

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0
 המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08	מתקני חשמל				
08.001	עבודות תשתית				
08.001.0020	חפירה או חציבת תעלות לכבלים ברוחב 40 ס"מ ועומק 90 ס"מ כולל מצע חול וסרט סימון והחזרת השטח לקדמותו וסילוק הפסולת.	מ'	50.00		
08.001.0290	קידוח בקיר/רצפה/תקרה בטון מזוין בקוטר 6" עד 60 ס"מ עם מקדח יהלום, לרבות עיבוד החור ושרוול פי.וי.סי מתאים.	יח'	10.00		
08.002	מובלים				
	כל המובילים להתקנה סמויה או גלויה, בכל צבע הנדרש ללא תוספת תשלום. המחיר כולל אספקה והתקנה וכל אביזרי עזר הנדרשים (שילות, ברגים, דיבלים, חוט משיכה וכו'). כל מחירי תעלות כוללים מכסים, קונזולות ו/או מתלים, פרופילים, אומים, מוטות הברגה, קשתות, זוויות, הסתעפויות, מחברים, מהדקי הארקה ושאר אביזרי עזר, אספקה והתקנה באתר וכו'. חציבות בקירות, תקרות ורצפות קיימים, כולל תיקוני בניה וצביעה לאחר מכן				
08.002.0011	אספקה והתקנה, של סולם תעלות ברוחב 85*800 מ"מ תוצרת מולק לפידות מותקנות ע"ג תמיכות אורגניות מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ וע"פ הנדרש בטבלת היצרן (ע"פ עומסומשקל) המיקום, שיחוברו לקורות או לתיקרה המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זוית או ישירים אביזרי תליה אופקית T אנכית עפ"י הצורך צביעת התעלה בצבע RAL בגוון אשר יקבע ע"י האדריכל הכל קומפלט. כולל מכסה פח צבוע בגוון התעלה.	יח'	180.00		
08.003	כבלים ומוליכים				
	מוליכים וכבלים בתת - פרק זה מיועדים לעבודות שאינן כלולות במסגרת נקודות החשמל. כל הסעיפים כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת כל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"י אביזרים תיקניים				
08.003.0010	כבלים מסוג N2XY בחתך 2X1.5 או 3X1.5 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על הסולמות או טמונים בקרקע.	מ'	180.00		

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0

המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.003.0055	כבלים מסוג N2XY בחתך 5X16 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע.	מ'	180.00		
08.003.0275	כבלים מסוג NA2XY בחתך 3X240+120 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע	מ'	1,800.00		
08.003.0300	כבלים מסוג נאופרן גמישים נחושת HO7RN-F בחתך 1*150 ממ"ר מושחלים בצינורות או מונחים בתעלות או על סולמות או טמונים בקרקע	מ'	400.00		
08.003.0400	מוליכי נחושת מבודדי פי.וי.סי. בחתך 150 ממ"ר	מ'	900.00		
08.004	הארקות והגנות				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה התקנה וחיבור של כל הפריטים הכוללת הדקי אוויר, מהדקים קנדים, ברגים, אומים, מחברים וכל אביזרי עזר אחרים הנדרשים להתקנה מושלמת.				
08.004.0040	פסים להשוואת פוטנציאליים עשויים נחושת בחתך 60X6 מ"מ עבור 40 מוליכים בחתך של עד 240 ממ"ר. לרבות מבדדים וכיסוי הגנה	יח'	1.00		
08.004.0060	אלקטרוודות הארקה ממוטות פלדה מצופי נחושת בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועים אנכית בקרקע, כולל ראש קידוח, ראש הקשה, מהדק טבעת ומצמד בין מוטות, בתוך שוחת ביקורת בקוטר 60 ס"מ בעומק 60 ס"מ עם רצפת חצץ ומכסה מסוג B125. שילוט וצביעה קומפלט.	קומפ	1.00		
08.004.0100	מוליך הארקה עשוי נחושת שזור וחשוף בחתך 1X35 ממ"ר, התקנה תת קרקעית בעומק 80 ס"מ	מ'	50.00		
08.004.0120	הארקת מתקן מתכתי (צנרת, קונסטרוקציה, דלתות, חלונות, תקרות וכו') עם מוליך הארקה עשוי נחושת מבודד PVC גמיש בחתך עד 6 ממ"ר מפס השוואת פוטנציאליים ועד למתקן כולל חיבור בורג הארקה או ריתוך או כל אמצעי אחר נדרש.	יח'	10.00		
08.005	אביזרים				

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0
 המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל האביזרים המתועשים כגון שקעי CEE חד ותלת פאזיים , מפסיקי פקט יהיו מתוצרת PALAZOLLI				
08.005.0410	אספקה והתקנת קופסה אטומה למים דוגמת NISKO מחומר פלסטי קשיח כבה מאליו עם בית תקע 5X16 אמפר דגם ארופאי, 1 בת תקע ישראלי מוגן מים 16 אמפר ומא"ז ראשי תלת קוטבי 3X40 אמפר, 2 מא"זים עד 2*3 , 32A , מא"זים 1*16A , פחת 4*40 0.03A מאחורי קלפה קפיצית	יח'	1.00		
08.006	לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של לוחות חשמל כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הכנה לגילוי וכיבוי אש, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. לוחות חשמל ייוצרו במפעל בעל הסמכה של מכון התקנים בהתאם ל ת"י 61439 . ציוד מיתוג בלוחות יהיה מתוצרת חברות EATON , ABB או Schneider Electric בלבד				
08.006.0016	מבנה לוח חשמל בהתאם לת"י 61439 מוגן מים IP55 , מוגן UV ומיועד להתקנת חוץ מורכב ארון מתכת עם דלתות עבור כל הציוד כפי שמפורט בתכניות , כולל כל חלקי העזר הנדרשים שאינם מפורטים בנפרד כגון : פסי צבירה, חיווט, מהדקים, יצור, הרכבה שילוט וסימון קומפלט. (בלוח תישמר רזרבת מקום של 25% לתוספת ציוד בעתיד). כולל הכנה לגילוי וכיבוי אש.	מ"ר	2.00		
08.006.0228	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X2500A עומד בזרם קצר lcs=lcu=lcw=65KA/1s המפסק יכול ל 10 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסילי הפסקה והפעלה, כולל סילי פתיחה וסגירה. כולל יחידת הגנה אלקטרונית דוגמת Micrologic 5.0E או שווה ערך	יח'	1.00		
08.006.0232	מפסק אוטומטי עד 3x10A כושר ניתוק עד 100KA מסוג PKZM או שווה ערך	יח'	1.00		
08.006.0548	לחצן הפעלה / הפסקה עם 3 מגעים	יח'	1.00		
08.006.0552	מנורת סימון לד למתח פיקוד AC/DC 24- 230V	יח'	3.00		
08.006.0580	משנה זרם עד 2500/5A	יח'	3.00		

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0

המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.006.0584	רב מודד דגם SATEC PM135EH חיווט קומפלט כולל הכנות לחיבור כבל תקשורת RS-485 וכרטיס הרחבה לחיבור כבל Ethernet TCP/IP/או שווה ערך מאושר	יח'	1.00		
08.006.0732	מגיני ברק ומתח יתר 4 קטבים ללא רשף ללוח ראשי כדוגמת "DEHNBLOC" זרם פריקה 100KA לפי 10/350/15. כולל הגנת נתיכים מתאימה בהתאם להוראות יצרן	יח'	1.00		
08.007	נקודות				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת כל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"י אביזרים תיקניים				
08.007.0020	נקודת מאור חד מופעית הכוללת צינור פלסטי כפיף כבה מאליו בקוטר חיצוני נומינלי 20 מ"מ. כבל או חוטים בחתך 3X1.5 מ"מ"ר ומפסק זרם 10A יחיד, כפול, מחליף, צלבאו לחצן ראשון, התקנה על או תחת הטיח, כולל חיוט החוטים/כבל בשני קצותיו.	נק'	3.00		
08.008	שונות				
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת כל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"י אביזרים תיקניים				
08.008.0020	ש"ע ר"גי חשמלאי מוסמך	ש"ע	10.00		
08.008.0040	בדיקת חשמל ע"י מהנדס בודק מוסמך	קומפ	1.00		
08.008.0050	איטום וחסמת פתחים ומעברים לחשמל ותקשורת, למניעת התפשטות אש ועשן, עם שקיות, KBS באופן שיתאפשרו שינויים והוספת כבלים, ללא פגיעה באיכות החסימה, לפי תקן, UL1479 ו-BS476, ולחסימת אש של כ 4 שעות	מ"ר	1.00		
08.009	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם לתאורת פנים וחוץ				

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0
המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל הסעיפים בפרק זה כוללים אספקה והתקנה של כל הפריטים הכוללת דרייברים וכל אביזרי עזר הנדרשים להתקנה מושלמת. מחיר מוליכים וכבלים כולל חיבור קצוותיו ע"אביזרים תיקניים				
08.009.0310	גוף תאורה אטום למים סי לד 6600 תוצרת געש גוון W41 4000K	יח'	3.00		
08.010	גנרטור 1250KVA PRIME				
08.010.0010	אספקת גנרטור 1250 קווא PRIME בהתאם למאופיין במפרט הטכני	קומפ	1.00		
08.010.0015	מפסק זרם ראשי 2500A מסוג AIR BREAKER עם הגנות LSI אלקטרוניות כולל חיבור לגנרטור בכבלים גמישים וכולל פסי צבירה המיועדים לחיבור כבלים מלוח ראשי.	קומפ	1.00		
08.010.0020	אספקה והתקנת מכולה אקוסטית חדשה ל 72 מ – 7 מטר בהתאם למפרט הטכני D.B.A.	קומפ	1.00		
08.010.0030	ביצוע משטח בטון עבור הגנרטור והמכולה. המשטח יבוצע בהתאם לתוכנית קונסטרוקטור ותבוצע על ידי קבלן עם רישיון מתאימוניסיון של 5 שנים. כולל תשלום לקונסטרוקטור	קומפ	1.00		
08.010.0040	אספקה והתקנה של מיכל על קרקעי בנפח של 10,000 ליטר כולל מאצרה וגגון בהתאם למפרט.	קומפ	1.00		
08.010.0050	תוספת למיכל כנ"ל 20,000 ליטר.	קומפ	1.00		לא לסיכום
08.010.0060	ביצוע משטח בטון עבור מיכל הדלק. המשטח יבוצע בהתאם לתוכנית קונסטרוקטור ותבוצע על ידי קבלן עם רישיון מתאימוניסיון של 5 שנים. כולל תשלום לקונסטרוקטור	קומפ	1.00		
08.010.0070	אספקה והתקנה של צנרת תת קרקעית בין המיכל השבועי למיכל היומי במכולה בקוטר 2" בהתאם לתקני איכות הסביבה.	קומפ	1.00		

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0
 המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
08.010.0080	מגביל שפיכה בלחץ למיכל השבועי.	יח'	1.00		
08.010.0090	מתמר מדידה 0-40 מיליאמפר מדידת כמות סולר במיכל השבועי והעברה לבקרה.	יח'	1.00		
08.010.0095	הגבהת האגזוזים במבנה הסמוך ל 3 מטר גובה וסיומת בקלפה מתאימה.	קומפ	3.00		
08.010.0100	חיבור כבלים כח ופיקוד הארקות שיובאו ל ידי המזמין עד למכולה.	קומפ	1.00		
08.010.0110	ביצוע מסירה והדרכה	קומפ	1.00		
08.010.0120	בדיקת גנרטור ע"י מהנדס בודק חשמל מוסמך	קומפ	1.00		
08.010.0130	תשלום למשרד התשתיות הלאומיות האנרגיה והמים בגין רישום הגנרטור וקבלת אישור הפעלתו.	קומפ	1.00		
08.010.0140	תשלום בגין בדיקת מיכל סולר ע"י בודק מוסמך בעל רישיון מתאים , לפני הפעלתו הראשונה	קומפ	1.00		
08.010.0150	מילוי סולר לגנרטור לצורך הרצה	ליטר	600.00		
	סה"כ למתקני חשמל				

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0
המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר

ריכוז תתי פרקים לגנרטור 1250KVA בתחנה TR0

08	מתקני חשמל
08.001	עבודות תשתית
08.002	מובלים
08.003	כבלים ומוליכים
08.004	הארקות והגנות
08.005	אביזרים
08.006	לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך
08.007	נקודות
08.008	שונות
08.009	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם לתאורת פנים וחוץ
08.010	גנרטור 1250KVA PRIME
	סה"כ
	מע"מ בשיעור 17%
	סה"כ כולל מע"מ

גנרטור 1250KVA בתחנה TR0
המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא – תל השומר**סה"כ לגנרטור 1250KVA בתחנה TR0****סה"כ לגנרטור 1250KVA בתחנה TR0**

08 מתקני חשמל

סה"כ עלות

מע"מ בשיעור 17%

סה"כ כולל מע"מ

סה"כ במיליון:

תאריך מדד:

מדד מכרז / הצעה:

הנהלת החברה

הממונה על הכספים

מנהל הפרוייקט

מאשר כתב הכמויות