

מספר סעיף	תיאור	מידה	כמות	מחיר יחידה	מחיר סה"כ
08	עבודות חשמל כל לי				
08.01	תעלות כבלים, מובילים וצנרת				
	הערה: ===== 1. כל הסעיפים כוללים אספקה והתקנה 2. הארקת התעלות בגיד נחושת 16 מ"מ	הערה			
08.01.0010	קונסטרוקציות פלדה מגלוונת	ק"ג	80		
08.01.0020	תעלת פח מגלוונת 100X100 מ"מ כולל מכסה פח כנ"ל	מטר	20		
08.01.0030	צינור קוברה דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ מותקן בחפירה מוכנה / ברצפת בטון קיימת / ריצוף קיים.	מטר	20		
08.01.0040	צינור קוברה דו שכבתי דופן פנים חלק בקוטר 110 מ"מ מותקן בחפירה מוכנה / ברצפת בטון קיימת / ריצוף קיים.	מטר	20		
08.01.0050	צינור PVC בקוטר 4" SN32	מטר	100		
08.01	תעלות כבלים, מובילים וצנרת =< סה"כ				
08.02	כבלים ומוליכים				
	אספקה, התקנה וחיבור.	הערה			
08.02.0010	כבל נחושת בחתך עד 3X2.5 N2XY	מטר	60		
08.02.0020	כבל נחושת בחתך עד 4X70 N2XY	מטר	80		
08.02.0030	כבל נחושת בחתך עד 5X16 N2XY	מטר	100		
08.02.0040	כבל נחושת בחתך עד 5X6 N2XY	מטר	300		
08.02.0050	כבל נחושת בחתך עד 4X2.5 N2XY	מטר	300		
08.02.0060	מופה רייקם לכבל 4X70	יח'	1		
08.02.0070	מופה רייקם לכבל 5X16	יח'	4		
08.02.0080	מופה רייקם לכבל עד 5X2.5	יח'	5		
	כבל הארקה (נחושת גלויה) בחתך עד 70 מ"מ	מטר	40		
08.02	כבלים =< סה"כ				
08.03	לוחות חשמל מתח נמוך				
	לוח חשמל החלפה ח"ח - גנרטור				
	הערה: ===== 1. כל הסעיפים כוללים אספקה והתקנה חיווט וחיבור 2. כל המפסקים 63A ומעל יהיו בעלי סליל הפסקה (TRIP COIL) מבנה הלוח TYPE TEST FORM #1 דרגת אטימות IP55 כולל פסי צבירה לזרם 250 אמפר, חיווט, תעלות חיווט, מהדקים, שילוט וכל הדרוש להשלמת מבנה הלוח קומפלטבהתתאם למפרט הטכני. מידות מינימום ללוח יהיו 80X50X210.	קומפ'	1		
08.03.0010	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומט יצוק לזרם 3X160 אמפר, זרם קצר 25 ק"א כולל סליל הפעלה / הפסקה.	יח'	2		
08.03.0020	מפסק זרם תלת פאזי חצי אוטומט יצוק לזרם 3X63 אמפר, זרם קצר 25 ק"א כולל סליל הפעלה / הפסקה.	יח'	6		
08.03.0030	מאמ"ת תלת פאזי לזרם עד 32 אמפר.	יח'	10		
08.03.0040	מאמ"ת תלת פאזי לזרם עד 16 אמפר.	יח'	10		
08.03.0050	מאמ"ת חד פאזי לזרם עד 16 אמפר.	יח'	5		
08.03.0060	מפסק דמוי PKZM	יח'	5		
08.03.0070	מערכת החלפה אוטומטית חגגנרטור תוצרת חברת אמדר דגם AM-530D	יח'	1		
08.03.0080	חיגור מכני בין שני מפסקים 3X160A	יח'	1		
08.03.0090	משנה זרם	יח'	3		
08.03.0100	מערכת מדידה תוצרת חברת SATEC דגם PM 130EH	יח'	1		
08.03.0110	מנורת אינדיקציה LED	יח'	6		
08.03.0120	לחצן חרום עם הגנה מכנית עם שני מגעים .N.O.	יח'	1		
08.03.0130	מגן מתח יתר ארבעה קוטבים לזרם 100KA כולל מנתק נתיכים ונתיכים לפי הוראות היצרן.	יח'	1		
08.03.0140	ממסר אינטרפייס תוצרת חברת מצג בקרה דגם ISO-556B-8.	יח'	1		
08.03.0150	הובלת הלוח כולל פריקה, כולל חיבור מכני וחשמלי בין חלקי הלוח.	יח'	1		
08.03	לוחות חשמל מתח נמוך =< סה"כ				
08.04	הארקות				
	הערה: ===== אספקה והתקנה	הערה			

