

מכרז

07/12/2017

דף מס': 001

כתב כמויות חשמל 2.1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 08 עבודות חשמל					
תת פרק 08.1 מובילים					
08.1.010	צינורות חשמל פלסטיים קשיחים תת קרקעיים בקוטר 6" עובי דופן 7.7 מ"מ טמונים בקרקע.	מטר	100.00		
סה"כ 08.1 מובילים					
תת פרק 08.2 כבלים ומוליכים					
08.2.190	כבלים מסוג N2XY(5X4).	מטר	100.00		
08.2.290	כבלים מסוג N2XY(4*150).	מטר	500.00		
08.2.320	כבלים גמישים מסוג N2XY(1*185).	מטר	400.00		
08.2.410	מופה לחיבור לכבל מסוג N2XY(4*150).	יח'	4.00		
08.2.430	כבלים מסוג N2XY(10*1.5).	מטר	200.00		
סה"כ 08.2 כבלים ומוליכים					
תת פרק 08.3 חפירות, יציקות ובניות					
08.3.010	חפירת ו/או חציבת תעלות לחשמל או לתקשורת, לרבות הגנה מכנית ברוחב עד 110 ס"מ עומק עד 140 ס"מ.	מטר	250.00		
08.3.020	חציבת חריץ בריצפה ו/או בקיר בטון ברוחב עד 20 ס"מ ובעומק עד 20 ס"מ לרבות תיקוני טיח וצבע לאחר הטמנת צינורות בחריץ להחזרת המצב לקדמותו.	מטר	30.00		
סה"כ 08.3 חפירות, יציקות ובניות					
תת פרק 08.4 גנרטורים					
08.4.010	מערכת דיזל גנרטור 600kw מותקנת בחופה כמוגדר במפרט לרבות חיבורה למערכת הדלק הקיימת.	קומפ'	1.00		
08.4.040	מערכת כח DC לרבות ביצוע הזנת לכל רכיבי המערכת וגיבוי מצברים 65AH/24VDC	קומפ'	1.00		
08.4.060	מערכת כבילת פיקוד בין כל רכיבי המערכת	קומפ'	1.00		
08.4.070	פירוץ גנרטור 400KVA קיים והעברתו למחסן המזמין ברחבי הארץ	קומפ'	1.00		
08.4.080	זיכוי בית החולים בגין קבלת הגנרטור הישן לרשותו של הקבלן	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 08.4					

07/12/2017
 דף מס': 002

כתב כמויות חשמל 2.1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.4.090	השכרת דיזל גנרטור בהספק 800KVA בחופה מושתקת. ההשכרה לחודש קלנדר. כולל מיכל סולר, כבלי כח בין הגנרטור המושכר ללוח מיתוג וכל ההתאמות הנדרשות	קומפ'	1.00		
08.4.100	בדיקת משרד האנרגיה למערכת הדיזל גנרטור והנלווים לה לרבות כל התיקונים אשר ידרשו עד למתן האישור.	קומפ'	1.00		
08.4.110	אחריות ושירות למערכת גנרטור ודלק 750KVA וללוחות הסנכרון לשנה מעבר לתקופת האחריות למשך תקופה של 5 שנים	קומפ'	5.00		
סה"כ 08.4 גנרטורים					
תת פרק 08.5 לוחות חשמל					
08.5.010	מבנה לוח בעומק 80 ס"מ 50KA 2000A.	מ"ר	9.00		
08.5.020	מאמ"ת (A.C.B) נשלף כולל עריסה לזרם 3*1600A, כושר ניתוק 66KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	5.00		
08.5.030	מאמ"ת לזרם 3*800A, כושר ניתוק 50KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	1.00		
08.5.040	מאמ"ת לזרם 3*630A, כושר ניתוק 50KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	1.00		
08.5.050	מאמ"ת לזרם 3*400A, כושר ניתוק 50KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	2.00		
08.5.060	מאמ"ת לזרם 3*250A, כושר ניתוק 50KA עם ממסר הגנה אלקטרוני.	יח'	2.00		
08.5.070	מאמ"ת לזרם 3*160A, כושר ניתוק 50KA עם ממסר הגנה טרמי מגנטי	יח'	4.00		
08.5.080	יחידת הפעלה והגנה למנוע (PKZM) הכוללת הגנות מגנטיות וטרמיות מתכווננות זרם נומינלי 3*25A עם הגנה תרמית 2-16A, כושר ניתוק 100KA.	יח'	9.00		
08.5.090	רב מודד דיגיטלי תוצרת SATEC דגם PM135EH כולל יציאת תקשורת לבקרת מבנה כולל מתאמי תקשורת לחיבור לרשת TCP/IP	יח'	3.00		
08.5.100	משני זרם עד 1600/5 אמפר, דיוק 1%.	יח'	10.00		
להעברה בתת פרק 08.5					

07/12/2017

דף מס': 003

כתב כמויות חשמל 2.1

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		3.00	קומפ'	מערכת הגנה בפני זרם יתר (מגן ברק) 4 קוטבית (3+1) קטגוריה CLASS B כולל מגע עזר.	08.5.110
		3.00	יח'	מנתק נתיכים HRC כולל 3 נתיכים עד 125A כולל מגע עזר	08.5.120
		1.00	קומפ'	בקר כופל הספק אוטומטי 6/12 דרגות לרבות הגנה נגד הרמוניות, ניתוק במצב עבודה עם גנרטור וחצי דרגה וחיבור תקשורת למערכת בקרת מבנה כדוגמת 6/12D-96-144.CIRC UTOR	08.5.130
		1.00	יח'	מגענים תלת קוטביים בעלי סליל 230V, עבור מיתוג קבלים של 10KVAR.	08.5.140
		3.00	יח'	מגענים תלת קוטביים בעלי סליל 230V, עבור מיתוג קבלים של 20KVAR.	08.5.150
		1.00	יח'	קבלים 10KVAR -3- פאזות 400V DUTY HD - לטביבת הרמוניות תוצרת ניסקו - EPCOS-PhaseCap	08.5.160
		3.00	יח'	קבלים 20KVAR -3- פאזות 400V DUTY HD - לטביבת הרמוניות תוצרת ניסקו - EPCOS-PhaseCap	08.5.170
		3.00	יח'	מא"ז לזרם נומינלי עד 2*32A כולל כושר ניתוק 10KA לפי IEC898.	08.5.180
		4.00	יח'	מפסקי פיקוד בוררים 3 מצבים + מצב אפס מטיפוס "פקט" -1- קטבים, 16A, מיתוג 400VAC, AC-11.	08.5.190
		12.00	יח'	ממסרי תיווך - ממסרים בעלי סליל למתח 24V, 3 מגעים N.O ו 3 מגעים N.C בזרם 16A במתח 230V מותקנים על פס ד"ן.	08.5.200
		3.00	קומפ'	ספק כח 230V-+5% 24VDC/10A	08.5.210
		16.00	יח'	נורות סימון 230V LED.	08.5.220
		3.00	יח'	נורות סימון 24VDC / 48VDC LED.	08.5.230
סה"כ 08.5 ליחות חשמל					

07/12/2017

דף מס': 004

כתב כמויות חשמל 2.1

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
תת פרק 08.6 שינויים בלוחות קיימים					
08.6.010	ביצוע שינויים ותוספות בלוחות קיימים כמתואר במפרט המיוחד ובתוכניות	קומפ'	1.00		
סה"כ 08.6 שינויים בלוחות קיימים					
תת פרק 08.8 הארקות והגנות					
08.8.020	פסים להשוואת פוטנציאלים עשויים נחושת בחתך 40/4 ס"מ עבור - 15 מוליכים חתך של עד - 120 ממ"ר.	קומפ'	1.00		
08.8.030	נקודת הארקה עם מוליך נחושת מבודד PVC בחתך עד 16 ממ"ר.	קומפ'	2.00		
08.8.040	טבעת גישור הארקה יסוד מבוצעת בפס ברזל שחור במידות 40*4 מ"מ טמונים בקורות היסוד או ברצפת הקומות, כולל חיבורים אל ברזל הזיון של היסודות.	מטר	40.00		
08.8.070	יציאת חוץ מארקה יסוד בפס מתכת מגלון במידות 40*4 מ"מ ובאורך עד 3 מטר.	קומפ'	4.00		
08.8.120	אלקטרודה הארקה ממוט פלדה מצופה נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע כולל שוחת בטון בקוטר 60 ס"מ ובעומק 60 ס"מ עם מכסה בטון 5 טון.	קומפ'	4.00		
סה"כ 08.8 הארקות והגנות					
תת פרק 08.9 נקודות וסעיפים מיוחדים					
08.9.010	ביצוע העבודה בשלבים לרבות פירוק והעתקת הגנרטור וביצוע כל החיבורים הזמניים הנדרשים - ככבלים שיידרשו ימדדו בנפרד.	קומפ'	1.00		
08.9.030	עבודות פירוקים כמתואר במפרט המיוחד	קומפ'	1.00		
08.9.330	עריכת תכניות עדות "AS-MADE" וספר מתקן לרבות נתוני מדידה של מודד מוסמך על תוואי החפירה	קומפ'	1.00		
08.9.350	ביקורת בודק מוסמך פרטי לכל המתקן לרבות בדיקות חלקיות בכמות ככל שתידרש עפ"י שלבי ההתקדמות והאיכלוס.	קומפ'	1.00		
סה"כ 08.9 נקודות וסעיפים מיוחדים					
סה"כ 08 עבודות חשמל					

מכרז (ריכוז)

07/12/2017
דף מס': 006

כתב כמויות חשמל 2.1

סה"כ	
	פרק 08 עבודות חשמל תת פרק 08.1 מובילים תת פרק 08.2 כבלים ומוליכים תת פרק 08.3 חפירות, יציקות ובניות תת פרק 08.4 גנרטורים תת פרק 08.5 לוחות חשמל תת פרק 08.6 שינויים בלוחות קיימים תת פרק 08.8 הארקות והגנות תת פרק 08.9 נקודות וסעיפים מיוחדים סה"כ 08 עבודות חשמל
	פרק 34 מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה תת פרק 34.1 מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה סה"כ 34 מערכת גילוי וכיבוי אש וכריזה

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן