

מכרז

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרו והעברה שקטה הקיימים

05/01/2017

דף מס': 001

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 08 עבודות החשמל					
תת פרק 08.01 החלפת מערכת הסינכרו					
הקיימת בין הגנראטורים					
08.01.0010	דלתות חדשות מתוצרת LOGSTRUP (לפי הקיים) עבור הצידוד המפורט להלן.	יח'	5.00		
08.01.0020	בקר סינכרון מדגם 8610 של DEEP SEA.	יח'	5.00		
08.01.0030	רב מודד אלקטרוני, דיגיטלי, מדגם PM131E של SATEC.	יח'	5.00		
08.01.0040	נוריות סימון MULTILED בצבעים שונים.	יח'	15.00		
08.01.0050	מראה מצב 24VDC.	יח'	15.00		
08.01.0060	לחצן פטריה אדום להפסקת חירום.	יח'	5.00		
08.01.0070	מפסק פיקוד ON-OFF-ON עם ידית סיבובית.	יח'	15.00		
08.01.0080	ממסר הספק חוזר מדגם BE4-P2 של BASLER.	יח'	5.00		
08.01.0090	בקר דיגיטלי להפעלת גוף חימום.	יח'	5.00		
08.01.0100	פלטת להתקנה בתוך הלוח הקיים, שתשמש להרכבת ציוד הפיקוד, המפורט בהמשך, כולל הגבהות, חיזוקים, כל העבודות וחומרי העזר.	יח'	5.00		
08.01.0110	כרטיס הרחבות כניסה מדגם P2130 של DEEP SEA.	יח'	5.00		
08.01.0120	כרטיס הרחבות יציאה מדגם P2157 של DEEP SEA.	יח'	5.00		
08.01.0130	מנתק הספק חצי אוטומטי בגודל 3x16A.	יח'	10.00		
08.01.0140	מפסק זרם חצי אוטומטי בגודל עד 2x25A, ז"ק 10KA.	יח'	5.00		
08.01.0150	מפסק זרם חצי אוטומטי בגודל עד 1x25A, ז"ק 10KA.	יח'	30.00		
08.01.0160	ממסר עזר 4Ch.O, הניתן לשליפה.	יח'	40.00		
08.01.0170	חיווט של כל אביזרי הפיקוד והמיתוג הנ"ל, וסיום החיווט במהדקים ממוספרים, מחיר לדלת אחת.	קומפ'	5.00		
להעברה בתת פרק 08.01					

05/01/2017

דף מס': 002

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרוו והעברה שקטה הקיימים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.01.0180	ניתוק ופירוק של דלת, פנלים ופלטת הרכבת ציוד, הקיימים בלוח סינכרון, התקנת הפלטה והדלת החדשים, כולל העתקת ווסת מהירות, ווסת מתח, כולל כל החיווט הדרוש, הכל מושלם.	קומפ'	5.00		
08.01.0190	ניתוק ופירוק של כל חוטי הפיקוד החיצוניים ממערכת הדיזל גנראטור וממערכות העזר, מחיר לגנראטור אחד.	קומפ'	5.00		
08.01.0200	חיבור של מערכות הפיקוד והבקרה החדשות במקום אלה שפורקו, הפעלה, סינכרון, הכל קומפלט.	קומפ'	5.00		
08.01.0210	אבטחת גיבוי הגנראטורים לביה"ח בזמן ביצוע העבודה, כולל השכרת דיזל גנראטור של 650KVA בחופה מושתקת והצבתו מחוץ לחדר הגנראטורים, כולל הובלה, מחיר השכרה לחודש.	קומפ'	3.00		
08.01.0220	ניתוק של כבלי כח של כל יציאה למחליף וחיבור של כבלים גמישים, זמניים (כבלים מושכרים של הקבלן).	קומפ'	5.00		
08.01.0230	לאחר החלפת לוחות הפיקוד, ניתוק ופירוק של הכבלים המושכרים הנ"ל וחיבור חוזר של הכבלים המקוריים.	קומפ'	5.00		
08.01.0240	אספקה והתקנת מנוע הפעלה למפסק זרם חצי אוטומטי 4x1250A הקיים, מתוצרת סימנס (בתרשים החד קווי מסומן 1, CB4), כולל סליל הפעלה, סליל הפסקה, מגע עזר סוף דריכה, מגע יתרת זרם, 4 מגעים N.O., 4 מגעי N.C., כולל כל העבודות וחומרי העזר.	קומפ'	1.00		
08.01.0250	דלת חדשה מתוצרת LOGSTRUP בלבד להתקנה של הציוד המפורט להלן.	יח'	1.00		
08.01.0260	בקר סינכרון בין הגנראטורים, כאשר הם מועמסים, מדגם 8680 של DEEP SEA.	יח'	1.00		
08.01.0270	מראה מצב 24VDC.	יח'	1.00		
08.01.0280	מפסק פיקוד ON-OFF-ON עם ידית סיבובית.	יח'	2.00		
08.01.0290	פנל פיקוד פנימי מותאם להתקנה בלוח קיים, כולל כל אביזרי העזר הדרושים.	קומפ'	1.00		

להעברה בתת פרק 08.01

05/01/2017

דף מס': 003

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרוו והעברה שקטה הקיימים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.01.0300	מפסק זרם חצי אוטומטי בגודל עד 3x25A, ז"ק 10KA.	יח'	2.00		
08.01.0310	מפסק זרם חצי אוטומטי בגודל עד 1x25A, ז"ק 10KA.	יח'	5.00		
08.01.0320	ממסר עזר 4Ch.O, הניתן לשליפה.	יח'	6.00		
08.01.0330	התקנת הנ"ל בלוח חשמל קיים, השלמת חיווט, הפעלה וסינכרון בין קבוצות הגנראטורים, לפי המסומן בתרשים.	קומפ'	1.00		
08.01.0340	הבאת עומס דמה, חיבורים לכל מערכת וכיוון מערכת הסינכרון של כל גנראטור, הכל קומפלט עבור גנראטור אחד.	קומפ'	5.00		
סה"כ 08.01 החלפת מערכת הסינכרון הקיימת בין הגנראטורים					

05/01/2017
 דף מס': 004

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרוו והעברה שקטה הקיימים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 08.02 החלפת מערכות העברה שקטה					
08.02.0010	לוח סינכרון והעברה שקטה, המבוסס על בקר מדגם 8660 של DEEP SEA.	קומפ'	4.00		
08.02.0020	תוספת כרטיס הרחבת יציאות מדגם P2157 של DEEP SEA.	יח'	4.00		
08.02.0030	תוספת כרטיס הרחבת כניסות מדגם P2130 של DEEP SEA.	יח'	4.00		
08.02.0040	רב מודד אלקטרוני דיגיטלי מדגם PM131E של SATEC.	יח'	8.00		
08.02.0050	משני זרם נפתחים בגודל 3x1600/5A.	יח'	24.00		
08.02.0060	מנתק הספק חצי אוטומטי בגודל עד 3x16A.	יח'	12.00		
08.02.0070	לחצן פיקוד 22Φ מ"מ.	יח'	8.00		
08.02.0080	מפסק זרם חצי אוטומטי בגודל עד 2x25A, ז"ק 10KA.	יח'	8.00		
08.02.0090	מפסק זרם חצי אוטומטי בגודל עד 1x25A, ז"ק 10KA.	יח'	40.00		
08.02.0100	ממסר עזר 4Ch.O, הניתן לשליפה.	יח'	40.00		
08.02.0110	מנורות סימון MULTILED בצבעים שונים.	יח'	28.00		
08.02.0120	לחצן מואר 22Φ מ"מ.	יח'	12.00		
08.02.0130	לחצן פטריה אדום להפסקת חירום.	יח'	4.00		
08.02.0140	מפסק פיקוד ON-OFF עם ידית סיבובית.	יח'	8.00		
08.02.0150	ממסר הספק חוזר מדגם BE4-P2 של BASLER.	יח'	4.00		
08.02.0160	ממסר L.O.M. (איבוד רשת, עם 6 פונקציות) כדוגמת תוצרת DEEF.	יח'	4.00		
08.02.0170	ניתוק, פירוק וסילוק של לוח העברה שקטה הקיים.	יח'	4.00		
08.02.0180	הפעלה והרצה לאחר השלמת החיבורים.	קומפ'	4.00		
08.02.0190	תיאום בדיקה עם חב' החשמל וביצוע הבדיקה בהתאם לנהל של חב' החשמל.	קומפ'	4.00		

להעברה בתת פרק 08.02

05/01/2017
 דף מס': 005

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרוו והעברה שקטה הקיימים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.02.0200	כבל פיקוד גמיש עם גידים ממוספרים, בידוד ל- 1000V בחתך 12x1.5 ממ"ר.	מטר	200.00		
08.02.0210	כבל פיקוד גמיש כנ"ל, אך בחתך 7x2.5 ממ"ר.	מטר	250.00		
08.02.0220	כבל פיקוד גמיש כנ"ל, אך בחתך 5x1.5 ממ"ר.	מטר	300.00		
08.02.0230	כבל פיקוד גמיש כנ"ל, אך בחתך 3x2.5 ממ"ר.	מטר	200.00		
08.02.0240	כבל פיקוד גמיש כנ"ל, אך בחתך 3x1.5 ממ"ר.	מטר	400.00		
08.02.0250	כבל תקשורת מסוכך 120 אוהם.	מטר	300.00		
08.02.0260	הכנת מערכת החלפה זמנית עם בקר אמדר או בקר מדגם 335 של DEEP SEA.	יח'	4.00		
08.02.0270	פירוק מערכת העברה שקטה הקיימת והתקנת מערכת ההחלפה הזמנית הנ"ל (העבודה כרוכה בתיאום עם ביה"ח של הפסקות חשמל קצרות, שתבוצענה בשעות חריגות לפי החלטת ביה"ח).	קומפ'	4.00		
08.02.0280	החלפת סליל הספקה במפסק אוויר קיים.	יח'	4.00		
סה"כ 08.02 החלפת מערכות העברה שקטה					

05/01/2017

דף מס': 006

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרוו והעברה שקטה הקיימים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 08.03 החלפת מערכת כח להעברה שקטה מחליף 4 (של שנאי T7)					
08.03.0010	מפסק זרם חצי אוטומטי באוויר, נשלף, בגודל 3x1600A, כולל מנוע דריכה, סליל הפעלה, סליל הפסקה 24VDC, מגע סוף דריכה, מגע יתרת זרם, 4 מגעים N.C., 4 מגעים N.O.	יח'	2.00		
08.03.0020	ניתוק ופירוק של המפסקים הישנים, מחיר קומפלט עבור 2 המפסקים.	קומפ'	1.00		
08.03.0030	חיבור למערכת ההעברה השקטה, הפעלה, כיוונים והרצה.	קומפ'	1.00		
סה"כ 08.03 החלפת מערכת כח להעברה שקטה מחליף 4 (של שנאי T7)					

05/01/2017

דף מס': 007

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרוו והעברה שקטה הקיימים

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 08.04 עמדת מחשב מרכזית					
עבור מערכת הסינכרון בין הגנראטורים					
08.04.0010	עמדת מחשב מרכזית, הכוללת מסך מגע תעשייתי "10. על המחשב תותקן תוכנת הפעלה ייעודית, אשר תוכל להציג את כל הנתונים של המערכת הכוללת של בקרי הסינכרון וההעברה השקטה, וכן יהיו מסכים משניים עבור בקר סינכון, שיראה את מצבו של כל דיזל גנראטור, כולל הספק, לחץ שמן, עמדת מטמפרטורה, מתח מצברים, תקלות וכו'.	קומפ'	1.00		
08.04.0020	חיבור המערכת לכל הבקרים, הפעלה והרצה - קומפלט.	קומפ'	1.00		
08.04.0030	התקנת מתמר לחץ שמן בכל דיזל גנראטור.	יח'	5.00		
08.04.0040	התקנת מתמר טמפרטורה בכל דיזל גנראטור.	יח'	5.00		
סה"כ 08.04 עמדת מחשב מרכזית עבור מערכת הסינכרון בין הגנראטורים					
סה"כ 08 עבודות החשמל					

05/01/2017
דף מס': 008

מכרז (ריכוז)

בי"ח וולפסון - החלפת לוחות סינכרו והעברה שקטה הקיימים

סה"כ	
	פרק 08 עבודות החשמל
	תת פרק 08.01 החלפת מערכת הסינכרון הקיימת בין הגנראטורים
	תת פרק 08.02 החלפת מערכות העברה שקטה
	תת פרק 08.03 החלפת מערכת כח להעברה שקטה מחליף 4 (של שנאי T7)
	תת פרק 08.04 עמדת מחשב מרכזית עבור מערכת הסינכרון בין הגנראטורים
	סה"כ 08 עבודות החשמל

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן