

29/11/2018

כתב כמויות

דף מס': 001

העתקת הספריה האזורית לבית גבריאל-עמק הירדן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 08 עבודות חשמל					
תת פרק 08.0 הערות					
מחיר הסעיפים להלן כולל גם חישוב מעברים בקירות בלוקים או בטון לצנרת או תעלות, תיקוני טיח וצבע וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. הפריטים בכתב הכמויות (אלא אם צוין אחרת) כוללים אספקה, התקנה וחיבור מושלמים כולל כל העבודות וחומרי העיזר.					
סה"כ 08.0 הערות					
תת פרק 08.1 לוחות חשמל					
כושר הניתוק של המאמ"תים יהיה לפי תקן IEC 898 או VDE מתאים (לא לפי IEC947). למפסקים חצי אוטומטיים כושר הניתוק ICS=ICU. כל המגענים יכללו בלוק מגעי עזר כנדרש. יצרן לוחות החשמל יהיה בעל תו תקן ת"ת 22 והסמכה ממכון התקנים כולל עבודות החיווט בלוחות קיימות.					
08.1.010	מאמ"ת חד פאזי עד 10KA , 1X25A	יח'	10.00	50.00	500.00
08.1.030	מאמ"ת תלת פאזי עד 10KA , 3X25A	יח'	2.00	180.00	360.00
08.1.060	תוספת למחיר מאמ"ת חד פזי בכל גודל שהוא עבור התקנה בלוח קיים כולל חיווט, מהדקים, שילוט וכל העבודות וחומרי העזר הדרושים	יח'	8.00	40.00	320.00
08.1.090	ממסר פחת TYPE'A', 30mA , 4X25A	יח'	2.00	300.00	600.00
08.1.255	שדרוג לוח חשמל קומתי כולל: א. הוספת מהדקים חדשים. ב. פירוק מעגלים וחיווט מעגלים חדשים. ג. שינוי שלטים. ד. הוספת ממסרי פיקוד חדשים. כולל כל עבודות הפירוק. התקנה מחדש של הציוד עבורו משולם בנפרד, מסירת ציוד מפורק למזמין כולל עבודות החיווט, שילוט, מהדקים והתאמת הלוח לתכנון החדש קומפ'.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
סה"כ 08.1 לוחות חשמל					3,280.00

29/11/2018

דף מס': 002

העתקת הספריה האזורית לבית גבריאל-עמק הירדן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 08.2 נקודות ואינסטלציה חשמלית					
08.2.010	נקודת מאור בכבל N2XY/FR 1.5 מ"מ (חד פזית או תלת פזית) או מוליכים מושחלים בצינור מריכף (חסין אש) או מונח בתעלה מלוח חשמל כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום במפסק מאור (יחיד או כפול) להתקנה תה"ט או עה"ט דגם שניידר אלגרו או גיווס	נק'	6.00	140.00	840.00
08.2.020	נקודת חיבור קיר בכבל N2XY/FR 3X2.5 מ"מ או מוליכים מושחלים בצינור מריכף (חסין אש במידה ונדרש) או מונח בתעלה מלוח החשמל, כולל תעלה פלסטית במידות עד 3X2.5 ס"מ או צינור מרירון כלולים במחיר הנקודה, כולל חלקה בקו המחלק החל מלוח החשמל, קופסאות הסתעפות. סיום בשקע ישראלי 16 אמפר להתקנה תח"ט או עה"ט דגם שניידר אלגרו או גיווס.	נק'	22.00	180.00	3,960.00
08.2.080	אספקה והתקנה של מכסה לקופסאות מעבר או הסתעפות (חסר בשטח), סמויה או גלייה.	יח'	10.00	40.00	400.00
08.2.090	שפוץ מושלם של נקודת מאור קיימת לרבות החלפת חוטים, החלפת אביזרים, מהדקי הסתעפות, השלמת צנרת הכל מושלם.	נק'	8.00	100.00	800.00
08.2.100	שפוץ כנ"ל אך של נקודת חבור קיר	נק'	14.00	120.00	1,680.00
08.2.105	שפוץ כנ"ל אך של נקודת מחשב.	נק'	10.00	120.00	1,200.00
08.2.106	תוספת למחיר נקודות חשמל ותקשורת עבור שילוב כל הנקודות ביחידת שקעים אחת תוצרת ניסקו או עדה פלסט או OBO-BETERMAN כולל מחיר 4 שקעים רגילים + 2 שקעי תקשורת כלולים במחיר CAT7, RJ45 לפי תקן IBM מיועדת ל 6 שקעים (12 מודול) הכל מחווט, כולל מחיצות על פי דרישות חברת החשמל מותקנת ומחוברת באופן מושלם.	יח'	7.00	300.00	2,100.00
08.2.107	תוספת למחיר הנק' עבור שקע ניסקו אחד גבס להתקנה על תעלת אביזרים.	יח'	4.00	30.00	120.00
08.2.120	נקודת מחשב בכבל RJ45 CAT7 תקני ושקע מחשב מחובר עבור נקודת מחשב מושלמת דגם שניידר אלגרו או גיווס קו ישיר מארון ריכוז מחשבים עד לנקודה	יח'	4.00	220.00	880.00
					11,980.00

להעברה בתת פרק 08.2

29/11/2018

דף מס': 003

העתקת הספריה האזורית לבית גבריאל-עמק הירדן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				11,980.00
08.2.150	כבל חשמל 3X1.5N2XY ממ"ר מנחושת מותקן לקיר או מושחל בצינור (חדש או קיים) או מותקן בתעלת כבלים פלסטית או מתכתית.	מטר	50.00	5.00	250.00
08.2.260	תעלת אביזרים במידות 14/6 ס"מ פלסטית עם מחיצה פנימית להפרדה בין כבלי חשמל ותקשורת כולל קופסאות הסתעפות, סופיות אורגינאליות מותקנות על הקיר תוצרת GGK אמרקן או OBO-BETERMAN או ש"ע.	מטר	5.00	70.00	350.00
08.2.310	תעלת פח מגולוונת בגליון חם 1.5 מ"מ עובי במידות 10X8.5 ס"מ מחוררת כולל: צמתיים, פינות, זויות, חבורים, קשתות, משפכים, וכן קונזולות תומכים, חזוקים כולל נקודת הארקה אורגינלית הכל אורגינלי להתקנה לקיר או מתחת לתקרה תוצרת OBO-BETERMAN או ש"ע.	מטר	20.00	60.00	1,200.00
08.2.330	ביצוע שרוול בתקרת או בקיר בטון קיים כולל קידוח או חציבה, אספקה והנחה של שרוול בקוטר 2", התקנתו, ביטונו בחזרה איטומו בפני התפשטות אש לאחר העברת הכבלים בשיטת K.B.S או ש"ע, מאושר ע"י יועץ הבטיחות.	יח'	6.00	300.00	1,800.00
08.2.350	צינור מריכף חסין אש בקוטר 20 מ"מ (לצנרת שאינה כלולה במחיר הנקודה) מותקן ביציקה או מחוזק מעל תקרה אקוסטית כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מטר	50.00	5.00	250.00
08.2.355	צינור מריכף חסין אש בקוטר 25 מ"מ (לצנרת שאינה כלולה במחיר הנקודה) מותקן ביציקה או מחוזק מעל תקרה אקוסטית כולל חוט משיכה וקופסאות מעבר.	מטר	50.00	6.00	300.00
08.2.360	צינור כנ"ל אך בקוטר 40 מ"מ.	מטר	10.00	10.00	100.00
08.2.370	בדיקת המתקן, תיקון כל הליקויים הקיימים כולל ביצוע בדיקות התנגדות הבידוד הארקה והתנגדות מעגל התקלה, המצאת דוח למתכנן הכנת תוכניות AS-MADE, חתימה על התוכניות. ביצוע תיאומים נדרשים כולל מהנדס בודק ותשלום עבור הבדיקה.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
					17,730.00

להעברה בתת פרק 08.2

29/11/2018

דף מס': 004

העתקת הספרייה האזורית לבית גבריאל-עמק הירדן

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				17,730.00
08.2.375	נק' הכנה למצלמה במעגל סגור ע"י צינור מריכף 25 מ"מ, חסין אש עם חוט משיכה מותקן סמוי בקירות ובתקרה קו ישיר מהתנה"ר/רכזת עד לנקודה. סיום בקופסה 55 שקועה בקיר (למחשב קופסאת עומק).	נק'	5.00	100.00	500.00
08.2.376	נקודת מזגן עשויה כבל 3X2.5N2XY/FR מושחל בצינור מריכף 25 מ"מ חסין אש או מונח בתעלה קו ישיר ומסתיים באביזר תה"ט הכולל שקע בריטי פינים עגולים 16A + מנורת סימון + מפסק 2X16A הכול מותקן ומחובר.	יח'	4.00	300.00	1,200.00
08.2.380	פירוק והחזרת תקרות אקוסטיות למצבן הקודם, אחרי העברת כל הכבלים מהלוח הקיים ללוח החדש ומלוח קיים למעגלים החדשים.	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
סה"כ 08.2 נקודות ואינסטלציה חשמלית					20,430.00
<u>תת פרק 08.3 גופי תאורה</u>					
	מחיר גופי התאורה הנ"ל כוללים אספקה בלבד כולל ציוד הדלקה, נורות, קבלים, מצתים אלקטרוניים וכל האביזרים הדרושים בגוף התאורה מסופק מותקן ומחווט בשטח כולל כל חומרי העזר הדרושים.				
08.3.010	מנורת יציאת חרום תקנית מטיפוט LED מיציקת אלומיניום דו תכליתי להתקנה על הקיר עם שלט ירוק בגובה 15 ס"מ דגם EL-616 של MACKWELL	יח'	6.00	400.00	2,400.00
08.3.030	גוף תאורת חרום חד-תכליתי להתקנה על טיח בתקרה או בקיר 3W-LED, כולל ציוד הדלקה ומצברי חרום דגם XYLUX-LR של MACKWELL (יבואן: אנלטק)	יח'	3.00	400.00	1,200.00
08.3.040	פנליד במידות 60/60 ס"מ, IP40, 3500lum, 40W, UGR<19 RISK=0, שקוע בתקרה אקוסטית או צמוד תקרה או תלוי, מפזר אור חלבי מונע סנוור גוף ממתכת, דגם: PANEL E-CORE LED, תוצרת: TOSHIBA, יבואן: לירד שטייניץ.	יח'	5.00	350.00	1,750.00
סה"כ 08.3 גופי תאורה					5,350.00
סה"כ 08 עבודות חשמל					
					29,060.00

29/11/2018

כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 005

העתקת הספריה האזורית לבית גבריאל-עמק הירדן

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 08 עבודות חשמל
		תת פרק 08.0 הערות
	3,280.00	תת פרק 08.1 לוחות חשמל
	20,430.00	תת פרק 08.2 נקודות ואינסטלציה חשמלית
	5,350.00	תת פרק 08.3 גופי תאורה
29,060.00		סה"כ 08 עבודות חשמל

סך הכל	
29,060.00	סה"כ כללי
4,940.20	17% מע"מ
34,000.20	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן