

ברזילי
 המרכז הרפואי האוניברסיטאי
 Barzilai Medical Center



**משרד
 הבריאות**
 לחיים בריאים יותר



D עידכון

11/01/2022

תאריך

מרכז רפואי ברזילי - נתוני צריכת גז טבעי

נתוני בסיס

KW	SCM NG	kcal	סוג דלק
9.45	1.00	8166	1 מ"ק סטנדרטי של גז טבעי
12.66	1.34	10940	1 ק"ג גפ"מ
2,564.10	271.29	יחס נצילות חשמלי לצריכת דלק 39% - ע"פ תקנות	1 מגווט הספק חשמלי של מנוע
2,857.14	302.30	יחס נצילות חשמלי לצריכת דלק 35% - בפועל	1 מגווט הספק חשמלי של מנוע
		8760	שעות צריכה צרכני גז טבעי בשנה
		0	שעות צריכה של מתקן קוגנרציה בשנה
		266,609	צריכת 3 חודשי חורף (דצמבר, ינואר, פברואר) - במ"ק גז טבעי

בשלב הזה לא נלקח בחשבון

הספק מקסימלי צריכה שנתית
 במ"ק לשעה גז - של גז טבעי ב
 טבעי [מ"ק] הערות

שם צרכן

מס"ד

מרכז אנרגיה

		214.30	דוד קיטור #1 - תפוקה - 2.5 טון קיטור שעה	1
מיועד לביטול	-	214.30	דוד קיטור #2 - תפוקה - 2.5 טון קיטור שעה	2
		159.20	דוד הסקה #1 - תפוקה - 1.3 מיליון קילו קלוריות / שעה	3
		183.69	דוד הסקה #2 - תפוקה - 1.5 מיליון קילו קלוריות / שעה	4

5	דוד הסקה #3 – תפוקה – 1.3 מיליון קילו קלוריות / שעה	159.20	-	
צריכת ממוצע משוערכת לבניין כירורגי 300 ק"ג קיטור לשעה				
בניין כירורגי				
7	מחולל קיטור #1 – תפוקה – 1.2 מיליון קילו קלוריות / שעה	146.95	-	
8	מחולל קיטור #2 – תפוקה – 1.2 מיליון קילו קלוריות / שעה	146.95	-	
סך צריכת מרכז אנרגיה שנתית #1 - #5				
	על פי נתוני צריכת גפ"מ שנתית	745,315		
סך צריכת בניין כירורגי שנתית #7 - #8				
	על פי 300 ק"ג לשעה	225,276		
9	גברטור גז טבעי 2.6 מגווס - סך צריכה שנתית #6 -	705.36	0	זמינות של 90% (בשלב הזה לא נלקח צרכן עתידי (בשלב הזה לא נלקח בחשבון))
סך צריכה שנתית משוערת				
		970,590		
סך צריכה מקסימלית שעתית מוגדרת (150%) מ"ק גז טבעי				
		166		
סוג צרכן				
בינוני				
נכון ל-8/2021	תעריף חיבור גז	233,744 ₪		
נכון ל-8/2021	תעריף חלוקה ל-1 מ"ק	0.0552 ₪		
מ"ק	צריכה ממוצעת שעתית	111		
מ"ק (TURN-DOWN RATIO) נלקחה כ-1/7 צריכת דוד מים בהתאם ליחס אש	צריכה מינימלית שעתית	23		
מ"ק	צריכה מקסימלית שעתית (150% מצריכת ממוצעת)	166		
נלקח כ-150% של צריכת הממוצע של 3 חודשי חורף של 2019 בתוספת-300 ק"ג	צריכת PEAK	211		
מ"ק קיטור לשעה				

הקדמה:

מקדמי המרה (או מפתחות המרה) בין סוגי דלק תלויים במגוון רב של פרמטרים שעיקרם: סוג הדלק, הערך האנרגטי שלו ואיכות הגז הטבעי. במדריכים למשתמש שפרסמה רשות הגז הטבעי הוצגו דוגמאות שונות עם שימוש במפתחות המרה אשר הינן בעיקר להמחשה ובתחום הסביר ואומנם, טבלאות ההמרה להלן הן מקור הנתונים המדויק לשימוש הגורמים הרלוונטיים במשק הגז הטבעי. יש לזכור כי בנוסף לנושא מקדמי ההמרה בין סוגי דלק ישנם פרמטרים נוספים כגון נצילות, תפעול ותחזוקה המטיבים עם המשתמש בגז טבעי.

1 SCM NG=8,166 kcal

טבלה מס' 1: מקדמי המרה בין סוגי דלק - לפי ערכים קלוריים תחתונים

מקדמי המרה בין סוגי דלק - לפי ערכים קלוריים תחתונים (א)						צפיפות אופרטיבית ב-15 מעלות צלזיוס	הערות / שיוך לתקן ישראלי (להלן: ת"י)	סוג הדלק
מ"ק גז (Sm ³) ⁽²⁾ למ"ק "דלק"	מ"ק גז (Sm ³) ⁽²⁾ לטון "דלק"	טון גז לטון "דלק"	TOE (א)	MMBTU/ton	Kcal/Kg	Kg/litre		
1	1,451	1.00	1.185	47.02	11,849	0.0006894	המתאים לאיסות קידוח תמר	
750	1,339	0.923	1.094	43.41	10,940	0.56	המתאים לת"י 1134 חלק 1	
940	1,270	0.876	1.038	41.17	10,375	0.74	המתאים לת"י 90	
1,014	1,267	0.873	1.035	41.07	10,350	0.80	המתאים לת"י 100 או לת"י 5563 בהתאמה	
1,047	1,261	0.869	1.030	40.87	10,300	0.83	המתאים לת"י 107 חלק 1	
1,062	1,257	0.867	1.027	40.75	10,270	0.85	המתאים לת"י 107 חלק 2	
1,167	1,197	0.825	0.978	38.81	9,780	0.98	המתאים למיזון בת"י 116	
1,176	1,194	0.823	0.975	38.69	9,750	0.99	המתאים למיזון בת"י 116	
1,182	1,188	0.819	0.970	38.49	9,700	1.00	המתאים למיזון בת"י 116	
---	753	0.519	0.615	24.41	6,150	---	"סטנדרט"	
468	588	0.405	0.480	19.05	4,800	0.80	מתנול	
0.00022						39%	שמיצר תחתנת כח תרמית הממירה אנרגיה בנצילות של	

הערות:

- (א) טבלה זו מתאימה לשימוש ברובם המכריע של המפעלים ובעזרתה ניתן לחשב כמויות גז טבעי שיהיו אקוויולנטיות לדלק מסורתי קודם. הטבלה משווה בין סוגי דלק ומבטאת את האנרגיה הטמונה בהם וניתנת לניצול. חישוב על פי הערך הקלורי התחתון מתאים לתהליכים הרגילים, שבהם המים שנוצרים משריפת הדלק מסולקים בארובה כאדים עם שאר גזי הפליטה.
- (ב) Sm³ מסמל יחידת כמות נפחית שממדיה מטר קובי, אשר הגז נמצא בו בתנאי בסיס מוסכמים (לחץ: bar1.01325, טמפרטורה: 15 מעלות צלזיוס).
- (ג) TOE היא "יחידת מידה לאנרגיה", ששווה לאנרגיה הטמונה בטון נפט גלמי (במונחי ערך קלורי תחתון). נפט גלמי הוא דלק מגוון. בטבלה הנוכחית TOE שווה ל 41.868 gigajoules (בהתאמה ל American Physical Society או IEA/OECD).
- בטבלה מוצגים ערכים ממוצעים היות והרכב הדלק יכול להשתנות. לדוגמה: בגפי"מ מרכיבי הבוטאן והפרופאן משתנים בהתאם לעונות השנה.
- מרכיבי הגז הטבעי ממאגר תמר משתנים לאורך חיי המאגר. הנתונים הנייל נכונים לשנת 2015.

ר'ח' קרית מדע 6א', הר הוצבים ת.ד. 45163, ירושלים 91360 טל': 02-5455200 פקס': 02-5455221
 כתובתנו באינטרנט: www.energy.gov.il



תחנה מזרחית 3 גנראטורים כל אחד בהספק של 1,000 קו"א - סה"כ 3,000 קו"א
תחנה צפונית 3 גנראטורים כל אחד בהספק של 600 קו"א - סה"כ 1,800 קו"א.
תחנה מערבית 3 גנראטורים כל אחד בהספק של 630 קו"א - סה"כ 1,800 קו"א.
מבנה כירורגי 3 גנראטורים כל אחד בהספק של 2,000 קו"א - סה"כ 6,000 קו"א.

צריכה החשמל:

שיא ביקוש 5.5 MW

צריכה סולר לשנת 2019:

חודש	ליטר
אפריל	15,000
מאי	7,495
יוני	10,000
ספטמבר	10,015
נובמבר	6,495
סה"כ	49005

צריכת גז"מ לשנת 2019

חודש	כמות בטון
ינואר	75.036
פברואר	64.302
מרץ	57.951
אפריל	48.092
מאי	42.061
יוני	36.715
יולי	35.682
אוגוסט	28.693
ספטמבר	31.991
אוקטובר	36.444
נובמבר	39.614
דצמבר	59.624
סה"כ	556.205

נתוני דודי קיטור והסקה:

דוד קיטור 1 – תפוקה – 2.5 טון קיטור שעה
דוד קיטור 2 – תפוקה – 2.5 טון קיטור שעה

דוד הסקה 1 – תפוקה – 1.3 מיליון קילו קלוריות / שעה
דוד הסקה 2 – תפוקה – 1.5 מיליון קילו קלוריות / שעה
דוד הסקה 3 – תפוקה – 1.3 מיליון קילו קלוריות / שעה

www.barzilaimc.org.il

The Barzilai Medical Center Ashkelon
Hahistadroust St 2, Ashkelon 78278, Israel
Tel (972)-8-6745555
Fax (972)-8-6736750

המרכז הרפואי ע"ש ברזילי אשקלון
ההסתדרות 2, מיקוד 78278
טל 08-6745555
פקס 08-6736750

נספח א'

תעריפי חלוקה באזור דרום נכון ליום 6 באוגוסט 2021 :

צריכה שאינה עולה על 10 אלף מ"ק לשנה	צריכה מעל 10 אלף מ"ק ולא עולה על 100 אלף מ"ק לשנה	צריכה מעל 100 אלף מ"ק ולא עולה על מיליון מ"ק לשנה	צריכה מעל מיליון מ"ק לשנה	צריכה מעל 12 מיליון מ"ק לשנה	צריכה מעל 25 מיליון מ"ק לשנה	תעריף חלוקה לפי גודל צרכן	
						קטן	קטן מאוד
0.2221	0.1477	0.0552	0.1105	0.0464	0.0051	6/2/21	תעריף חלוקה (ש"ל למ"ק) ממוזג נכון ליום
113.84	113.84	113.84	113.84	113.84	113.84	6/2/21	מדד המחירים הידוע בתאריך
115.66	115.66	115.66	115.66	115.66	115.66	6/8/21	מדד המחירים הידוע בתאריך
1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%		שיעור עדכון מדד המחירים
1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%		סה"כ השינוי
0.2256	0.1500	0.0561	0.1123	0.0472	0.0052	6/8/21	תעריף חלוקה (ש"ל למ"ק) ממוזג נכון ליום

מדד המחירים לצרכן מחושב לפי בסיס 100=2008

תעריפי חיבור באזור דרום נכון ליום 6 באוגוסט 2021 :

צריכה שאינה עולה על 10 אלף מ"ק לשנה	צריכה מעל 10 אלף מ"ק ולא עולה על 100 אלף מ"ק לשנה	צריכה מעל 100 אלף מ"ק ולא עולה על מיליון מ"ק לשנה	צריכה מעל מיליון מ"ק לשנה	צריכה מעל 12 מיליון מ"ק לשנה	צריכה מעל 25 מיליון מ"ק לשנה	תעריף חיבור לפי גודל צרכן	
						קטן	קטן מאוד
1,594	2,656	233,744	393,114	1,392,445		6/2/21	תעריף חיבור ממוזג נכון ליום
701	701	701	701	660		6/2/21	תוספת לתעריף החיבור בגין צרכן מרוחק (ש"ל למטר) נכון ליום
113.84	113.84	113.84	113.84	113.84	113.84	6/2/21	מדד המחירים הידוע בתאריך
115.66	115.66	115.66	115.66	115.66	115.66	6/8/21	מדד המחירים הידוע בתאריך
1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%		שיעור עדכון מדד המחירים
1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%		סה"כ השינוי
1,619	2,699	237,490	399,414	1,414,761		6/8/21	תעריף חיבור ממוזג נכון ליום
712	712	712	712	670		6/8/21	תוספת לתעריף החיבור בגין צרכן מרוחק (ש"ל למטר) נכון ליום

מדד המחירים לצרכן מחושב לפי בסיס 100=2008