קמ"ד אשדוד
עבודות חשמל לשיפוץ מבנה גנרטורים

מספר סעיף	תיאור	מידה	כמות	מחיר יחידה	מחיר סה"כ
08.04.0010	ביצוע מערכת הארקה יסוד עבור משטח בטון ד"ג ע"י פס ברזל מגולוון 40X4 מ"מ בהיקף המשטח כולל 4 עוקצים מפס מגולוון 40X4 מ"מ לפי תכנית.	קומפ'	1		
08.04.0020	פס השוואת פוטנציאלים מנחושת 50X5 מ"מ עבור מוליכים בחתך עד 150ממ"ר, התקנה על מבדדי פיקולו על חופה מושתקת של הגנרטור	קומפ'	1		
08.04.0040	חיבור כבלי הארקה בחתך עד 70 ממ"ר בין פה"פ לבין גוף הגנרטור / אלקטרודת ההארקה (כבלי הארקה נחושת גלויה / מבודדת נמדדו בסעיף נפרד	קומפ'	1		
08.04	הארקות <= סה"כ				
08.05	חפירות ושוחות				
	הערה: === אספקה והתקנה	הערה			
08.05.0010	תעלות לכבלים בעומק עד 1 מטר ורוחב עד 40 ס"מ (חפירה בכלי מכני + חפירה בידים) והחזרת המצב לקדמותו (כולל שכבת חול מעל / מתחת לכבלים, לבני הגנה, סרט סימון, מילוי חוזר, כיסוי והידוק).	מטר	50		
08.05.0020	פתיחת שביל / מדרכה / משטח מרוצף ברוחב עד 40 ס"מ ובעומק עד 100ס"מ לצורך הנחת צינורות כולל חציבה ומילוי התעלה בשכבות המצע לפי הנחיות המפקח, תיקון שביל / מדרכה / משטח מרוצף והחזרת המצב לקדמותו כולל ריצוף או אספלט.	מטר	10		
08.05.0030	שוחת בטון טרומי לחשמל בקוטר עד 80 ס"מ ועומק עד 1 מטר כולל מכסה סטנדרטי 40 טון כולל רצפת בטון וניקוז, כולל חפירה, חציבה, התקנה ומילוי.	קומפ'	2		
08.05.0050	אלקטרודת הארקה מפלדה מצופה נחושת בקוטר 19מ"מ ואורך 6 מטר מורכב מחוליות של 1.5 מטר, תקוע אנכית בקרקע כולל שוחת בטון בקוטר 60ס"מ ועומק 40 ס"מ עם מכסה סטנדרטי מדרכתי B125 צבוע צהוב/ירוק	קומפ'	8		
08.05	חפירות ושוחות <= סה"כ				
08.06	שונות				
08.06.0010	אספקה והתקנת משטח בטון עבור גנרטור במידות 1.5X4 מ' בגובה 0.2מ'. עשוי מבטון B-30 עם ברזלי רשת 15X15 ס"מ בקוטר 8 מ"מ, לפי תכנית	קומפ'	1		
08.06.0020	בדיקת המתקן ע"י מהנדס בודק כולל תיקון הליקויים עד לקבלת תעודת בדיקה ללא הערות (גנרטורים חרום, לוח גנרטור חרום, לוח תוספים, 2 מכולות)	קומפ'	1		
08.06.0030	שעות ברג'י חשמלאי מוסמך	ש"ע	50		
08.06.0040	שעות ברג'י עוזר חשמלאי	ש"ע	50		
08.06.0050	פירוק מערכת החשמל במבנה ופנוי משטח המתקן בהתאם להנחיית המפקח כולל: - לוחות חשמל - מובילים - כבלים - גופי תאורה - תעלות כבלים	קומפ'	1		
08.06.0060	אספקה של מבנה לוח אטום IP65 במידות 80X50X210, התקנה של שתי לוחות של משאבות תוספים, התקנת לוח	קומפ'	1		
08.06.0070	פירוק גנרטור שרות בהספק של עד 100 קו"א, אספקה של מכולה עמידה למזג האוויר, כולל מיכל תחתי 500 ליטר. התקנת הגנרטור בתוך המכולה, ביצוע חיבורי חשמל ודלק בהתאם לנדרש והפעלת הגנרטור ע"י חברה מאושרת	קומפ'	1		
08.06	שונות <= סה"כ				

סיכום**מבנה 1506 עבודות ולוחות מתח נמוך**

	08.01	תעלות כבלים, מובילים וצנרת => סה"כ
	08.02	כבלים => סה"כ
	08.03	לוחות => סה"כ
	08.04	הארקות => סה"כ
	08.05	חפירות ושוחות => סה"כ
	08.06	שונות => סה"כ
		עבודות חשמל כללי => סה"כ
		מע"מ (17.00%):
		כולל מע"מ: