30	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X1.5 ממ"ר	01.2.0370
4.80	4.80	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 6X1.5 ממ"ר	01.2.0380
5.80	5.80	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 7X1.5 ממ"ר	01.2.0390
7.10	7.10	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 8X1.5 ממ"ר	01.2.0400
8.70	8.70	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 10X1.5 ממ"ר	01.2.0410
10.10	10.10	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 12X1.5 ממ"ר	01.2.0420
18.00	18.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 24X1.5 ממ"ר	01.2.0430
4.00	4.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X2.5 ממ"ר	01.2.0440
5.20	5.20	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X2.5 ממ"ר	01.2.0450
6.50	6.50	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X2.5 ממ"ר	01.2.0460
7.00	7.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X4 ממ"ר	01.2.0470
8.20	8.20	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X4 ממ"ר	01.2.0480
11.00	11.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X4 ממ"ר	01.2.0490
9.00	9.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X6 ממ"ר	01.2.0500
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X6 ממ"ר	01.2.0510
16.00	16.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X6 ממ"ר	01.2.0520
14.00	14.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X10 ממ"ר	01.2.0530
19.00	19.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X10 ממ"ר	01.2.0540

1,391.80

להעברה בתת פרק 01.2

17/08/2016

דף מס': 019

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,391.80				מהעברה	
23.00	23.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X10 ממ"ר	01.2.0550
21.00	21.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X16 ממ"ר	01.2.0560
29.00	29.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 4X16 ממ"ר	01.2.0570
35.00	35.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 5X16 ממ"ר	01.2.0580
41.00	41.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X25+16 ממ"ר	01.2.0590
55.00	55.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X35+16 ממ"ר	01.2.0600
75.00	75.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X50+25 ממ"ר	01.2.0610
104.00	104.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X70+35 ממ"ר	01.2.0620
152.00	152.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X95+50 ממ"ר	01.2.0630
199.00	199.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X120+70 ממ"ר	01.2.0640
241.00	241.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X150+70 ממ"ר	01.2.0650
305.00	305.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X185+95 ממ"ר	01.2.0660
401.00	401.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X240+120 ממ"ר	01.2.0670
				כבלים מאלומיניום מסוג NA2XY (XLPE) בחתך 3X25+16 ממ"ר קבועים למבנה, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות	01.2.0680
35.00	35.00	1.00	מטר		
40.00	40.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X35+16 ממ"ר	01.2.0690
46.00	46.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X50+25 ממ"ר	01.2.0700
59.00	59.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X70+35 ממ"ר	01.2.0710
79.00	79.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X95+50 ממ"ר	01.2.0720
120.00	120.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X120+70 ממ"ר	01.2.0730
151.00	151.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X150+70 ממ"ר	01.2.0740
185.00	185.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X185+95 ממ"ר	01.2.0750
212.00	212.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך 3X240+120 ממ"ר	01.2.0760
17.00	17.00	1.00	מטר	כבלים מנחושת משוריינים מסוג 3X1.5 N2XBY ממ"ר	01.2.0770
21.00	21.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים 4X1.5 N2XBY ממ"ר	01.2.0780

4,037.80

להעברה בתת פרק 01.2

17/08/2016
דף מס': 020

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
4,037.80				מהעברה	
22.00	22.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 5X1.5 ממ"ר	01.2.0790
27.00	27.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 6X1.5 ממ"ר	01.2.0800
29.00	29.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 7X1.5 ממ"ר	01.2.0810
31.00	31.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 8X1.5 ממ"ר	01.2.0820
37.00	37.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 10X1.5 ממ"ר	01.2.0830
42.00	42.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 2X1.5 ממ"ר	01.2.0840
73.00	73.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 24X1.5 ממ"ר	01.2.0850
22.00	22.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X2.5 ממ"ר	01.2.0860
26.00	26.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 4X2.5 ממ"ר	01.2.0870
28.00	28.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 5X2.5 ממ"ר	01.2.0880
27.00	27.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X4 ממ"ר	01.2.0890
35.00	35.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 4X4 ממ"ר	01.2.0900
39.00	39.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 5X4 ממ"ר	01.2.0910
37.00	37.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X6 ממ"ר	01.2.0920
43.00	43.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 4X6 ממ"ר	01.2.0930
55.00	55.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 5X6 ממ"ר	01.2.0940
56.00	56.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X10 ממ"ר	01.2.0950
62.00	62.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 4X10 ממ"ר	01.2.0960
86.00	86.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 5X10 ממ"ר	01.2.0970
77.00	77.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X16 ממ"ר	01.2.0980
102.00	102.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 4X16 ממ"ר	01.2.0990
114.00	114.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 5X16 ממ"ר	01.2.1000
136.00	136.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X25+16 ממ"ר	01.2.1010
171.00	171.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X35+16 ממ"ר	01.2.1020
234.00	234.00	1.00	מטר	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X50+25 ממ"ר	01.2.1030
5,648.80					להעברה בתת פרק 01.2

17/08/2016

דף מס': 021

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				5,648.80
01.2.1040	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X70+35 ממ"ר	מטר	1.00	326.00	326.00
01.2.1050	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X95+50 ממ"ר	מטר	1.00	440.00	440.00
01.2.1060	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X120+70 ממ"ר	מטר	1.00	555.00	555.00
01.2.1070	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X150+70 ממ"ר	מטר	1.00	605.00	605.00
01.2.1080	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X185+95 ממ"ר	מטר	1.00	807.00	807.00
01.2.1090	כנ"ל אך כבלים N2XBY 3X240+120 ממ"ר	מטר	1.00	1,032.00	1,032.00
01.2.1100	כבלי להתקנה פנימיים לטלפון רב-גידיים בעלי 2 זוגות בהתאם לדרישות "בזק" מושחלים בצנרת או בתעלות כבלים	מטר	1.00	8.00	8.00
01.2.1110	כנ"ל, אך כבלים בעלי 3 זוגות	מטר	1.00	10.00	10.00
01.2.1120	כנ"ל, אך כבלים בעלי 4 זוגות	מטר	1.00	12.00	12.00
01.2.1130	כנ"ל, אך כבלים בעלי 6 זוגות	מטר	1.00	16.00	16.00
01.2.1140	כנ"ל, אך כבלים בעלי 10 זוגות	מטר	1.00	19.00	19.00
01.2.1150	כנ"ל, אך כבלים בעלי 20 זוגות	מטר	1.00	21.00	21.00
01.2.1160	מוליכי נחושת "ט" בחתך 1.5 ממ"ר עם בידוד P.V.C מושחלים בצינורות (המחיר אינו כולל הצנרת)	מטר	1.00	1.00	1.00
01.2.1170	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 2.5 ממ"ר	מטר	1.00	1.00	1.00
01.2.1180	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 4 ממ"ר	מטר	1.00	2.00	2.00
01.2.1190	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 6 ממ"ר	מטר	1.00	2.00	2.00
01.2.1200	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 10 ממ"ר	מטר	1.00	12.00	12.00
01.2.1210	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 16 ממ"ר	מטר	1.00	17.00	17.00
01.2.1220	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 25 ממ"ר	מטר	1.00	30.00	30.00
01.2.1230	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 35 ממ"ר	מטר	1.00	40.00	40.00
01.2.1240	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 50 ממ"ר	מטר	1.00	52.00	52.00
01.2.1250	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 70 ממ"ר	מטר	1.00	75.00	75.00
01.2.1260	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 95 ממ"ר	מטר	1.00	100.00	100.00
01.2.1270	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 120 ממ"ר	מטר	1.00	129.00	129.00
					9,960.80

להעברה בתת פרק 01.2

17/08/2016
דף מס': 022

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
9,960.80				מהעברה	
158.00	158.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 150 ממ"ר	01.2.1280
198.00	198.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 185 ממ"ר	01.2.1290
259.00	259.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכי נחושת בחתך 240 ממ"ר	01.2.1300
327.00	327.00	1.00	מטר	כנ"ל אך מוליכי נחושת בחתך 300 ממ"ר	01.2.1310
16.00	16.00	1.00	מטר	מוליכי נחושת גלויים בחתך 16 ממ"ר, טמונים בקרקע ו/או מושחלים בצנור ו/או על סולם כבלים	01.2.1320
27.00	27.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 25 ממ"ר	01.2.1330
37.00	37.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 35 ממ"ר	01.2.1340
51.00	51.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 50 ממ"ר	01.2.1350
71.00	71.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 70 ממ"ר	01.2.1360
96.00	96.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 95 ממ"ר	01.2.1370
121.00	121.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 120 ממ"ר	01.2.1380
152.00	152.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 150 ממ"ר	01.2.1390
187.00	187.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 185 ממ"ר	01.2.1400
244.00	244.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך מוליכים בחתך 240 ממ"ר	01.2.1410
46.00	46.00	1.00	מטר	כבל מכשיר מסוכך ומפותל מסוג TDBON תוצרת טלדור או ש"ע AWGSH 2*16 להתקנה חיצונית עם בדוד NYY	01.2.1420
54.00	54.00	1.00	מטר	כבל מכשיר מסוכך ומפותל מסוג TDBON תוצרת טלדור או ש"ע AWGSH (2*16)*3 להתקנה חיצונית עם בדוד NYY	01.2.1430
106.00	106.00	1.00	מטר	כבל גמיש 4*7 NO7RN-F	01.2.1440
38.00	38.00	1.00	מטר	כבל פקוד ובקרה 2 זוגות מפותל ומסוכך דגם TELDOR 8782002101	01.2.1450
42.00	42.00	1.00	מטר	כבל לאנטנה RG-123 או כבל דומה המתאים לאנטנה	01.2.1460
6.90	6.90	1.00	מטר	כבלי פיקוד X1.5 NYY/FR-1, N2XY/FR-17	01.2.1470
11.00	11.00	1.00	מטר	כבלי פיקוד X2.5 NYY/FR-1, N2XY/FR-17	01.2.1480
9.80	9.80	1.00	מטר	כבלי פיקוד X1.5 NYY/FR-1, N2XY/FR-110	01.2.1490

12,218.50

להעברה בתת פרק 01.2

17/08/2016
דף מס': 023

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
12,218.50				מהעברה	
17.00	17.00	1.00	מטר	X2.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-110 כבלי פיקוד	01.2.1500
11.50	11.50	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-112 כבלי פיקוד	01.2.1510
19.00	19.00	1.00	מטר	X2.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-112 כבלי פיקוד	01.2.1520
12.70	12.70	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-114 כבלי פיקוד	01.2.1530
15.40	15.40	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-116 כבלי פיקוד	01.2.1540
26.00	26.00	1.00	מטר	כבל מכשור מסוג טלדור בחתך AWG 2*2*20 מסוככים, מונחים על סולמות או בתעלות או מושחלים בצינורות כולל חבורים	01.2.1550
31.00	31.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך כבלים בחתך AWG 4*2*20	01.2.1560
17.70	17.70	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-119 כבלי פיקוד	01.2.1570
19.00	19.00	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-120 כבלי פיקוד	01.2.1580
19.90	19.90	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-121 כבלי פיקוד	01.2.1590
22.60	22.60	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-124 כבלי פיקוד	01.2.1600
27.90	27.90	1.00	מטר	X1.5 NYY/FR-1 ,N2XY/FR-130 כבלי פיקוד	01.2.1610
12.00	12.00	1.00	מטר	כבל פיקוד מבודד, בעל מוליכים מזוהים באמצעות מספור לכל אורך המוליכים, מסוג NYXY בחתך 7*1.5 מ"מ, למתח 0.6/1 ק"ו.	01.2.1620
15.00	15.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך בחתך 12*1.5 מ"מ	01.2.1630
24.00	24.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך בחתך 24*1.5 מ"מ	01.2.1640
250.00	250.00	1.00	יח'	מופה עבור כבל כח בחתך עד 5x25 מ"מ	01.2.1650
450.00	450.00	1.00	יח'	מופה עבור כבל כח בחתך בין 3x35+16 מ"מ עד 3x95+50	01.2.1660
650.00	650.00	1.00	יח'	מופה עבור כבל כח בחתך בין 3x120+70 מ"מ עד 3x240+120	01.2.1670
251.00	251.00	1.00	יח'	חבור בלבד של קצה כבל כח ללוח או לאביזר, כולל אספקת נעלי כבלים תקינים בגודל המתאים וכל האביזרים הנדרשים לכבל בחתך עד 5x25 מ"מ	01.2.1680
389.00	389.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך לכבל כח בחתך בין 3x35+16 מ"מ עד 3x95+50	01.2.1690
14,499.20					01.2 להעברה בתת פרק

17/08/2016
דף מס': 024

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				14,499.20
01.2.1700	כנ"ל, אך לכבל כח בחתך בין 3x120+70 מ"מ עד 3x240+120	יח'	1.00	497.00	497.00
01.2.1710	כנ"ל, אך למוליך נחושת בחתך עד 1*95 מ"מ	יח'	1.00	78.00	78.00
01.2.1720	כנ"ל, אך למוליך נחושת בחתך בין 1*150 מ"מ ועד 1*300 מ"מ.	יח'	1.00	114.00	114.00
01.2.1730	חבור בלבד של קצה כבל פקוד או מכשור מכל סוג שהוא ללוח או לאביזר, כולל אספקת נעלי כבלים תקינים בגודל המתאים וכל האביזרים הנדרשים לכבל עם עד 7 מוליכים.	יח'	1.00	251.00	251.00
01.2.1740	כנ"ל, אך לכבל עם מספר המוליכים בין 7 ל-19.	יח'	1.00	320.00	320.00
01.2.1750	כנ"ל, אך לכבל עם מע 19 מוליכים.	יח'	1.00	420.00	420.00
	סה"כ 01.2 כבלים ומוליכים				16,179.20
	תת פרק 01.3 חפירות ויציקות				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות אספקה, הובלה לאתר, הנחה והתקנה.				
01.3.0020	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים ברוחב עד 80 ס"מ, עומק עד 100 ס"מ, כולל מצע חול, לבנים או פלטות הגנה, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי	מטר	1.00	37.00	37.00
01.3.0030	כנ"ל, אך חפירת ידיים	מטר	1.00	42.00	42.00
01.3.0040	תוספת למחיר החפירה עבור פתיחת אספלטים והחזרת המצב לקדמותו	מטר	1.00	60.00	60.00
01.3.0050	תוספת למחיר החפירה עבור פתיחת ריצוף והחזרת המצב לקדמותו	מטר	1.00	40.00	40.00
01.3.0060	חפירת בור עבור יציקת בסיס בטון לעמוד תאורה כולל כל ההכנות ליציקת היסוד, הכנת שרולי מעבר רשת זיון, ברגי יסוד ויציקת היסוד במידות 30X30X40 ס"מ עם בטון ב-20	יח'	1.00	328.00	328.00
01.3.0070	כנ"ל, אך במידות 40X40X50 ס"מ	יח'	1.00	376.00	376.00
01.3.0080	כנ"ל, אך במידות 50X50X60 ס"מ	יח'	1.00	423.00	423.00
01.3.0090	כנ"ל, אך במידות 70X70X80 ס"מ	יח'	1.00	471.00	471.00
01.3.0100	כנ"ל, אך במידות 80X80X100 ס"מ	יח'	1.00	562.00	562.00
01.3.0110	כנ"ל, אך במידות 100X100X100 ס"מ	יח'	1.00	907.00	907.00
	להעברה בתת פרק 01.3				3,246.00

17/08/2016
דף מס': 025

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,246.00
01.3.0120	שוחות מעבר עגולות בקוטר 60 ס"מ ובעומק 100 ס"מ כולל חפירה התקנה ומכסה לעומס 12 טון	יח'	1.00	562.00	562.00
01.3.0130	כנ"ל, אך שוחות בקוטר 80 ס"מ	יח'	1.00	757.00	757.00
01.3.0140	תוספת לשוחה עבור מכסה 40 טון	יח'	1.00	518.00	518.00
01.3.0150	שוחת מעבר במידות 100X100X100 ס"מ מבלוקים או מיציקת בטון	יח'	1.00	1,369.00	1,369.00
01.3.0160	תוספת עבור מכסה מפח	יח'	1.00	1,192.00	1,192.00
01.3.0170	גומחת בטון עבור לוח מונה חברת-חשמל, במידות פנים 80X40X225 ס"מ, כולל חפירה והתקנה לפי דרישות חח"	יח'	1.00	1,508.00	1,508.00
01.3.0180	כנ"ל, אך גומחה במידות פנים 150X40X225 ס"מ כולל מחיצה עבור 2 לוחות מונים	יח'	1.00	1,225.00	1,225.00
01.3.0190	כנ"ל, אך גומחה במידות פנים 220X40X225 ס"מ כולל מחיצות עבור חשמל, טלפון וטלביזיה	יח'	1.00	1,598.00	1,598.00
01.3.0200	תא בקרה טרומי של "בזק" כולל חפירה/חציבה ומכסה תיקני. התא בקוטר 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ	יח'	1.00	565.00	565.00
01.3.0210	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם P במידות 85/85/105 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	994.00	994.00
01.3.0220	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם 1A במידות 151/81/197 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	3,296.00	3,296.00
01.3.0230	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם 2A במידות 115/167/213 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	3,577.00	3,577.00
01.3.0240	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם 25A במידות 224/144/253 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	12,234.00	12,234.00
01.3.0250	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם 5A במידות 202/237/248 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	3,767.00	3,767.00
01.3.0260	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם 3A במידות 324/184/353 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	3,295.00	3,295.00
					39,703.00

להעברה בתת פרק 01.3

17/08/2016
דף מס': 026

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				39,703.00
01.3.0270	תא בקרה תיקני של "בזק" דגם 401A במידות 264/134/260 ס"מ, כולל חפירה/חציבה והובלת המכסה ממקום שייקבע ע"י בזק	יח'	1.00	2,918.00	2,918.00
01.3.0280	פירוץ יסוד בטון של עמוד תאורה קיים והובלתו לאתר פסולת לפי הנחית המפקח.	יח'	1.00	180.00	180.00
01.3.0290	חציבה בקירות בטון	מטר		37.00	
01.3.0300	חציבה בקיר או ברצפת בטון בעובי עד 20 ס"מ למעבר כבלי חשמל, במידות עד 25X20 ס"מ כולל תיקוני טיח	יח'		113.00	
	סה"כ 01.3 חפירות ויציקות				42,801.00
	תת פרק 01.4 מובילים				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות אספקה, הובלה לאתר, הנחה והתקנה.				
01.4.0020	צינורות פלסטיים כפיים "פ"ד" מריכף בקוטר 16 מ"מ בהתקנה סמויה כולל קופסאות וחומרי עזר	מטר	1.00	11.00	11.00
01.4.0030	כנ"ל, אך צנורות קוטר 23 מ"מ	מטר	1.00	13.00	13.00
01.4.0040	כנ"ל, אך צנורות קוטר 29 מ"מ	מטר	1.00	15.00	15.00
01.4.0050	כנ"ל, אך צנורות קוטר 36 מ"מ	מטר	1.00	18.00	18.00
01.4.0060	כנ"ל, אך צנורות קוטר 42 מ"מ	מטר	1.00	23.00	23.00
01.4.0070	צינורות פלסטיים כפיים "כבה מאליו", "פ"נ" בקוטר 16 מ"מ, סמויים או גלויים כולל קופסאות וחומרי עזר	מטר	1.00	8.00	8.00
01.4.0080	כנ"ל, אך צינורות קוטר 23 מ"מ	מטר	1.00	11.00	11.00
01.4.0090	כנ"ל, אך צינורות קוטר 29 מ"מ	מטר	1.00	13.00	13.00
01.4.0100	כנ"ל, אך צינורות קוטר 36 מ"מ	מטר	1.00	15.00	15.00
01.4.0110	כנ"ל, אך צינורות קוטר 42 מ"מ	מטר	1.00	18.00	18.00
01.4.0120	כנ"ל, אך צינורות קוטר 80 מ"מ	מטר	1.00	28.00	28.00
01.4.0130	כנ"ל, אך צינורות קוטר 110 מ"מ	מטר	1.00	36.00	36.00
01.4.0140	צינורות פלסטיים כבדים בקוטר 110 מ"מ עם חוט משיכה עבור הזנת חברת חשמל	מטר	1.00	62.00	62.00
01.4.0150	כנ"ל, אך צנורות בקוטר 160 מ"מ	מטר	1.00	95.00	95.00
	להעברה בתת פרק 01.4				366.00

17/08/2016
דף מס': 027

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
366.00				מהעברה	
				צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 3/4" גלוי כולל קופסאות וחומרי עזר	01.4.0160
3.00	3.00	1.00	מטר		
4.00	4.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 1"	01.4.0170
8.00	8.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 1 1/4"	01.4.0180
10.00	10.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 1 1/2"	01.4.0190
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 2"	01.4.0200
21.00	21.00	1.00	מטר	צינור פלסטי בקוטר 50 מ"מ עם חוט משיכה עבור קו טלפון בהתאם לדרישות חב' "בזק"	01.4.0210
26.00	26.00	1.00	מטר	כנ"ל אך צינורות קוטר 80 מ"מ	01.4.0220
37.00	37.00	1.00	מטר	כנ"ל אך צינורות קוטר 110 מ"מ	01.4.0230
12.00	12.00	1.00	מטר	צינורות מים מגולבנים בקוטר 1/2"	01.4.0240
13.00	13.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 3/4"	01.4.0250
17.00	17.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 1"	01.4.0260
19.00	19.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 1 1/4"	01.4.0270
22.00	22.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 1 1/2"	01.4.0280
26.00	26.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך צינורות קוטר 2"	01.4.0290
23.00	23.00	1.00	מטר	צינור שרשורי פלסטי דו שכבתי מסוג "קובר" או ש"ע 2" להתקנה בתוך חפירה באדמה או ביציקות הרצפה	01.4.0300
28.00	28.00	1.00	מטר	כנ"ל אך 3"	01.4.0310
37.00	37.00	1.00	מטר	כנ"ל אך 4"	01.4.0320
112.00	112.00	1.00	מטר	כנ"ל אך 6"	01.4.0330
70.00	70.00	1.00	מטר	תעלות ברוחב 60 מ"מ ובעומק 40 מ"מ, מפח מגולבן או צבוע, קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, כולל מכסה וחיזוקי ברזל	01.4.0340
90.00	90.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0350
133.00	133.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0360
160.00	160.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 300 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0370
1,249.00					להעברה בתת פרק 01.4

17/08/2016
דף מס': 028

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
1,249.00				מהעברה	
202.00	202.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 400 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0380
252.00	252.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 500 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0390
70.00	70.00	1.00	מטר	תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 85 מ"מ, מרשת ברזל מגולבן כולל חיזוקי ברזל	01.4.0400
89.00	89.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 85 מ"מ	01.4.0410
105.00	105.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 300 מ"מ ובעומק 85 מ"מ	01.4.0420
105.00	105.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 400 מ"מ ובעומק 85 מ"מ	01.4.0430
139.00	139.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 500 מ"מ ובעומק 85 מ"מ	01.4.0440
35.00	35.00	1.00	מטר	תעלות ברוחב 17 מ"מ ובעומק 17 מ"מ, מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, כולל מכסה וחיזוקי ברזל	01.4.0450
37.00	37.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 30 מ"מ ובעומק 60 מ"מ	01.4.0460
51.00	51.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 60 מ"מ ובעומק 60 מ"מ	01.4.0470
56.00	56.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 60 מ"מ ובעומק 80 מ"מ	01.4.0480
59.00	59.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 100 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0490
67.00	67.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 120 מ"מ ובעומק 60 מ"מ	01.4.0500
68.00	68.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 200 מ"מ ובעומק 100 מ"מ	01.4.0510
12.00	12.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 40 מ"מ ובעומק 40 מ"מ עם מכסה מסתובב	01.4.0520
17.00	17.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 60 מ"מ ובעומק 60 מ"מ עם מכסה מסתובב	01.4.0530
21.00	21.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך תעלות ברוחב 90 מ"מ ובעומק 40 מ"מ עם מכסה מסתובב	01.4.0540
2.00	2.00	1.00	מטר	מחיצה לתעלות פלסטיות 60X60 מ"מ	01.4.0550
6.00	6.00	1.00	מטר	מחיצה לתעלות פלסטיות 20X60 מ"מ	01.4.0560
10.00	10.00	1.00	מטר	מחיצה לתעלות פלסטיות 200X100 מ"מ	01.4.0570
176.00	176.00	1.00	מטר	סולמות לכבלים ברוחב 300 מ"מ מברזל מגולבן או צבוע, קבועים על מבנים או תלויים מהתקרה, כולל חיזוקי ברזל	01.4.0580

2,828.00

להעברה בתת פרק 01.4

17/08/2016

דף מס': 029

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,828.00				מהעברה	
193.00	193.00	1.00	מטר	כנ"ל אך סולמות ברוחב 400 מ"מ	01.4.0590
201.00	201.00	1.00	מטר	כנ"ל, אך סולמות ברוחב 500 מ"מ	01.4.0600
234.00	234.00	1.00	מטר	תעלת נירוסטה רוחב 100 מ"מ גובה 85 מ"מ	01.4.0610
284.00	284.00	1.00	מטר	תעלת נירוסטה רוחב 200 מ"מ גובה 85 מ"מ.	01.4.0620
348.00	348.00	1.00	מטר	תעלת נירוסטה רוחב 300 מ"מ גובה 85 מ"מ.	01.4.0630
416.00	416.00	1.00	מטר	תעלת נירוסטה רוחב 400 מ"מ גובה 85 מ"מ.	01.4.0640
144.00	144.00	1.00	מטר	מכסה מנירוסטה לנ"ל רוחב עד 200	01.4.0650
265.00	265.00	1.00	מטר	מכסה מנירוסט הלנ"ל רוחב עד 400	01.4.0660
113.40	113.40	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4 מ"מ רוחב 100X53 מ"מ	01.4.0670
142.10	142.10	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4 מ"מ רוחב 200X53 מ"מ	01.4.0680
170.10	170.10	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4 מ"מ רוחב 300X53 מ"מ	01.4.0690
255.50	255.50	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 400X53 מ"מ	01.4.0700
283.50	283.50	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 500X53 מ"מ	01.4.0710
312.20	312.20	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 600X53 מ"מ	01.4.0720
142.10	142.10	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4 מ"מ רוחב 100X103 מ"מ	01.4.0730
163.10	163.10	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4 מ"מ רוחב 200X103 מ"מ	01.4.0740
255.50	255.50	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 300X103 מ"מ	01.4.0750
283.50	283.50	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 400X103 מ"מ	01.4.0760
312.20	312.20	1.00	יח'	תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 500X103 מ"מ	01.4.0770
7,346.20					להעברה בתת פרק 01.4

17/08/2016
דף מס': 030

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
7,346.20				מהעברה	
				תעלות רשת מחוט נירוסטה 4.5 מ"מ רוחב 600X103 מ"מ	01.4.0780
397.60	397.60	1.00	יח'		
106.40	106.40	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 0.8 מ"מ 50X60 מ"מ	01.4.0790
120.40	120.40	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 0.8 מ"מ 100X60 מ"מ	01.4.0800
163.10	163.10	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 0.8 מ"מ 200X60 מ"מ	01.4.0810
205.10	205.10	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 0.8 מ"מ 300X60 מ"מ	01.4.0820
283.50	283.50	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 0.8 מ"מ 400X60 מ"מ	01.4.0830
156.10	156.10	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 1.25 מ"מ 50X60 מ"מ	01.4.0840
170.10	170.10	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 1.25 מ"מ 100X60 מ"מ	01.4.0850
241.50	241.50	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 1.25 מ"מ 200X60 מ"מ	01.4.0860
319.20	319.20	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 1.25 מ"מ 300X60 מ"מ	01.4.0870
411.60	411.60	1.00	יח'	תעלת נירוסטה מחורצת 1.25 מ"מ 400X60 מ"מ	01.4.0880
119.00	119.00	1.00	יח'	זרוע לקיר מנירוסטה עבור תעלה 100 מ"מ	01.4.0890
121.80	121.80	1.00	יח'	זרוע לקיר מנירוסטה עבור תעלה 200 מ"מ	01.4.0900
140.00	140.00	1.00	יח'	זרוע לקיר מנירוסטה עבור תעלה 300 מ"מ	01.4.0910
154.00	154.00	1.00	יח'	זרוע לקיר מנירוסטה עבור תעלה 400 מ"מ	01.4.0920
156.00	156.00	1.00	ק"ג	קונסטרוקציה פלב"ם L316 מעובדת שלא שייכת לסעיפים הרשומים במפורש	01.4.0930
35.00	35.00	1.00	ק"ג	קונסטרוקציה צברזל מגולון מעובדת שלא שייכת לסעיפים הרשומים במפורש	01.4.0940
137.00	137.00	1.00	מטר	פרופיל 65 - U מגולון חתוך מרותך מעובד וצבוע	01.4.0950
109.00	109.00	1.00	מטר	פרופיל 50-U מגולון חתוך מרותך מעובד וצבוע	01.4.0960
17.00	17.00	1.00	מטר	פס ברזל מגולב במידות 25 X 4 מ"מ	01.4.0970
25.00	25.00	1.00	מטר	פס ברזל מגולב במידות 40 X 4 מ"מ	01.4.0980
95.00	95.00	1.00	יח'	חסימת אש לשרוול בקוטר עד 4" ע"י מערכת איטום שמורכבת מלוח צמר סלעים דחוס בעובי 50 מ"מ בצפיפות של 150 ק"ג / מ"ק תקן 931 מאושר לפחות ל-120 דקות.	01.4.0990
11,029.60					01.4

17/08/2016

דף מס': 031

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				11,029.60
01.4.1000	חסימת אש לשרוול בקוטר בין 4 לקוטר 10 ע"י מערכת איטום שמורכבת מלוח צמר סלעים דחוס בעובי 50 מ"מ בצפיפות של 150 ק"ג / מ"ק תקן 931 מאושר לפחות ל-120 דקות.	יח'	1.00	133.00	133.00
01.4.1010	חסימת אש לפתח ע"י מערכת איטום שמורכבת מלוח צמר סלעים דחוס בעובי 50 מ"מ בצפיפות של 150 ק"ג / מ"ק תקן 931 מאושר לפחות ל-120 דקות.	מ"ר	1.00	750.00	750.00
	סה"כ 01.4 מובילים				11,912.60
	תת פרק 01.5 גופי תאורה ואביזרים				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות, אספקה, הובלה לאתר, התקנה, חיבור, חיווט, בדיקה והפעלה.				
01.5.0020	גוף תאורה פלורסצנטי, פס אמריקאי 1X28 ווט, כולל נורה, קבל ומשנק	יח'	1.00	90.00	90.00
01.5.0030	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X28 ווט	יח'	1.00	124.00	124.00
01.5.0040	כנ"ל, אך גוף תאורה 1X54 ווט	יח'	1.00	97.00	97.00
01.5.0050	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X54 ווט	יח'	1.00	135.00	135.00
01.5.0060	כנ"ל, אך גוף תאורה 1X80 ווט	יח'	1.00	159.00	159.00
01.5.0070	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X80 ווט	יח'	1.00	283.00	283.00
01.5.0080	גוף תאורה פלורסצנטי מוגן מים 1X28 ווט, כולל נורה, קבל ומשנק	יח'	1.00	255.00	255.00
01.5.0090	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X28 ווט	יח'	1.00	286.00	286.00
01.5.0100	כנ"ל, אך גוף תאורה 1X54 ווט	יח'	1.00	322.00	322.00
01.5.0110	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X54 ווט	יח'	1.00	428.00	428.00
01.5.0120	גוף תאורה פלורסצנטי עם רפלקטור 1X35 ווט, כולל נורה	יח'	1.00	97.00	97.00
01.5.0130	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X35 ווט	יח'	1.00	117.00	117.00
01.5.0140	כנ"ל, אך גוף תאורה 1X80 ווט	יח'	1.00	181.00	181.00
01.5.0150	כנ"ל, אך גוף תאורה 2X80 ווט	יח'	1.00	214.00	214.00
01.5.0160	גוף תאורה פלורסצנטי 1X35 ווט, עם כיסוי פרספקט כולל נורה	יח'	1.00	84.00	84.00
	להעברה בתת פרק 01.5				2,872.00

17/08/2016
דף מס': 032

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
2,872.00				מהעברה	
104.00	104.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 35X2 ווט	01.5.0170
168.00	168.00	1.00	יח'	גוף תאורה פלורסצנטי 14X3 ווט עם לובר פרבולי מאלומיניום מלוטש כולל: נורה, קבל ומשנק, להתקנה לתקרה ו/או שקוע בתקרה מונמכת	01.5.0180
307.00	307.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 14X4 ווט	01.5.0190
156.00	156.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 35X1 ווט	01.5.0200
165.00	165.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 35X2 ווט	01.5.0210
202.00	202.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 54X1 ווט	01.5.0220
233.00	233.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 54X2 ווט	01.5.0230
274.00	274.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 80X1 ווט	01.5.0240
298.00	298.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך גוף תאורה 80X2 ווט	01.5.0250
505.00	505.00	1.00	יח'	גופי תאורה פזאור 4X14W כולל נורה	01.5.0260
117.00	117.00	1.00	יח'	ארמטורות קיר או תקרה מוגנות מים כולל נורה עד 100 ווט	01.5.0270
233.00	233.00	1.00	יח'	ארמטורות קיר או תקרה מוגנות מים כולל נורת PL עד 13 ווט	01.5.0280
907.00	907.00	1.00	יח'	גוף תאורת שטח דגם "אורית" כולל נורת כספית 125 ווט וציוד אינטגרלי	01.5.0290
821.00	821.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 250 כדוגמת "אורון"	01.5.0300
1,063.00	1,063.00	1.00	יח'	כנ"ל, הצפה MH-400W	01.5.0310
1,800.00	1,800.00	1.00	יח'	גוף תאורת שטח הצפה עם נורות לד.	01.5.0320
242.00	242.00	1.00	יח'	זרוע יחידה לנ"ל להתקנה על קיר	01.5.0330
441.00	441.00	1.00	יח'	מערכת מצברי חירום ניקל קדמיום לגוף תאורה פלורסצנטי 1X40 ווט כולל ממיר דו תכליתי לזמן פעולה של 90 דקות	01.5.0340
268.00	268.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך לנורת PL 13 ווט	01.5.0350
354.00	354.00	1.00	יח'	ג.ת. חרום ניקל קדמיום 8X1 ווט לזמן פעולה של 90 דקות	01.5.0360
588.00	588.00	1.00	יח'	ג.ת. חרום ניקל קדמיום 20X1 ווט לזמן פעולה של 90 דקות כולל שלט "יציאה".	01.5.0370
12,118.00					להעברה בתת פרק 01.5

17/08/2016
דף מס': 033

מי בת-ים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				12,118.00
01.5.0380	ג.ת. חרום עם נורות לד לזמן פעולה של 90 דקות כולל שלט "יציאה".	יח'	1.00	550.00	550.00
01.5.0390	ג.ת. חרום ניקל קדמיום 20X2 ווט לזמן פעולה של 90 דקות כולל שלט "יציאה".	יח'	1.00	631.00	631.00
01.5.0400	פנס "קוז'ק" מסתובב	יח'	1.00	324.00	324.00
01.5.0410	מגשים לאביזרי עזר עבור נורה מסוג כספית של 125 ווט	יח'	1.00	97.00	97.00
01.5.0420	כנ"ל, אך מגשים מסוג מטלהלייד 400 ווט	יח'	1.00	117.00	117.00
01.5.0430	מגש ציוד מסוג מטל-הלייד 1000 ווט עם אוטורגולטור	יח'	1.00	136.00	136.00
01.5.0440	מגש ציוד לנורת נל"ג (נתרן לחץ גבוה) 70 ווט	יח'	1.00	207.00	207.00
01.5.0450	כנ"ל, אך לנורה 250 ווט	יח'	1.00	242.00	242.00
01.5.0460	כנ"ל, אך לנורה 400 ווט	יח'	1.00	285.00	285.00
01.5.0470	כנ"ל, אך לנורה 1000 ווט	יח'	1.00	328.00	328.00
01.5.0480	עמוד תאורה מפלדה מתומן, מגולבן באבץ חם בגובה 2 מ'	יח'	1.00	389.00	389.00
01.5.0490	כנ"ל, אך 3 מ' גובה	יח'	1.00	838.00	838.00
01.5.0500	כנ"ל, אך 4 מ' גובה	יח'	1.00	1,045.00	1,045.00
01.5.0510	כנ"ל, אך 6 מ' גובה	יח'	1.00	1,382.00	1,382.00
01.5.0520	כנ"ל, אך 8 מ' גובה	יח'	1.00	1,668.00	1,668.00
01.5.0530	כנ"ל, אך 10 מ' גובה	יח'	1.00	2,074.00	2,074.00
01.5.0540	עמוד תאורה מפלדה עגול מודרג, מגולבן באבץ חם בגובה 2 מ' כולל ברגי יסוד	יח'	1.00	674.00	674.00
01.5.0550	כנ"ל, אך 3 מ' גובה	יח'	1.00	1,045.00	1,045.00
01.5.0560	כנ"ל, אך 4 מ' גובה	יח'	1.00	1,495.00	1,495.00
01.5.0570	כנ"ל, אך 6 מ' גובה	יח'	1.00	2,074.00	2,074.00
01.5.0580	כנ"ל, אך 8 מ' גובה	יח'	1.00	3,154.00	3,154.00
01.5.0590	כנ"ל, אך 10 מ' גובה	יח'	1.00	3,542.00	3,542.00
01.5.0600	זרוע לפנס רחוב 2", באורך 1 מ'	יח'	1.00	389.00	389.00
	להעברה בתת פרק 01.5				34,804.00

17/08/2016

דף מס': 034

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
34,804.00				מהעברה	
406.00	406.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע באורך 1.5 מ'	01.5.0610
492.00	492.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע באורך 2.0 מ'	01.5.0620
441.00	441.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע כפולה באורך 1 מ'	01.5.0630
596.00	596.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע כפולה באורך 1.5 מ'	01.5.0640
596.00	596.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע כפולה באורך 2 מ'	01.5.0650
458.00	458.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע משולשת באורך 1 מ'	01.5.0660
596.00	596.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע משולשת באורך 1.5 מ'	01.5.0670
596.00	596.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך זרוע משולשת באורך 2 מ'	01.5.0680
31.00	31.00	1.00	יח'	מ"ז למאור תה"ט, יחיד	01.5.0690
35.00	35.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מ"ז כפול	01.5.0700
38.00	38.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מ"ז מחליף	01.5.0710
28.00	28.00	1.00	יח'	מ"ז למאור משוריין, יחיד	01.5.0720
28.00	28.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מ"ז כפול	01.5.0730
28.00	28.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך מ"ז מחליף	01.5.0740
17.00	17.00	1.00	יח'	מ"ז דו קוטבי 16 אמפר עם נורית סימון נאון	01.5.0750
31.00	31.00	1.00	יח'	בתי תקע להתקנה תה"ט 16, אמפר	01.5.0760
35.00	35.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך כפול בהרכבים	01.5.0770
35.00	35.00	1.00	יח'	בתי תקע מוגני מים 16 אמפר	01.5.0780
99.00	99.00	1.00	יח'	בתי תקע להתקנה על הטיח 16 אמפר, דגם CEE, 3 מגעים	01.5.0790
110.00	110.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בתי תקע 32 אמפר	01.5.0800
108.00	108.00	1.00	יח'	בתי תקע להתקנה על הטיח 16 אמפר, דגם CEE, 5 מגעים	01.5.0810
119.00	119.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בתי תקע 32 אמפר	01.5.0820
372.00	372.00	1.00	יח'	כנ"ל, אך בתי תקע 63 אמפר	01.5.0830
43.00	43.00	1.00	יח'	שקע חשמל חד-פאזי עם הארקה 16A	01.5.0840
40,142.00				להעברה בתת פרק 01.5	

17/08/2016

דף מס': 035

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
40,142.00				מהעברה	
183.00	183.00	1.00	יח'	כנ"ל אך מוגן מים	01.5.0850
216.00	216.00	1.00	יח'	כנ"ל אך מוגן התפוצצות	01.5.0860
540.00	540.00	1.00	יח'	שקע חשמל תלת פאזי 3X32A	01.5.0870
17.00	17.00	1.00	יח'	שקע לאנטנה של טלויזיה	01.5.0880
30.00	30.00	1.00	יח'	שקע למחשבים	01.5.0890
26.00	26.00	1.00	יח'	שקע לטלפון	01.5.0900
17.00	17.00	1.00	יח'	לחצנים זרחניים בחדרי מדרגות	01.5.0910
19.00	19.00	1.00	יח'	לחצנים מאירים בחדרי מדרגות	01.5.0920
253.00	253.00	1.00	יח'	מ"ז פקט בקופסה אטומה עד 3X25A	01.5.0930
410.00	410.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X63A	01.5.0940
1,020.00	1,020.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X100A	01.5.0950
1,884.00	1,884.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X250A	01.5.0960
2,938.00	2,938.00	1.00	יח'	כנ"ל אך 3X400	01.5.0970
650.00	650.00	1.00	יח'	קופסת בתי תקע להתקנה חיצונית, כולל בית תקע תלת פזי, 5*16A, מאמ"ת 3*32A, מאמ"ת 1*16A, שני בתי-תקע 1*16A וכניסות כבלים אטומות.	01.5.0980
650.00	650.00	1.00	יח'	קופסת שקעים כדוגמת ניסקו 532316210-NA כולל מאמת"ים ופחת	01.5.0990
580.00	580.00	1.00	יח'	תיבת חיבורים מפוליאסטר משוריין JB עם מכסה הנוסגר ע"י 4 ברגים עמיד בשמש ובגשם IP56. תיבה במידות 30*20*15 ס"מ כולל כניסות כבלים כדרוש ומהדקי מסילה מסומנים.	01.5.1000
1,882.00	1,882.00	1.00	קומפ'	תיבת מעבר מפוליאסטר משוריין IP56 לניסות מעבר מספר כבלים לחבור מגועי משאבות כולל כניסות כבלים PG כנדרש במדות 60*60*20 ס"מ סגירה ע"י דלת עם שני סגרים.	01.5.1010
440.00	440.00	1.00	יח'	תיבת חבור מפוליאסטר משוריין IP56 לאביזר בודד עם כניסות כבלים PG במידות 10*10*8 ס"מ סגירה ע"י 4 ברגים.	01.5.1020

51,897.00

להעברה בתת פרק 01.5

17/08/2016
דף מס': 036

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				51,897.00
01.5.1030	תיבת פליאסטר משורין עם מכסה זכוכית ופטיש ניפוץ ללחצן הפסקת חרום תיקני למפסק ראשי ח"ח ומפסק ראשי גנרטור, למפסק שני מגעים נפרדים ומופרדים חשמלית כנדרש ושתי כניסות כבל.	יח'	1.00	1,067.00	1,067.00
01.5.1040	משואת אזהרה עם שתי מנורות והחלפה אוטומטית.	יח'	1.00	3,101.00	3,101.00
01.5.1050	צופר התרעה אור-קולי 90DBA, להתקנה חיצונית.	יח'	1.00	180.00	180.00
01.5.1060	החלפה עד 3 נורות ליבון כולל הנורות	קומפ'	1.00	150.00	150.00
01.5.1070	החלפת עד 3 נורות פלורוסצנט כולל הנורות	קומפ'	1.00	180.00	180.00
	סה"כ 01.5 גופי תאורה ואביזרים				56,575.00
	תת פרק 01.6 נקודות				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות, אספקה, הובלה לאתר, התקנה, חיבור, חיווט, בדיקה והפעלה.				
01.6.0020	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי כולל צינורות ומוליכי נחושת עם בידוד PVC 1.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסק, כולל מ"ז יחיד או כפול או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משורין, כולל מוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש	נק'	1.00	190.00	190.00
01.6.0030	נקודת מאור מושלמת במעגל תלת פזי (עם 5 או 6 מוליכים) כולל צינורות ומוליכי נחושת עם בידוד PVC 1.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסק, כולל מ"ז יחיד או כפול או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משורין, כולל מוליך נוסף עבור נקודה לתאורת	נק'	1.00	238.00	238.00
01.6.0040	נקודת ח"ק מושלמת עשויה מוליכי נחושת עם בדוד PVC 3X2.5 ממ"ר מושחלים בצנרת מותקנת עה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות מהלוח עד השקע וכן שקע 16 אמפר מותקן תה"ט, הכל מושלם	נק'	1.00	181.00	181.00
01.6.0050	תוספת לנקודת ח"ק עבור ח"ק כפול להתקנה ע"הט	נק'	1.00	13.00	13.00
01.6.0060	תוספת לנקודת ח"ק עבור 3 ח"ק ביחידה ע"הט	נק'	1.00	24.00	24.00
01.6.0070	תוספת לנקודת ח"ק עבור 4 ח"ק ביחידה ע"הט	נק'	1.00	26.00	26.00
01.6.0080	תוספת לנקודת ח"ק עבור 6 ח"ק ביחידה ע"הט	נק'	1.00	35.00	35.00
01.6.0090	תוספת לנקודת ח"ק עבור ח"ק מוגן מים	נק'	1.00	9.00	9.00
	להעברה בתת פרק 01.6				716.00

17/08/2016
דף מס': 037

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				716.00
01.6.0100	נקודת דוד מים חמים כולל מ"ז דו קוטבי ומנורת סימון כולל מוליכי נחושת עם בדוד PVC 3X1.5 מ"מ"ר (או 3X2.5 מ"מ"ר כנדרש) מושחלים בצנרת מריכף קוטר 16 מ"מ תה"ט ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות ו/או בצנרת מרירון גלויה על הטיח, כולל חיבור חשמלי לדוד המים הכל מושלם	נק'	1.00	268.00	268.00
01.6.0110	נקודה כנ"ל, אך לדוד שמש כולל מ"ז דו קוטבי בקרבת הדוד על גג המבנה בקופסה אטומה ומוגנת מים, קומפלט	נק'	1.00	285.00	285.00
01.6.0120	נקודת הכנה למזגן במוליכים 2.5X3 מ"מ"ר וצנרת 16 מ"מ קוטר תה"ט וכן שקע למזגן הכולל מ"ז דו קוטבי ומנורת סימון	נק'	1.00	294.00	294.00
01.6.0130	נקודה כנ"ל, אך עם מגען כולל לחצני הפעלה/הפסקה	נק'	1.00	337.00	337.00
01.6.0140	כנ"ל, אך עם השהיה בהפעלה	נק'	1.00	372.00	372.00
01.6.0150	נקודות להתקנת מכשיר ללא אביזר סופי במעגל חד-פזי במוליכים של עד 4 מ"מ"ר, כולל צינור ומוליכים	נק'	1.00	181.00	181.00
01.6.0160	נקודות להתקנת מכשיר ללא אביזר סופי במעגל תלת-פזי במוליכים של 1.5 מ"מ"ר, כולל צינור ומוליכים	נק'	1.00	156.00	156.00
01.6.0170	כנ"ל, אך נקודות במוליכים של 2.5 מ"מ"ר	נק'	1.00	164.00	164.00
01.6.0180	כנ"ל, אך נקודות במוליכים של 4 מ"מ"ר	נק'	1.00	181.00	181.00
01.6.0190	נקודת טלפון מושלמת עשויה צנור בקוטר כנדרש מותקן תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות כולל כבל טלפון 2 זוגות מושחל ומחובר קומפלט כלהקומה תה"ט ו/או התה"ט מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בזק", הכל מושלם כולל מחברי קורונה	נק'	1.00	138.00	138.00
01.6.0200	נקודת הכנה לטלויזיה עשויה צינור בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, שקע לטלויזיה להתקנה תה"ט, קופסאות הסתעפות, כל הקו מקופסת ההסתעפות כולל חלקו בקו החלוקה, הכל מושלם	נק'	1.00	121.00	121.00
01.6.0210	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (אינטרקום, גלאי עשן, מחשב וכו') עשויה צנרת בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר מותקנים כנ"ל כולל הקיום מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההכנה	נק'	1.00	156.00	156.00
01.6.0220	חיבור חשמלי מושלם למנוע תלת פזי עד 10 כ"ס, כולל כל חומרי העזר	קומפ'	1.00	579.00	579.00
	להעברה בתת פרק 01.6				3,948.00

17/08/2016
דף מס': 038

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,948.00
01.6.0230	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 20 כ"ס	קומפ'	1.00	631.00	631.00
01.6.0240	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 30 כ"ס	קומפ'	1.00	674.00	674.00
01.6.0250	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 40 כ"ס	קומפ'	1.00	704.00	704.00
01.6.0260	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 50 כ"ס	קומפ'	1.00	743.00	743.00
01.6.0270	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 60 כ"ס	קומפ'	1.00	799.00	799.00
01.6.0280	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 100 כ"ס	קומפ'	1.00	942.00	942.00
01.6.0290	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 150 כ"ס	קומפ'	1.00	1,045.00	1,045.00
01.6.0300	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 200 כ"ס	קומפ'	1.00	1,149.00	1,149.00
01.6.0310	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 250 כ"ס	קומפ'	1.00	1,255.00	1,255.00
01.6.0320	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 300 כ"ס	קומפ'	1.00	1,380.00	1,380.00
01.6.0330	כנ"ל, אך חיבור חשמלי למנוע עד 500 כ"ס	קומפ'	1.00	1,882.00	1,882.00
01.6.0340	כנ"ל, אך חיבור חשמלי לאביזר פיקוד (עד 5 גידים)	קומפ'	1.00	549.00	549.00
01.6.0350	כנ"ל, אך עד 7 גידים	קומפ'	1.00	706.00	706.00
01.6.0360	תיבות הסתעפות לטלפונים, כולל גב מעץ לבן מהוקצע בעובי של 0מ"מ עם דלת במידות פנים 60/40/12 ס"מ לפי דרישות חב' 'בזק'	יח'	1.00	302.00	302.00
01.6.0370	כנ"ל, אך במידות 60/80/12 ס"מ	יח'	1.00	354.00	354.00
01.6.0380	כנ"ל, אך במידות 60/150/12 ס"מ	יח'	1.00	501.00	501.00
	סה"כ 01.6 נקודות				17,564.00
	תת פרק 01.7 הארקות				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות אספקה, הובלה לאתר, התקנה, חיבור, בדיקה והפעלה.				
01.7.0020	אלקטרודת הארקה מסגסוגת נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 1.5 מ, כולל החדרה לקרקע בכל אמצעי שידרש, כל האבזרים הדרושים לחיבור בין המוטות ולחיבור בין האלקטרודה לפס הארקה או לכבל הארקה, כולל ברגים, אומים, דיסקיות מצופים קדמיום, שילוט וכדומה.	יח'	1.00	370.00	370.00
	להעברה בתת פרק 01.7				370.00

17/08/2016
דף מס': 039

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				370.00
01.7.0030	שוחת ביקורת בקוטר 60 ס"מ, מבטון ובעומק 50 ס"מ, כולל מכסה, חפירה והידוק האדמה מסביב לשוחה, ריפוד תחתית השוחה בשיכבת חצץ של 10 ס"מ, שילוט וצביעה.	יח'	1.00	250.00	250.00
01.7.0040	פס השוואת פוטנציאלים מנחושת 10*60*600 מ"מ, מותקן על גבי מבדדים, כולל חורים, כיסוי פלסטיק שקוף, ברגי פליז לחיבור מוליכי הארקה, שילוט והגנה מכנית מתאימה.	קומפ'	1.00	1,420.00	1,420.00
01.7.0050	כנ"ל, אבל במידות 10*60*800 מ"מ.	קומפ'	1.00	1,620.00	1,620.00
01.7.0060	פס הארקה מברזל מגולוון, במידות 6*60 מ"מ, טמון בקרקע, בעומק 80 ס"מ לחיבור בין האלקטרודות או להארקת ציוד, כולל חפירה, חיבור בין הפסים וחיבור בין האלקטרודות, וכן צביעת הפסים לאחר חיבורם בצבע מונע קורוזיה.	מטר	1.00	30.00	30.00
01.7.0070	הארקות יסוד של מבנה כולל יציאה מהארקת יסוד עם 4 יח' פלח מגולוון ו-4 קופסאות משורינות 2" כולל שלט "הארקה לא לפרק".	קומפ'	1.00	2,484.00	2,484.00
01.7.0080	נקודת הארקה לצנרת מים במוליך נחושת 35 מ"מ"ר כולל צנרת מגן ושלה תקנית	נק'	1.00	246.00	246.00
01.7.0090	נק' הארקה שונות עבור סולמות ותעלות כבלים כולל שלט "הארקה לא לפרק".	נק'	1.00	328.00	328.00
01.7.0100	ביצוע הארקה למתקן דירתי מצינור מים מתכתי ע"י גיד נחושת שזור מבודד בחתך 10 מ"מ"ר בתוך צינור PVC בקוטר 3/4" כולל כל העבודות וחומרי הדרושים לביצוע העבודה והחיבורים. אורך הגיד והצינור כ-15 מ'.	קומפ'	1.00	370.00	370.00
01.7.0110	נקודת הארקה העשויה מוליך מגשר מנחושת, מבודד או גלוי, בחתך 95 מ"מ"ר ובאורך של עד 50 ס"מ, כולל נעלי כבל, שלט "הארקה לא לפרק", שלות ויתר האבזרים הדרושים.	קומפ'	1.00	450.00	450.00
01.7.0120	כנ"ל, אבל בחתך של 50 מ"מ"ר.	קומפ'	1.00	400.00	400.00
01.7.0130	כנ"ל, אבל בחתך של 25 מ"מ"ר.	קומפ'	1.00	350.00	350.00
01.7.0140	כנ"ל, אבל בחתך של 10 מ"מ"ר.	קומפ'	1.00	300.00	300.00
01.7.0150	ביצוע גשר לצינור מים מעל המונה מים ע"י פס נירוסטה מתאים וברגי נירוסטה כולל ניקוי הצינורות וכולל כל העבודות וחומרי העזר הדרושים קומפלט, כולל בדיקת רציפות הארקה.	קומפ'	1.00	180.00	180.00
	סה"כ 01.7 הארקות				8,798.00

17/08/2016
דף מס': 040

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 01.8 מכשור תהליכי					
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות אספקה, הובלה לאתר, התקנה, כיוול, בדיקה והפעלה.				
01.8.0020	מד מפלס אולטרסוני, כולל רגש ותצוגה מקומית, הזנה 230VAC, יציאה של 4 עד 20 מיליאמפר וחמישה ממסרים עם מגעים יבשים.	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
01.8.0031	מד מפלס אולטרסוני למדידת המפלס בתא רטוב, כדוגמת מגטרון Back Box.	יח'	1.00	7,200.00	7,200.00
01.8.0040	מתקן אולטרסוני למדידת מפלס המים לבור הרטוב כולל מתמר מותקן בלוח חשמל, סנסור, כבל בין הסנסור למתמר, התקן תליה עשוי נירוסטה, יחידת תרגום ושתי תצוגות, לרבות יחידת תיכנות, מונה ספיקה מצטבר כולל כול החיבורים הדרושים של המתקן.	יח'	1.00	7,500.00	7,500.00
01.8.0050	מד PH כדוגמת LISLE METRIX דגם P65 או ש"ע, 20-4MA, TWO WIRE	יח'	1.00	5,895.00	5,895.00
01.8.0060	מד כלור נותר (TOTAL) כדוגמת PROMINENT עם שני סיגנל 4-20 מילי אמפר ושני ממסרים לנקודות מינימום/מקסימום כולל פנל פוליאסטר חיצוני IP65 עם בסיס התקנה אלקטרודה "תא סגור" וחיווט מלא לכח וסיגנלים מהמכשיר ועד לבקר המערכת.	יח'	1.00	6,000.00	6,000.00
01.8.0070	אלקטרודה קיבולת להעברת התרעה על מפלס המים גבוה לבקר, כולל כל המרכיבים.	קומפ'	1.00	2,638.00	2,638.00
01.8.0080	מצוף מסוג אגס ללא משקולת, לבקרת גוה נקודתי תוצרת FLYGT דגם EM 10 או ש"ע אטום, עם כבל עד ללוח חשמל מורכב בבור הרטוב ובגבהים המתאימים, כולל זרוע מנירוסטה וכל הנדרש להפעלה מושלמת.	יח'	1.00	862.00	862.00
01.8.0090	מד מפלס נקודתי	יח'	1.00	462.00	462.00
01.8.0091	חיבור חשמלי מד זרימה מגנטי שיופוק ע"י קבלן הצנרת.	יח'	1.00	950.00	950.00
01.8.0100	התקנה וחיבור בלבד של מונה ספיקה מצטברת ותצוגה של ספיקה רגעית המסופק ע"י אחרים.	יח'	1.00	942.00	942.00
01.8.0110	מתמר לחץ רציף כדוגמת תוצרת ROSEMOUNT או ש"ע.	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
01.8.0111	משדר לחץ, מתח הזנה 24VDC, יציאה של 4 עד 20 מיליאמפר, דיוק 0.5% מתחום הכיוול תוצרת Endress&Hauser או שווה ערך.	יח'	1.00	3,100.00	3,100.00
46,549.00					46,549.00

להעברה בתת פרק 01.8

17/08/2016

דף מס': 041

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				46,549.00
01.8.0121	פרוסוסטט לבקרת לחץ נמוך או לחץ גבוה של המשאבה, תוצרת Danfoss או ש"ע.	יח'	1.00	600.00	600.00
01.8.0130	בקר רעידות במשאבה כולל רגש.	יח'	1.00	8,346.00	8,346.00
01.8.0131	מפסק גבול להתקנה על זרוע של מגוף אל חוזר עם כספית .	יח'	1.00	500.00	500.00
01.8.0140	מפסק מגביל על שסתום אל חוזר, עשוי גלגל הפעלה מפליז עם מגרעת מורכב על הציר הבולט של השסתום האל חוזר, ומפסק גבול 55IP לפחות עם זרוע וגלגל המופעלים ע"י המגרעת שבגלגל ההפעלה שעל הציר הבולט דוגמת א.ר.י. או ש"ע מאושר הכל מותקן ומחובר כמפורט קומפלט	יח'	1.00	1,365.00	1,365.00
01.8.0150	התקנה, חיבור, כיול ובדיקת מכשיר תהליכי כגון פרוסוסטט, מורה זרימה, מד מפלס, מד חום וכו'.	יח'	1.00	900.00	900.00
01.8.0160	מפסק גבול לחיווי פתיחת דלת או שער כולל כל האביזרים והחומרים הדרושים להתקנתו.	יח'	1.00	200.00	200.00
	סה"כ 01.8 מכשור תהליכי				58,460.00
	תת פרק 01.9 שונות				
	כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות, אספקה, הובלה לאתר, התקנה, חיבור, חיווט, בדיקה והפעלה.				
01.9.0020	שעת עבודה הנמדדת ברג', לביצוע עבודות מיוחדות ע"י חשמלאי ראשי ו/או מנהל עבודה, כולל כלים וציוד עזר בהתאם לנדרש.	ש"ע	1.00	110.00	110.00
01.9.0030	כנ"ל, אבל למכשירן.	ש"ע	1.00	140.00	140.00
01.9.0040	כנ"ל, אבל לחשמלאי עוזר.	ש"ע	1.00	90.00	90.00
01.9.0050	כנ"ל, אבל לפועל פשוט.	ש"ע	1.00	70.00	70.00
01.9.0060	בדיקת בודק מוסמך, בכל פעם שהבדיקה תידרש, עד לאישור המתקן וקבלת דוחות הבדיקות, כולל תשלום עבור הבדיקות, הטיפול והעזרה שיידרושו ע"י הבודק.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
01.9.0070	הזמנה ותאום חיבור חשמל חדש או הגדלת חיבור קיים ומסירה לחברת חשמל	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
01.9.1001	העברת בדיקה למתקן חשמלי ע"י בודק חברת החשמל בגודל 1*40 אמפר עד 3*50 אמפר, כולל הגשת תוכניות ASMADE, לא כולל תשלום דמי בדיקה לחח".	קומפ'	1.00	291.90	291.90
	להעברה בתת פרק 01.9				5,201.90

17/08/2016
דף מס': 043

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 02 עבודות בקרה					
תת פרק 02.1 בקרים מתוכנתים					
מחירי כל העבודות המפורטות בתת-פרק זה כוללות בין היתר אספקה, הובלה לאתר, התקנה וחיווט בתוך לוח קיים באתר, שילוט, בדיקה, הפעלה, הרצה, כל יתר העבודות, הציוד וחומרי העזר הדרושים וכו'.					
02.1.0020	יחידת מעבד לבקר מתוכנת הכולל פורט Modbus RS485 ו-TCP/IP Modbus מובנה, יכולת טפל ב-1024 IO דיגיטליות ו-256 IO אנלוגיות, בעל זיכרון של 4M RAM, פורט USB לתכנות, ללא צורך בסוללה גיבוי זיכרון.	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
02.1.0030	תושבת ל-12 כרטיסים לבקר מלבד ספק הכח.	יח'	1.00	1,350.00	1,350.00
02.1.0040	ספק כח לבקר בעל מתח כניסה של 100-240VAC בעל הספק כולל של 20W עם מגע עזר מובנה.	יח'	1.00	1,080.00	1,080.00
02.1.0050	כרטיס 32 כניסות דיסקרטיות מבודדות לבקר, למתח 24VDC העומד בתקן IEC/EN 61131-2 Type 3.	יח'	1.00	1,390.00	1,390.00
02.1.0060	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות מבודדות לבקר, למתח 24VDC העומד בתקן IEC/EN 61131-2 Type 3.	יח'	1.00	725.00	725.00
02.1.0070	כרטיס 16 יציאות ממסר לבקר, 2A, 24VDC/220VAC העומד בתקן IEC/EN 61131-2.	יח'	1.00	1,120.00	1,120.00
02.1.0080	כרטיס 8 כניסות אנלוגיות 4-20mA מבודדות לבקר, בעל רזולוציה של 16 bit.	יח'	1.00	2,810.00	2,810.00
02.1.0090	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות, עבור גשש טמפרטורה מסוג PT100.	יח'	1.00	2,440.00	2,440.00
02.1.0100	כרטיס 8 כניסות אנלוגיות לבקר, עבור גשש טמפרטורה מסוג PT100.	יח'	1.00	2,440.00	2,440.00
02.1.0110	כרטיס 4 יציאות אנלוגיות 4-20mA מבודדות לבקר, בעל רזולוציה של 16 bit.	יח'	1.00	2,440.00	2,440.00
02.1.0120	כרטיס תקשורת טורית לבקר, בעל פורט כפול של RS232/Isolated RS485.	יח'	1.00	2,625.00	2,625.00
02.1.0130	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות ו-2 יציאות אנלוגיות לבקר, בעל רזולוציה של 14 bit.	יח'	1.00	2,030.00	2,030.00
02.1.0140	כרטיס תקשורת Modbus Ethernet Tcp לבקר, בעל CPU עצמאי לניהול התקשורת עם אפשרות ל-IO Scanning-I Global Data זיכרון Flash מובנה של 32M.	יח'	1.00	5,800.00	5,800.00
31,250.00	להעברה בתת פרק 02.1				

17/08/2016

דף מס': 044

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				31,250.00
02.1.0150	יחידת splitter box FTB monobloc - IP67 - for CANopen - metal I/O	יח'	1.00	3,750.00	3,750.00
02.1.0160	פנל הפעלה מקומי Touchscreen STN, בעל 4096 צבעים, להתקנה על דלת לוח הבקר, בגודל "7.5, עם פורט RS485 Modbus ו TCP/IP Modbus מובנה.	יח'	1.00	6,250.00	6,250.00
02.1.0170	יחידת מעבד לבקר מתוכנת הכולל פורט Modbus RS485 ו TCP/IP Modbus מובנה, יכולת לטפל ב-1024 IO דיגיטליות ו-256 IO אנלוגיות, בעל זיכרון של 4M RAM, פורט USB לתכנות, ללא צורך בסוללה גיבוי זיכרון, כדוגמת דגם BMXP342020 תוצרת שניידר אלקטריק מסדרת M340.	קומפ'	1.00	4,350.00	4,350.00
02.1.0180	תושבת ל 12 כרטיסים לבקר מלבד ספק הכח, כדוגמת דגם BMXXBP1200.	יח'	1.00	1,350.00	1,350.00
02.1.0190	תושבת ל 8 כרטיסים לבקר מלבד ספק הכח, כדוגמת דגם BMXXBP0800.	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
02.1.0200	ספק כח לבקר בעל מתח כניסה של 100-240VAC בעל הספק כולל של 20W עם מגע עזר מובנה, כדוגמת דגם BMXCPS2000.	יח'	1.00	1,080.00	1,080.00
02.1.0210	ספק כח לבקר בעל מתח כניסה של 100-240VAC כדוגמת דגם BMXCPS2010.	יח'	1.00	1,080.00	1,080.00
02.1.0220	כרטיס 32 כניסות דיסקרטיות מבודדות לבקר, למתח 24VDC העומד בתקן IEC/EN 61131-2 Type 3, כדוגמת דגם BMXDDI3202K.	יח'	1.00	1,390.00	1,390.00
02.1.0230	כרטיס 16 כניסות דיסקרטיות לבקר, למתח 24VDC, כדוגמת דגם BMXDDI1602.	יח'	1.00	1,390.00	1,390.00
02.1.0240	כרטיס 16 יציאות ממסר לבקר, 2A, 24VDC/220VAC, העומד בתקן IEC/EN 61131-2, כדוגמת דגם BMXDRA1605.	יח'	1.00	1,120.00	1,120.00
02.1.0250	כרטיס 8 כניסות אנלוגיות מבודדות לבקר, בעל רזולוציה של 16 bit, כדוגמת דגם BMXAMI0810.	יח'	1.00	2,810.00	2,810.00
02.1.0260	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות מבודדות לבקר, בעל רזולוציה של 16 bit, כדוגמת דגם BMXAM0600.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
02.1.0270	כרטיס 4 יציאות אנלוגיות מבודדות לבקר, בעל רזולוציה של 16 bit, כדוגמת דגם BMXAMO0410.	יח'	1.00	2,440.00	2,440.00
02.1.0280	נתב Ethernet תעשייתי, 5-Port, 10-100, SE-SW5U.	יח'	1.00	3,750.00	3,750.00
					65,710.00

להעברה בתת פרק 02.1

17/08/2016

דף מס': 045

מי בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				65,710.00
02.1.0290	פנל הפעלה מקומי דגם E.TOP 307U301, להתקנה על דלת לוח הבקר, בגודל "7, עם פורט Modbus RS485 ו-TCP/IP Modbus מובנה.	יח'	1.00	6,250.00	6,250.00
02.1.0300	פנל הפעלה מקומי צבעוני מגע דגם HMISTU855, להתקנה על דלת לוח הבקר, בגודל "5.7.	יח'	1.00	6,250.00	6,250.00
02.1.0310	מתאם תקשורת סולרי כולל מארז כבלים ותוכנות.	קומפ'	1.00	2,600.00	2,600.00
02.1.0320	מעבד מרכזי (CPU) דגם V280 תוצרת UNITRONICS.	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
02.1.0330	מעבד מרכזי (CPU) דגם V120 תוצרת UNITRONICS.	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
02.1.0340	כרטיס כניסות דיגיטליות בעל 16 כניסות, דגם IO-DI16 לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
02.1.0350	כרטיס 16 יציאות ממסר דגם IO-R016 לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
02.1.0360	כרטיס כניסות אנלוגיות בעל כניסות לזרם 4 עד 20 מיליאמפר דגם IO-AI4-A02 לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
02.1.0370	מתאם הרחבה EX-A1X לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	350.00	350.00
02.1.0380	פירווק בקר קיים ואספקה, התקנה, חיבור, חיווט וכו' של בקר חדש כדוגמת תוצרת שניידר אלקטריק או שווה תכונות באישור המזמין, עם 40 כניסות דיגיטליות, 16 יציאות דיגיטליות, 2 כניסות אנלוגיות, 4 יציאות אנלוגיות ופורט תקשורת, כולל הכנסת התוכנה הישנה, בדיקה הרצה וכו'.	קומפ'	1.00	15,000.00	15,000.00
02.1.0390	בסיס ל-12 כרטיסים עבור בקר מתוכנת RX3I GE FANUC, דגם IC695-CHS012.	יח'	1.00	1,300.00	1,300.00
02.1.0400	מעבד מרכזי (CPU) לבקר הנ"ל, זיכרון 32k, דגם IC695-CPE305.	יח'	1.00	4,700.00	4,700.00
02.1.0410	ספק כח 24VDC לבקר הנ"ל, דגם IC695-PSD040.	יח'	1.00	1,600.00	1,600.00
02.1.0420	כרטיס כניסות דיגיטליות לבקר הנ"ל בעל 16 כניסות למתח 24VAC דגם MDL645.	יח'	1.00	900.00	900.00
02.1.0430	כרטיס כניסות דיגיטליות לבקר הנ"ל בעל 16 כניסות דגם MDL646.	יח'	1.00	900.00	900.00
02.1.0440	כרטיס יציאות לבקר הנ"ל, דגם ממסר, בעל 8 ממסרים דגם MDL930.	יח'	1.00	800.00	800.00
					124,160.00

להעברה בתת פרק 02.1

17/08/2016

דף מס': 046

מי-בתים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				124,160.00
02.1.0450	כרטיס יציאות לבקר הנ"ל, דגם ממסר, בעל 16 ממסרים דגם MDL940 .	יח'	1.00	800.00	800.00
02.1.0460	כרטיס כניסות אנלוגיות לבקר הנ"ל בעל 4 כניסות לזרם 4 עד 20 מיליאמפר דגם ALG221 .	יח'	1.00	2,600.00	2,600.00
02.1.0470	כרטיס יציאות אנלוגיות לבקר הנ"ל, בעל 2 כניסות לזרם 4 עד 20 מיליאמפר, דגם IC693-ALG391.	יח'	1.00	2,700.00	2,700.00
02.1.0480	כרטיס 4 כניסות אנלוגיות ו-2 יציאות אנלוגיות לבקר הנ"ל לזרם 4 עד 20 מיליאמפר דגם ANLG442 .	יח'	1.00	2,600.00	2,600.00
02.1.0490	כרטיס תקשורת MODBUS לבקר הנ"ל, כולל כבל באורך 0.4 מטר, דגם IC695-CMM002.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
02.1.0500	כרטיס תקשורת PROFIBUS לבקר הנ"ל, כולל כבל באורך 0.4 מטר, דגם IC695-PBM300.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
02.1.0510	כבל תקשורת באורך 6 מטר, כבלים בין הבסיסים וכל יתר הכבלים הדרושים לתפקוד תקין של מערכת הבקרה.	יח'	1.00	300.00	300.00
02.1.0520	תצוגה לבקר הנ"ל תוצרת UNIOP דגם ETOP 05, כולל כבל באורך 1.5 מטר.	יח'	1.00	2,100.00	2,100.00
02.1.0530	מודול חיבור ל-25 מוליכים, דגם SD-B25, תוצרת CONTA-CLIP, עבור לחו הפקוד או קופסת חיבור A10.	יח'	1.00	170.00	170.00
02.1.0540	ספק כוח 5A, 120W, 24VDC/230VAC, דגם DLP 120-24/1, בהתאם לסטנדרט מקורות.	יח'	1.00	600.00	600.00
02.1.0550	מעבד מרכזי (CPU) דגם Twido תוצרת Electric Schneider.	יח'	1.00	6,500.00	6,500.00
02.1.0560	כרטיס כניסות דיגיטליות בעל 16 כניסות, דגם TM2DDI16DT לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
02.1.0570	כרטיס 16 יציאות ממסר דגם TM2DRA16RT לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
02.1.0580	כרטיס כניסות אנלוגיות בעל כניסות לזרם 4 עד 20 מיליאמפר דגם TM2AMM6HT לבקר הנ"ל.	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
02.1.0590	ספק כוח לבקר הנ"ל דגם, 5A, דגם PS280-27.	יח'	1.00	600.00	600.00
02.1.0600	פנל הפעלה מקומי דגם HMIS5T, להתקנה על דלת לוח הבקר.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
					157,230.00

להעברה בתת פרק 02.1

17/08/2016

דף מס': 047

מי בת-ים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				157,230.00
02.1.0610	מערכת אל פסק 2000VA, כולל מצברים וחיווי למערכת תקינה, דוגמת תוצרת ADVICE דגם ULT2000 או שווה תכונות באישור המזמין.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
02.1.0620	ספק כח למבדא דגם DPL 240-24-1.	יח'	1.00	1,192.00	1,192.00
02.1.0630	ספק מטען 10A.	יח'	1.00	1,305.00	1,305.00
02.1.0640	מצבר ללא טיפול 24 VDC - 54 AH.	יח'	1.00	1,668.00	1,668.00
02.1.0650	מגן מתח יתר לכניסה אנלוגית.	יח'	1.00	180.00	180.00
02.1.0660	חוצץ פסיבי לזרם 4-20mA.	יח'	1.00	1,300.00	1,300.00
02.1.0670	כתיבת תוכנה בבקר מתוכנת קיים או בבקר מתוכנת חדש עבור כניסה/יציאה דיגיטלית או אנלוגית אחת, כולל שילוב התוכנה החדשה בתוכנה הקיימת בבקר ושילוב התוכנה החדשה בתוכנה הקיימת עבור העברת נתונים בתקשורת, כולל מסירה למזמין של גיבוי מעודכן של התוכנות.	יח'	1.00	250.00	250.00
02.1.0680	שעת עבודה בשטח של מתכנת בקרה בעל ניסיון מעל 5 שנים בתכנות בקרים ומערכות בקרה.	יח'	1.00	350.00	350.00
02.1.0690	שעת עבודה במשרד של מתכנת בקרה בעל ניסיון מעל 5 שנים בתכנות בקרים ומערכות בקרה.	יח'	1.00	300.00	300.00
סה"כ 02.1 בקרים מתוכנתים					166,775.00
סה"כ 02 עבודות בקרה					166,775.00

17/08/2016
דף מס': 048

מי בת-ים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 03 אחזקת מערכות החשמל והבקרה					
תת פרק 03.1 שירות אחזקה למערכות החשמל והבקרה					
כל העבודות המפורטות בתת פרק זה כוללות בין היתר נסיעות ושעות נסיעה, עבודה במועדים לא שגרתיים וכו', הכל בהתאם למסמכי המכרז.					
03.1.0020	קריאה אחת לתיקון תקלות במערכות החשמל והבקרה של מתקן באתר, כולל בין היתר גם הגעה לשטח בהתאם לסוג התקלה כפי שמוגדר במסמכי המכרז, אבחון התקלה, תיקון התקלה וכו'.	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
03.1.0030	טיפול שנתי בלוח חשמל בגודל חזית הלוח עד 3 מ"ר.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
03.1.0040	טיפול שנתי בלוח חשמל בגודל חזית הלוח מ-3 מ"ר עד 8 מ"ר.	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
03.1.0050	טיפול תלת שנתי בלוח חשמל בגודל חזית הלוח מעל 8 מ"ר.	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
03.1.0060	בדיקה תרמוגרפית עבור לוח חשמל בגודל חזית הלוח עד 3 מ"ר, כולל הגשת דוח בדיקה.	קומפ'	1.00	900.00	900.00
03.1.0070	בדיקה תרמוגרפית עבור לוח חשמל בגודל חזית הלוח מ-3 מ"ר עד 8 מ"ר, כולל הגשת דוח בדיקה.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
03.1.0080	בדיקה תרמוגרפית עבור לוח חשמל בגודל חזית הלוח מעל 8 מ"ר, כולל הגשת דוח בדיקה.	קומפ'	1.00	1,900.00	1,900.00
03.1.0090	בדיקת רמת ההרמוניות בזרם ובמתח עבור לוח חשמל בגודל חזית הלוח עד 3 מ"ר, כולל הגשת דוח בדיקה.	קומפ'	1.00	900.00	900.00
03.1.0100	בדיקת רמת ההרמוניות בזרם ובמתח עבור לוח חשמל בגודל חזית הלוח מ-3 מ"ר עד 8 מ"ר, כולל הגשת דוח בדיקה.	קומפ'	1.00	1,200.00	1,200.00
03.1.0110	בדיקת רמת ההרמוניות בזרם ובמתח עבור לוח חשמל בגודל חזית הלוח מעל 8 מ"ר, כולל הגשת דוח בדיקה.	קומפ'	1.00	1,900.00	1,900.00
15,000.00	סה"כ 03.1 שירות אחזקה למערכות החשמל והבקרה				
15,000.00	סה"כ 03 אחזקת מערכות החשמל והבקרה				

17/08/2016
 דף מס': 049

כתב כמויות (ריכוד)

מי בת-ים תאגיד מים וביוב - חשמל ובקרה

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 01 עבודות חשמל
	1,180,817.00	תת פרק 01.1 לוחות חשמל
	16,179.20	תת פרק 01.2 כבלים ומוליכים
	42,801.00	תת פרק 01.3 חפירות ויציקות
	11,912.60	תת פרק 01.4 מובילים
	56,575.00	תת פרק 01.5 גופי תאורה ואביזרים
	17,564.00	תת פרק 01.6 נקודות
	8,798.00	תת פרק 01.7 הארקות
	58,460.00	תת פרק 01.8 מכשור תהליכי
	7,691.10	תת פרק 01.9 שונות
1,400,797.90		סה"כ 01 עבודות חשמל
		פרק 02 עבודות בקרה
	166,775.00	תת פרק 02.1 בקרים מתוכנתים
166,775.00		סה"כ 02 עבודות בקרה
		פרק 03 אחזקת מערכות החשמל והבקרה
	15,000.00	תת פרק 03.1 שירות אחזקה למערכות החשמל והבקרה
15,000.00		סה"כ 03 אחזקת מערכות החשמל והבקרה

סך הכל	
1,582,572.90	סה"כ כללי
269,037.39	17% מע"מ
1,851,610.29	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן