רשות החשמל

ספר
לוחות התעריפים

פברואר 2023 - מעודכן

תוכן עניינים

תוכן עניינים 2
רשימת לוחות 4
1. מבוא 8
2. מבנה התעריפים 8
3. מבנה החוברת 8
4. התחברות לרשת 13
4.1. התחברות לרשת ההולכה 13
4.2. התחברות לרשת החלוקה – מתח גבוה 15
4.3. התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך 18
4.4. עבודות על חשבון אחרים 25
5. שירותי מכירת חשמל לצרכני חברת החשמל 34
5.1. מקבצי שעות תעו"ז 34
5.2. צרכני תעו"ז 35
5.3. צרכנים בעלי תעריף אחיד 36
5.4. תעריפי צרכנות 37
5.5. תעו"ז לסקטור הביתי 42
5.6. השלת תדר 42
5.7. מקדם הספק 43
5.8. מונה נטו 44
6. עסקאות חשמל פרטי 45
6.1 עסקאות פרטיות – עקרונות 45
6.2 מכירת חשמל ע"י יצרן פרטי 46
6.3 רכיב הייצור 46
6.4 רכיב ייצור לדיזל גנרטורים קטנים במזוט 46
6.5 תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי 48
6.6 תעריף רכיב ייצור ליצרן בקוגנרציה 63
6.7 תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת 65
6.8 תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה 88
6.24. תעריפים בגין רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות קבלה ליצרן 92
6.30. תעריפים שמשלם יצרן לחריגה 95
6.31. רכישת אנרגיה החורגת ממגבלת ההספק של המספק 95
6.32. תעריף בעד רכיב קבוע של התעריף המשלים 96
6.33. תעריף בעד רכיב משתנה של התעריף המשלים 98

6.34. שעות שיא ביקוש נטו 99
6.35. רכיב ייצור בתעריף אחיד 100
7. שירותי תשתית 101
7.1. שימוש בתשתית הרשת 101
7.2 תעריפי שירותי תשתית הולכה 102
7.3 תעריפי שירותי תשתית חלוקה 103
7.4 תעריף שירותי תשתית ברשתות הולכה וחלוקה 104
7.5 תעריפי שירותי תשתית ברשתות חלוקה ואספקה 106
7.6 תשלום קבוע מהיצרן לשירותי תשתית 107
7.7 שירותי חשבונות וטיפול בתכניות ייצור, תחזוקה או צריכה על ידי מנהל המערכת 108
8. שירותים נלווים וגיבוי 110
8.1 שירותי ניהול מערכת 110
8.2 התנעה שחורה 110
9. אמינות אספקה והסדרי ניהול ביקושים 111
9.1 השלת תדר 111
9.2 השלה מרצון 112
9.3 צרכנות חכמה 114
9.4 פיצוי בגין הפרעות ממושכות ברשת החשמל 115
10. לוחות נתונים לקביעת התעריפים בפרקים 5,7, ו-8. 116
10.1 עלויות מוכרות של רמת התעריף 116
10.2 שיטת חישוב זרימת האנרגיה במקטעים 117
11. תעריפי איכות הסביבה 119
11.2. פרמיות חיסכון בזיהום 119
11.3. תעריף בעד חיסכון בדלקים 121
12. תשלומים בגין הפרות אמות מידה 123

רשימת לוחות

לוח 5.1-1 : מקבץ המש"בים החדשים 34
לוח 5.1-2 : מקבץ המש"בים לצרכן המחויב לפי תעו"ז פשוט וולונטרי 34
לוח 5.2-1 : תעו"ז לפי רמות מתח 35
לוח 5.2-2 : תעו"ז פשוט לצרכנים המחייבים לפי תעו"ז וולונטרי 35
לוח 5.3-1 : תעריפים אחידים 36
לוח 5.4-1 : תשלום קבוע לשירותי צרכנות 37
לוח 5.4.1-1 : תעריפי זיכוי בגין אי קריאת מונה 39
לוח 5.4-2 : תעריפי השירותים המורחבים 39
לוח 5.4-3 : תעריף התקנת מונה חכם לפי בקשת הצרכן 41
לוח 5.6 : השלת תדר 42
לוח 5.7-1 : שיעור התוספת לתעריף בגין מקדם הספק 43
לוח 5.8-1 : תשלום בגין עלויות קליטת אנרגיה מתחדשת ברשת החשמל בהסדר מונה נטו 44
לוח 6.1-1 : פקטור התעו"ז (פקטור) לחישוב תעריפים ליצרן פרטיים 45
לוח 6.3-1 רכיב יצור לפי מקור יצור (אגורות לקווט"ש) 46
לוח 6.4-1 : רכיב ייצור במזוט לדיזל גנרטור בקוגנרציה או בקונבנציונלי, המחובר לרשת החלוקה 47
לוח 6.4-2 : עלויות הובלה ושיווק 47
לוח 6.5-1 : תעריף עבור רכישת יכולת זמינה קבועה או משתנה מיצרן קונבנציונלי, במחזור פתוח או סגור, המחובר לרשת ההולכה ומופעל בגז טבעי 48
לוח 6.5-1א : תשלומי זמינות ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018 48
לוח 6.5- 1ב : תנאי זכאות ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018 52
לוח 6.5-2 : תעריף עבור רכישת אנרגיה מיצרן במחזור פתוח ו/או סגור, המחובר לרשת ההולכה, המופעל בגז טבעי, המוכר אנרגיה מתוך היכולת הזמינה הקבועה ו/או המוכר אנרגיה מתוך היכולת המשתנה 53
לוח 6.5-3 : תעריף להתנעה קרה, ליחידה במחזור פתוח, המחוברת לרשת ההולכה המופעלת בגז טבעי .. 54
לוח 6.5-4 : תעריף הספק שנתי מירבי למתקן המייצר חשמל בגז טבעי ומחובר לרשת החלוקה 54
לוח 6.5-5 : הצעת מחיר מפוקחת לאנרגיה המוזרמת לרשת ומיוצרת בסולר לפי יחידה, ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018 55
לוח 6.5-6 : הצעת מחיר מפוקחת להתנעה בסולר ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018 56
לוח 6.5-7 : הצעת מחיר מפוקחת בשל התנעות בגז, ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018 57
לוח 6.5-8 : הצעת מחיר מפוקחת לאנרגיה מוזרמת לרשת יום מראש או בזמן אמת, להורדת עומס בזמן אמת, ולעבודה בעומס מינימום 58
לוח 6.5-9 : מגבלות להצעת מחיר לפי יצרן וסוג הצעת מחיר 58
לוח 6.5-10 : המקרים בהם תעריף אנרגיה אינו המחיר יום מראש והתשלום בעד אנרגיה במקרים אלו בהעמסה יום מראש או בזמן אמת 59
לוח 6.5-11 : תעריף זמינות ליצרן המקצה הספק לעסקת זמינות לאחר שהוקצה בעבר לעסקת הספק פרטית, ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018 61

לוח 6.5-12 : תעריף בגין סטיות זמינות 61
לוח 6.5-13 : תעריף בעבור חריגה מהספק שהועמד לרשות מספק 62
לוח 6.6-1 : רכיב ייצור למתקן קוגנרציה במחזור פתוח, המופעל בגז טבעי ומחובר לרשת ההולכה 63
לוח 6.6-2 : רכיב ייצור למתקן קוגנרציה במחזור סגור, המופעל בגז טבעי ומחובר לרשת ההולכה 63
לוח 6.6-3 : תעריף זמינות ואנרגיה למתקן קוגנרציה מעל MW16, אשר אינו עומד בתנאי הנצילות האנרגטית לפי תקנות משק החשמל (קוגנרציה) ולפי רישיונו, המופעל בגז טבעי 63
לוח 6.6-4 פקטור At - יחס עלות שולית ושעות במש"בים 64
לוח 6.7 1 : תעריף לייצור חשמל מאנרגיה סולארית למתקן המחובר לרשת ההולכה, שאינו עושה שימוש בדלקים פוסיליים בערך העולה על 3% מסך ייצור החשמל השנתי במתקן 65
לוח 6.7-2 : תעריף למתקן לייצור חשמל באנרגיה סולארית המחובר לרשת ההולכה, שעשה שימוש בדלקים פוסיליים בערך העולה על 3% מסך ייצור החשמל השנתי במתקן 65
לוח 6.7-3 : כמות הקווט"שים המיוחסים נורמטיבית לדלק פוסילי 65
לוח 6.7-4 : הערך הקלורי (LHV) של הדלק הפוסילי 65
לוח 6.7-5 : מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 50 KW 66
לוח 6.7-5 (המשך) : מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 50 KW 67
לוח 6.7-5 (המשך) : מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 100 KW, למיתקנים שנרשמו אצל המחלק עד יום 28.2.2021 (המשך)..... 68
לוח 6.7-5 (המשך) : מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 630 KW למתקנים שנרשמו אצל המחלק מיום 01.03.2021 על פי החלטת רשות 62002 69
לוח 6.7-6 : תעריף ליצור עצמי מאנרגיית רוח והזרמת עודפים לרשת לצרכן בהספק הפחות מ- 50 KW. 70
לוח 6.7-7 : תעריף ליצור חשמל מאנרגיה סולארית למתקן גדול מ- 50 KW המחובר לרשת החלוקה..... 71
לוח 6.7-8 : תעריף ליצור חשמל מביו-גז במתקני עיכול אנארובי 71
לוח 6.7-9 : תעריף ליצור חשמל למתקנים סולאריים שאינם בטכנולוגיה סולאר תרמי המחוברים לרשת ההולכה 72
לוח 6.7-10 : תעריף ליצור חשמל מאנרגיית רוח למתקנים בהספק עולה מעל KW-50 73
לוח 6.7-10 – תעריף הפתרון הטכנולוגי לטובת התאמת מערכות מכ"ם של משרד הביטחון כתוצאה מהקמת חוות הרוח 74
לוח 6.7-11 : תעריף ליצור חשמל מביו-גז במתקני עיכול אנארובי 75
לוח 6.7-12 : תעריף ליצור חשמל ממתקני ביומאסה ופסולת..... 76
לוח 6.7-13 : תעריף ליצור חשמל עבור אנרגיה נוספת מעבר לכמות הבסיסית במתקנים סולאריים 76
לוח 6.7-14 : תוצאות הליך תחרותי ליצור חשמל במתקנים סולאריים המחוברים לרשת המתח הגבוה והנמוך לייצור חשמל ממתקנים שאינם נכללים במכסה הזוכה של הליך תחרותי..... 77
לוח 6.7-15 : יצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית במקום צרכנות – ברירת מחדל 78
לוח 6.7-16 : תוצאות הליך תחרותי לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוווולטאית למתקנים למתח עליון 79
לוח 6.7-17 : תעריף למבקש המגיש בקשה להספק נוסף בלא תוספת ממיר 80
לוח 6.7-18 : תעריף מכירת אנרגיה למחלק ממיתקן ייצור משולב אגירה..... 81
לוח 6.7-19 : תעריף רכישת חשמל מהרשת למתקן אגירה משולב 82
לוח 6.7-20 : תעריף בעבור אנרגיה שלא סופקה בהתאם לדרישת האנרגיה ממתקן אגירה משולב..... 83
לוח 6.7-21 : תעריף בעד אנרגיה המוזרמת לרשת ממיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה שמכר יצרן למנהל המערכת 83

לוח 6.7-22 : תעריף רכישת חשמל מהרשת למיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה 84
לוח 6.7-23 : תעריף בעד אנרגיה שלא הוזרמה בהתאם לדרישת האנרגיה למיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה 84
לוח 6.7-24 : תעריף בעד רכישת חשמל ממיתקני חלוץ אגרו-וולטאיים 85
לוח 6.7-25 : תעריף בעד רכישת חשמל ממיתקני חלוץ וולטאיים 85
לוח 6.7-26 : תעריף הגנה למתקנים באסדרת מונה נטו 87
לוח 6.8-1 : תעריף רכישה כולל תועלות (תעריף בגין רכישת יכולת זמינה בעלת מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות מיחידת ייצור באגירה שאובה המחוברת לרשת ההולכה, אשר עומדת במלואה לרשות מנהל המערכת בלבד) 88
לוח 6.8-2 : תעריף רכישה כולל תועלות עבור רכישת יכולת זמינה קבועה בעלת מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות מיחידת ייצור באגירה שאובה המחוברת לרשת ההולכה, ועומדת במלואה לרשות מנהל המערכת בלבד, או העומדת בביצועים החורגים מהפרמטרים הסטנדרטיים שבדיאגרמת המצבים שב 6.8-1 א' ובטבלה 6.8-1 ב' 89
לוח 6.8-3 : תעריף עבור רכישת יכולת זמינה קבועה ללא מלוא התועלות הדינמיות מיצרן אגירה שאובה המחובר לרשת ההולכה 90
לוח 6.8-4 : תעריף עבור רכישת אנרגיה מיצרן אגירה שאובה המחובר לרשת ההולכה, המוכר אנרגיה מתוך היכולת הזמינה 90
לוח 6.8 - 5 : תעריף התנעה ליחידת ייצור באגירה שאובה המחוברת לרשת ההולכה ובעלות מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות 91
לוח 6.8 -6 : תעריף מרבי לרכישת שירותים נלווים מייצור באגירה שאובה המחובר לרשת ההולכה 91
לוח 6.24-1 : תעריף עבור רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות הקבלה מיצרן אגירה שאובה, קונבנציונאלי, יצרן קוגנרציה או יצרן אנרגיה מתחדשת לפי סוגי הבדיקות והדלק 92
לוח 6.24-2 : תעריף עבור רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות הקבלה מיצרן באנרגיה מתחדשת 94
לוח 6.24-3 : תעריף עבור רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות הקבלה ממתקן ייצור בגז טבעי המחובר לרשת החלוקה או מתקן ייצור בהספק שאינו עולה על 16 מגהוואט המשולב במקום צרכנות במתח עליון לפי סוגי הבדיקות 94
לוח 6.30-1 : תעריפי חריגה מהנחיות ספק שירות חיוני בזמן חירום 95
לוח 6.31-1 : רכישת אנרגיה החורגת ממגבלת ההספק של המספק 95
לוח 6.32-1 : תעריף בעד רכיב קבוע של התעריף המשלים 96
לוח 6.33-1 : תעריף בעד רכיב משתנה של התעריף המשלים 98
לוח 6.34-1 : שעות שיא ביקוש נטו 99
לוח 6.35-1 : רכיב ייצור בתעריף אחיד 100
לוח 7.1-1 : סוג תעריפי תשתית החלים על העסקאות 101
לוח 7.2-1 : תעריף שירותי תשתית הולכה 102
לוח 7.2-2 : תעריף הולכה קרוב - יצרן מ"ע מוכר לצרכן מ"ע קרוב 102
לוח 7.3-1 : תעריף חלוקה - יצרן מ"ע מוכר לצרכן מ"ג "קרוב" 103
לוח 7.3-2 : תעריף חלוקה - יצרן מ"ג מוכר לצרכן מ"ג קרוב 103
לוח 7.4-1 : תעריף הולכה וחלוקה - יצרן מ"ע או מ"ג המוכר לצרכן מ"ג "רחוק" 104
לוח 7.4-2 : תעריף הולכה וחלוקה במ"ג - יצרן מ"ע/מ"ג מוכר לצרכן מ"ג מכירה מרוכזת "רחוק" 104

לוח 7.4-3 : תעריף הולכה וחלוקה במ"נ - יצרן מ"ע/מ"ג/מ"נ מוכר לצרכן מ"נ "רחוק" 105
לוח 7.4-4 : תעריף הולכה וחלוקה במ"נ - יצרן מ"ע/מ"ג/מ"נ מוכר לצרכן מ"נ מכירה מרוכזת "רחוק" 105
לוח 7.5-1 : תעריף חלוקה - יצרן מ"ג מוכר לצרכן מ"נ קרוב 106
לוח 7.5-2 : תעריף חלוקה במ"נ – יצרן מ"נ מוכר לצרכן מ"נ "קרוב" 106
לוח 7.6 1- : תשלום קבוע מהיצרן לשירות תשתית 107
לוח 7.7 1- : תעריפים קבועים חודשיים בגין שירותי טיפול בתוכניות ועריכת משלוח חשבון חודשי על ידי מנהל המערכת ליצרן 108
לוח 7.7 2- : תעריפים קבועים חודשיים בגין שירותי טיפול בתוכניות ועריכת משלוח חשבון חודשי על ידי מנהל המערכת ליצרן באנרגיה מתחדשת או יצרן אחר שאינו מחויב לתוכנית יומית מחייבת 108
לוח 7.7 3- : תעריפים קבועים חודשיים בגין שירותי טיפול בתוכניות ועריכת משלוח חשבון חודשי על ידי מנהל המערכת למספק 109
לוח 8.1 1- : התעריף המערכתי וחלוקתו לפי נותני השירות השונים (אגורות לקוט"ש) 110
לוח 8.2 1- : תעריף התנעה שחורה 110
לוח 9.1 1- : תעריף השלת תדר 111
לוח 9.1 2- : תעריף לצרכן בהסדר "השלת תדר" אמת מידה 42" 111
לוח 9.2 1- : תעריף לצרכן בהסדר "השלה מרצון" אמת מידה 47א' 112
לוח 9.2 2- : משתנים לחישוב תעריף להסדר "השלה מרצון" 112
לוח 9.2 3- : נוסחת התעריף לקוט"ש מושל 113
לוח 9.2 4- : אופן התשלום לכל שעת אירוע השלה 113
לוח 9.3 1- : תעריפים להסדר צרכנות חכמה 114
לוח 9.4 1- : פיצוי בגין הפרעות ממושכות ברשת החשמל 115
לוח 10.1 1- : מקדמי איבודי אנרגיה בתשתית הרשת - מקדמי איבודים במקטעים 116
לוח 10.2 1- : תחזית התפלגות צריכת החשמל לפי קבוצות תעריף של מספק חח"י שנת 2022 117
לוח 10.2 2- : תחזית האנרגיה המועברת בכל מקטע לשנת 2022 117
לוח 10.2 3- : תחזית התפלגות עסקאות תשתית ברשת החשמל לפי קבוצות תעריף לשנת 2022 118
לוח 11.2 1- : עלות זיהום 119
לוח 11.2 2- : פרמיות ליצרן פרטיים באנרגיות מתחדשות 119
לוח 11.2 3- : פרמיה ליצרן במתקן קיים הפועל במזוט 120
לוח 11.3 - תעריף בעד חיסכון בדלקים 121
לוח 12.1 1- : תשלומים בגין הפרת אמות מידה 123

1. מבוא

ספר זה כולל את התעריפים שקבעה רשות החשמל בהתאם לסמכותה לפי חוק משק החשמל התשנ"ו– 1996 ולפי כל דין.

2. מבנה התעריפים

את קביעת התעריף ניתן לחלק לשני מרכיבים עיקריים:

1. העלות המוכרת - העלות שהוכרה על ידי הרשות לאחר בקרת עלויות.
2. מבנה התעריף – בהינתן העלות המוכרת, נגזרים התעריפים הן לגבי צרכנים שונים והן לגבי מועד הצריכה (עונה ושעה) תוך שמירה על העלות המוכרת.

עבור חלק מהתעריפים לספק שירות חיוני, כאמור, מבנה התעריף קובע כיצד ישלם הצרכן עבור צריכתו.

יצור החשמל אינו אחיד על פני השנה, הוא משתנה בהתאם לביקוש בכל רגע ורגע. על מנת לספק את הביקוש יש להפעיל תחנות כוח שונות. ככל שהביקוש עולה נכנסות לפעולה תחנות כח פחות יעילות. כלומר, צריכה בשעות בהם הביקוש גבוה גורמת לעלויות יצור גבוהה יותר ליחידת אנרגיה, הדבר נובע מכך, שכדי לספק יחידת אנרגיה נוספת יש להפעיל תחנת כוח פחות יעילות. לפיכך צרכן הצורך בשעות בהם הביקוש לחשמל גבוה ישלם יותר מאשר צרכן הצורך בשעות בהם הביקוש נמוך. שעות הביקוש על פני השנה קובצו לתשעה מקבצי שעות ביקוש (להלן: **"משע"ב"**) הנבדלים בעלות השולית הן בעונות השנה והן בשעות הצריכה.

התעריפים נגזרים לכל משע"ב באופן שהעלות המוכרת בכל מקטע נשמרת תוך מתן משקל הן לכמות האנרגיה העוברת בכל מקטע והן לעלות השולית בכל מקטע, כך שככל שהכמות המועברת במקטע גדולה יותר התעריף נמוך יותר וככל שהעומס באותו משע"ב גדול יותר התעריף יהיה גבוה יותר. תעריף זה נקרא, תעריף עומס וזמן (תעו"ז). בתעו"ז צרכן ישלם עבור החשמל אותו הוא צורך גם בהתאם למיקומו בשרשרת החשמל. צרכן מתח עליון ישלם עבור עלויות הדלק, עלויות היצור ועלויות מתח עליון, צרכן מתח גבוה ישלם בנוסף עלויות של מתח גבוה וצרכן מתח נמוך ישלם בנוסף גם עלויות של מתח נמוך.

3. מבנה החוברת

חלק ניכר מהלוחות שבחוברת זו מתעדכנים פעם שנה בעת עדכון תעריף השנתי – בו עורכת הרשות עדכון של מגוון הרכיבים בגין העלויות המוכרות לחברת החשמל _"החברה"). הגורמים המשפיעים על העלות המוכרת הם: עלויות הון של נכסי ייצור, שיעורי תשואה, תמהיל ועלויות דלקים, היקף רכישות חשמל, התפלגות צריכה, שינוי בשער החליפין, רכישת אנרגיות מתחדשות ועוד.

בחוברת ישנם שני סוגי תעריפים:

1. תעריפים שהם מספרים מוחלטים נכון לתאריך מסוים ותקפים עד לעדכון הבא.
2. תעריפים שנקבעים בהתאם לנוסחה שנקבעה בהחלטת רשות. כך לדוגמה במקרים שהתעריף משתנה בין יצרן שונים ותלוי בין היתר במועד הפעלתם המסחרית.

בחוברת זו מפורסמים רק התעריפים שבתוקף נכון למועד פרסומה. תעריפים שהתקבלו בהחלטות הרשות אך טרם פורסמו ברשומות נכון למועד פרסום החוברת, אינם מופיעים בה.

להלן הסבר קצר על הפרקים שבחוברת:

פרק 4 – רשת החשמל

כל יצרן וצרכן חדש חייב להתחבר לרשת, ולכן חייב בתעריף התחברות לרשת כתנאי לקבלת שירותי תשתית. תעריף ההתחברות זהה ליצרן ולצרכן, אבל שונה בכל מקטע רשת. תעריף ההתחברות לרשת מזהה את עלות התשתית לצורך החיבור הייעודי של הצרכן/יצרן וגבול תשתית החיבור הוא בנקודת ההתחברות לרשת כפי שהוגדרה בכל מקטע. פרק זה מציג את התעריפים שהחברה גובה עבור פעילותיה ברשת החשמל: סקרי חיבור והיתכנות, חיבורים לרשת, וביניהם תעריף חיבור בתים, בדיקת מיתקנים, הגדלות חיבור, עבודה על חשבון אחרים שהיא עבודה המבוקשת על תשתית קיימת כמו פירוק, או העתקה ועוד מגוון פעילויות ברשת.

התעריפים בפרק זה מתעדכנים פעם בשנה ונכנסים לתוקף בתחילת יולי של אותה שנה. למעט לוחות 4.3-8 ו- 4.3-9 שהם קבועים ואין צורך בעדכונם.

פרק 5 – תעריפי תעו"ז ותעריפים אחידים

החברה מוכרת חשמל לצרכנים על פי שתי קבוצות תעריפים: תעו"ז ותעריפים ממוצעים אחידים. תעריפי תעו"ז חלים על צרכני החברה במתח עליון ובמתח גבוה, על צרכנים במתח נמוך המחוברים בחיבור 200*3 אמפר ומעלה, על צרכנים במתח נמוך שצריכתם במשך השנה הקלנדרית האחרונה עלתה על 40,000 קוט"ש ועל צרכנים הבוחרים וולנטרית בתעו"ז, על אף שאינם נמנים על הצרכנים המחויבים בכך. ככלל, כל הצרכנים האחרים משלמים תעריף אחיד שהוא ממוצע משוקלל של תעריפי תעו"ז על פני כל המש"בים של עקום הצריכה המאפיין כל קבוצה צרכנית.

פרק זה מציג את לוחות המש"בים ואת תעריפי תעו"ז לפי רמות מתח שהם – תעריפי מכירה מרוכזת, תעריפי תעו"ז לצרכני החשמל המתאימים לאחת הקטגוריות שצוינו לעיל, תעריפי תעו"ז פשוט לצרכנים שמצטרפים להסדר תעו"ז וולונטרי, ותעריפים אחידים הכוללים גם את התעריף של הצרכן הביתי (אנרגיה וקיבולת).

כמו כן, מוצגים בפרק זה תעריפי צרכנות – עבור שירותים שהחברה מספקת ושאינם נכללים בסל השירותים הבסיסי שהחברה מספקת ללקוחותיה, ולוח תשלום בגין עלויות קליטת אנרגיה מתחדשת ברשת החשמל בהסדר מונה נטו.

התעריפים בפרק זה מתעדכנים פעם בשנה ונכנסים לתוקף ביום 1 בינואר בתחילת כל שנה, בשנת 2022 חלק מהתעריפים נכנסו לתוקף ביום 1 בפברואר. למעט לוחות 5.1-1, 5.1-2, 5.2-2, 5.6 ו- 5.7-1 שהם קבועים ואין צורך בעדכונם.

פרק 6 – עסקאות חשמל פרטי

בפרק זה מוצגים שלושה סוגים של לוחות – רכישת חשמל וזמינות מיצרן פרטי קונבנציונלי (יח"פים, אנרגיות מתחדשות ומתקני אגירה שאובה), רכישת חשמל מיצרן באנרגיה מתחדשת ורכיב הייצור.

1. <u>רכישת חשמל וזמינות מיצרן פרטי קונבנציונלי</u> - לוחות תעריפים אלו משקפים את עסקאות הזמינות והאנרגיה או האנרגיה בלבד בין מנהל המערכת ליצרן פרטיים אשר הקימו תחנות כוח

בהתאם לאסדרות שהרשות פרסמה, ובהתאם לטכנולוגיית הייצור שיצרני החשמל הללו הקימו. הפרק משקף תעריפים עבור יצרן בטכנולוגיה קונבנציונלית, על פי הסדר שנקבע בהחלטות רשות 241, ו- 914 או הסדר עבודה לפי מודל שוק (נכון להיום אלו בעיקר תעריפים ליחידות ייצור אשר נמכרו ע"י חח"י לשוק הפרטי או יחידות המוקמות ללא הליך תחרותי (החלטת רשות 55510). בנוסף הפרק משקף תעריפים עבור יצרן בטכנולוגיה קוגנרציה (הסדר 211 ו- 394) וטכנולוגיית אגירה שאובה (הסדר 279 ו 505).

בעסקת זמינות ואנרגיה ישנם תעריפים המשולמים עבור זמינות קבועה ואנרגיה, זמינות משתנה ואנרגיה או עסקת אנרגיה בלבד שהינה רלוונטית בעיקר ליצרני קוגנרציה. התעריפים שישלמו מספקים פרטיים (מספקים שאינם שס"ח) מספקים פרטיים בעת רכישת חשמל מהרשת.

בנוסף מוסדרים היבטים שונים של היצרנות הפרטית שביניהם אפשר למנות את תנאי הזכאות לתעריף של יצרן, תעריפים עבור חריגות מתכניות ייצור וכן הגבלות על הצעות מחיר שמוגשות על ידי היצרן למנהל המערכת לצורך ביצוע אופטימיזציה של מקורות הייצור.

2. <u>**רכישת חשמל מיצרן באנרגיה מתחדשת**</u> - לוחות התעריפים מסדירים תעריפים שנקבעו באסדרות לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת ומתחלקים לשלוש קבוצות: הראשונה – אסדרות המחושבות באמצעות נוסחה אשר קובעת תעריף לאותו יום של בקשת היצרן, השניה – תעריפים הנקבעים במסגרת הליכים תחרותיים, והשלישית – תעריפי הזנה קבועים מראש אשר משולמים לרב למתקנים קטנים.

התעריפים בפרק זה מתעדכנים פעם בשנה ונכנסים לתוקף ביום 1 בינואר כל שנה. למעט הלוחות הבאים: 6.1-1, 6.2, 6.4-1, 6.5-1, 6.5, 6.5-א1, 6.5-ב1, 6.5-2, 6.5-3, 6.5-5 עד 6.5-13, 6.6-1 עד 6.6-4, 6.7-1 עד 6.7-4, 6.7-10, 6.8-1 עד 6.8-6, 6.24-2, 6.30-1 שהם קבועים או שבוטלו ואין צורך בעדכונם.

פרק 7 – שירותי תשתית

שירותי תשתית הם שירותי שינוע אנרגיה במערכות ההולכה, החלוקה והאספקה, המאפשרים הזנה לרשת של אנרגית הייצור של כל יצרן, וקליטת האנרגיה הנצרכת בחצר הצרכן, בכל זמן שהוא. השירותים ניתנים על ידי ספק שירות חיוני בהיותו הבעלים של התשתית. הרשות קבעה תעריפים נפרדים עבור השימוש ברשת החשמל בהתאם למקטעי הרשת. המספק משלם עבור השימוש ברשת, תעריף תשתית, בהתאם למתח אליו הוא מחובר, המתח אליו מחובר צרכן הקצה שעמו הוא מתקשר בעסקה פרטית, והמרחק החשמלי ביניהם (קרוב/רחוק). תעריפי התשתית המפורסמים בחוברת הם תעריפים תעו"זים עבור כל מקטע.

שירותי התשתית מיועדים לאפשר עסקאות חשמל פרטיות. במידה וסס"ח משתמש בתשתית הרשת להעברת החשמל לצרכניו ישלם המספק את תעריף התשתית שאותו הוא גובה בדרך כלל מצרכניו. בעסקה פרטית נדרש תשלום רק עבור שירותי הולכה ו/או שירותי חלוקה בהתאם למיקום היצרן והצרכן בשרשרת זרימת החשמל. בעסקאות חשמל פרטיות חייב היצרן להזין לרשת את כמות האנרגיה שהצרכן צורך ובנוסף את סך כל האיבודים הנורמטיביים המיוחסים לתת המערכות בהן מתבצעת העסקה.

בלוח 7.1-1 מפורטים סוגי העסקאות האפשריים בין יצרן פרטי וצרכן, וסוגי התעריפים שיחולו עליהם בהתאם למבנה תשתית הרשת, עם הבדל בין צרכן פרטי הנמצא "קרוב" ליצרן פרטי המבקש לספק

לו חשמל לבין צרכן "רחוק" הנמצא במקום כל שהוא אחר ברשת. ההבחנה בין עסקה קרובה לעסקה רחוקה מוגדרת כך:

- עבור יצרן פרטי במתח עליון, כל הצרכנים המחוברים לקווים היוצאים מתחמ"שים הסמוכים ליצרן יקראו "קרובים".
- עבור יצרן פרטי במתח גבוה, כל הצרכנים המחוברים לתחמ"ש שאליו מחובר היצרן יקראו "קרובים".
- עבור יצרן פרטי במתח נמוך, כל הצרכנים המחוברים לאותה תחנת טרנספורמציה יקראו "קרובים".

התעריפים בפרק זה מתעדכנים פעם בשנה ונכנסים לתוקף ביום 1 בינואר כל שנה, בשנת 2022 חלק מהתעריפים נכנסו לתוקף ביום 1 בפברואר. למעט לוח 7.7-1 שהוא קבוע ואין צורך לעדכנו.

פרק 8 – שירותים נלווים וגיבוי

בפרק זה יש שני לוחות תעריפים:

1. שירותי ניהול מערכת החשמל - מתייחסים למגוון שירותים המסופקים על ידי מנהל המערכת במקטעי הייצור וההולכה, ובכלל זה איזון תמידי בין ההיצע של החשמל והביקוש לו, הבטחת השרידות של מערך הייצור וההולכה של החשמל, ניהול של העברת האנרגיה מתחנות כוח דרך רשתות החשמל אל תחנות משנה באמינות ובאיכות נדרשות, ניהול מחסור בחשמל, תזמון ביצוע של עבודות תחזוקה ביחידות הייצור ובמערכת ההולכה, ניהול הסחר בחשמל בתנאים תחרותיים, שוויוניים ומיטביים לרבות ביצוע הסכמים לרכישת יכולת זמינה ואנרגיה מיצרני חשמל ותכנון הפיתוח של מערכת ההולכה וההשנאה.
2. יכולת התנעה שחורה ליצרני חשמל - שירות שנדרש על מנת להבטיח יכולת התנעה מחדש של יחידות ייצור שהושבתו מכל סיבה שהיא. השירות נועד להבטיח שמירה על שרידות המערכת במקרים של מחסור אקוטי בחשמל ובמצבי עלטה במשק. שירות התנעה שחורה יכול להינתן באמצעות גנרציה משנית המותקנת באתר הייצור או באמצעות רשת המחברת בין אתרים סמוכים ליצור חשמל המחוברים בקו חשמל ייעודי במתח גבוה כשבאחד האתרים קיימת גנרציה משנית. ככלל, סוג הטכנולוגיה והספק יחידת היצור הצורכת את השירות קובעים מהו ההספק הנדרש להתנעה שחורה לכל יחידה. קיימות שתי טכנולוגיות מקובלות לאספקת שירות התנעה שחורה:
   - דיזל גנרטורים - טכנולוגיה זו מתאימה להנעה של יחידות קטנות יחסית כגון טורבינות פתוחות לא חושב.
   - טורבינות גז (סילונית או תעשייתית) המופעלות בסולר - הטכנולוגיה מתאימה ליחידות גדולות יותר בהספק של מאות מגה-וואטים כגון מתקני יצור חשמל במחזור משולב.

התעריפים בפרק זה מתעדכנים פעם בשנה ונכנסים לתוקף ביום 1 בינואר כל שנה.

פרק 9 – אמינות אספקה והסדרי ניהול ביקושים

פרק זה קובע את התעריפים של הסדרי השלה הקיימים: השלת תדר, הסדר גנרטורים, השלה מרצון וצרכנות חכמה.

במקרה של יציאה מסנכרון של יחידת ייצור של יצרן כלשהו במערכת, קיימים שני חששות מרכזיים: האחד הוא הידרדרות התדר של המערכת אשר עלולה להוביל באופן מהיר מאוד לתגובת שרשרת של

יציאה מסנכרון של יחידות ייצור נוספות ולעלטה כוללת במשק, החשש השני הוא ניתוק של צרכנים רבים ללא אבחנה וללא כל התראה, בעת מחסור בחשמל. על מנת לתת מענה לבעיה הראשונה נקבע הסדר השלת תדר, המאפשר בעת הצורך, השלה אוטומטית של צרכנים שהצטרפו להסדר בתמורה לתשלום תעריף תמריץ מתאים. הבעיה השנייה, ניתנת לפתרון באמצעות הסדרים וולונטריים נוספים כמו הסדר גנרטורים עצמיים, הסדר השלה מרצון והסדר צרכנות חכמה לפיהם צרכן שמצטרף לאחד ההסדרים מקבל מבעוד מועד התראה על מחסור באנרגיה במשק, והוא מתבקש להפחית את הצריכה מהרשת. בתמורה מקבל הצרכן תעריפי תמריץ מתאימים. באמצעות הסדרים אלה יורדת רמת הסיכון של ניתוק יזום של מתקני צריכה שאינם באף הסדר. . התעריפים בפרק זה מחולקים לשני סוגי השלות – הראשונה "השלת תדר", במקרה של תקלה פתאומית המסכנת את יציבות מערך הייצור. השנייה השלת צרכנים בגין עודף ביקוש – "השלה מרצון".

התעריפים בפרק זה קבועים ולא מתעדכנים, למעט הלוחות הבאים: 9.1-1, 9.1-2, 9.2-1 עד 9.2-4, 9.3-1 ו- 9.4-1.

פרק 10 – לוחות נתונים לקביעת התעריפים בפרקים 7,5 ו-8.

פרק 11 – תעריפי איכות סביבה

ההנחה העומדת בבסיס תשלום הפרמיה הנה כי החשמל שיוצר על ידי היצרן באמצעות אנרגיות מתחדשות החליף ייצור חשמל באמצעים מזהמים וחסך בכך חלק מעלויות הזיהום הכרוכות בייצור. פרמיית חיסכון במזהמים - כיוון שרמה מסוימת של פליטת מזהמים יכולה להיות גם ממתקני האנרגיות המתחדשות, נמדדת רמת התועלת למשק מהפחתת זיהום ובהתאם לה גובה פרמיית התועלת למשק מהפחתת זיהום, כפונקציה של הפליטות הנגרמות ממתקן הייצור המתחדש ביחס לפליטות הנמנעות. כך לדוגמא, יצרן המייצר באמצעות טורבינת רוח שאינה פולטת כל מזהמים, זכאי לפרמיה מלאה בעבור חיסכון של 100% בפליטת מזהמים.

קבלת פרמיה עבור ייצור חשמל באמצעות ביוגז מאתרי הטמנת פסולת הוגבלה לאתרים שהוקמו עד ליום הפצת הדו"ח הסופי של הצוות לעניין מתכונת מימוש החלטת הממשלה מס' חכ/44 וזאת, בהתאם למדיניותו של המשרד לאיכות הסביבה כפי שבאה לידי ביטוי בדו"ח הוועדה, סעיף ו' לעניין עלויות הקמה של הפרויקטים. קביעת רמת הפליטות ממיתקן הייצור של היצרן מהווה את הבסיס לחישוב הפרמיה ובכך חשיבותו.

פרק 12 – תשלומים בגין הפרות אמות מידה

לוח בפרק זה מאגד תשלומים בגין שירותים שהצרכנים לא מקבלים בהתאם לרמת השירות הקבועה באמות המידה. מדובר בסוגי פעילויות כגון מענה לצרכנים, טיפול בתקלות, הודעות על הפסקת חשמל, מענה במוקד 103, החלפת צרכנים ושירותים נוספים.

הלוח בפרק זה מתעדכן פעם בשנה ונכנס לתוקף ביום 1 בינואר כל שנה.

הערה: יובהר כי האמור בפרקים 1-3 מובא לנוחות הקוראים בלבד וכי הנוסחים המחייבים מופיעים בהחלטות הרשות או בלוחות התעריפים.

4. התחברות לרשת

4.1. התחברות לרשת ההולכה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי' מדידה	נושא כללי
לוח 4.1-1 : תעריפים לחיבור לרשת ההולכה במתח עליון	החלטה מס' 1 מישיבה 388 (38801) מיום 3/12/2012 החלטה מס' 14 מישיבה 555 (55514) מיום 6/3/2019	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים–ייצור ציוד חשמלי	ש"ח	התחברות לרשת ההולכה

מספר	תיאור חיבור מבוצע	תעריף	
1	תעריף חיבור ראשון לרשת ההולכה 161 ק"ו	46.37	לכל קו"א מוזמן
2	תעריף חיבור ראשון לרשת ההולכה 400 ק"ו	133.24	לכל קו"א מוזמן
3	תעריף הגדלת חיבור במתח עליון ברשת 161 ק"ו	46.37	לכל קו"א מוזמן
4	תעריף הגדלת חיבור במתח עליון ברשת 400 ק"ו	133.24	לכל קו"א מוזמן
5	תעריף ביצוע סקר היתכנות ראשוני להוצאת אנרגיה לרשת ההולכה	23,246.90	
6	תעריף ערעור על תוצאות סקר היתכנות ראשוני להוצאת אנרגיה לרשת ההולכה	23,246.90	
7	תעריף ביצוע סקר חיבור לרשת ההולכה	46,495.94	
8	תעריף לבדיקת ערעור על תוצאות סקר חיבור לרשת ההולכה	46,495.94	
9	תכנון ואיתור תוואי לקווי מתח עליון ועל עליון המבוצע מחוץ למתקן פרטי	59,588.20	לשני ק"מ ראשוניים
		23,835.07	לכל ק"מ נוסף
10	הכנת תכנית מיתאר המבוצעת מחוץ למתקן פרטי	16,547.59	
11	הכנת תסקיר השפעה על הסביבה המבוצעת מחוץ למתקן פרטי	57,488.53	
12	תיאום מפורט של כניסות קווים לתחנת משנה פרטית המבוצעת מחוץ למתקן פרטי	16,846.48	
13	בדיקת מפרט לציוד חיצוני	37,775.95	
14	בדיקת מפרט למסדר GIS	188,120.79	
15	בדיקת מפרט להגנות	34,288.59	
16	בדיקת תוכניות ואישורן על ידי מנהל המערכת	116,687.11	
17	בדיקת יציבות המערכת	43,245.56	
18	תעריף התחייבות לחיבור מיתקן לרשת הולכה 161 ק"ו	15.31	לכל קו"א, ובלבד שהתשלום הכולל להתחייבות לחיבור המיתקן לא יעלה על 20 מיליון ₪
19	תעריף התחייבות לחיבור מיתקן לרשת הולכה 400 ק"ו	59.93	לכל קו"א, ובלבד שהתשלום הכולל להתחייבות לחיבור המיתקן לא יעלה על 20 מיליון ₪

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 2-4.1 : בדיקות חובה לתחמ"ש, שמבקש החיבור חייב לבצען באמצעות בעל רישיון הולכה	החלטה מס' 1 מישיבה 388 (38801) מיום 3/12/2012 החלטה מס' 14 מישיבה 555 (55514) מיום 6/3/2019	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים–ייצור ציוד חשמלי	אלפי ש"ח	התחברות לרשת ההולכה

כמות שדות	1	2	3	4	5
תעריף לתחמ"ש פתוחה 161 ק"ו	428	671	915	1,158	1,402
תעריף לתחמ"ש סגורה 161 ק"ו	508	751	995	1,238	1,482
תעריף לתחמ"ש פתוחה 400 ק"ו	482	780	1,078	1,376	1,674
תעריף לתחמ"ש סגורה 400 ק"ו	602	900	1,198	1,495	1,793
תעריף עבור כל בדיקה חוזרת	40% מעלות ביצוע בדיקה				

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 3-4.1 : עלות הקמת מערכות תקשורת לתחמ"ש או ליצרן המחובר לרשת ההולכה ולמנהל המערכת	החלטה מס' 1 מישיבה 388 (38801) מיום 3/12/2012	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי	ש"ח	התחברות לרשת ההולכה

עלות הקמת מערכות תקשורת לתחמ"ש או למתקן ייצור המחובר לרשת ההולכה ולמנהל המערכת	סוג מסדר	תעריף
הקמת מערכות תקשורת לחיבור תחמ"ש לרשת ההולכה	מסדר פתוח	1,353,978
הקמת מערכות תקשורת לחיבור תחמ"ש לרשת ההולכה	מסדר סגור	758,776
הקמת מערכת תקשורת לחיבור תחמ"ש מכל סוג למנהל המערכת		758,388
הקמת מערכת תקשורת לחיבור מתקן ייצור מכל סוג למנהל המערכת		295,476

4.2. התחברות לרשת החלוקה – מתח גבוה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.2-1 : תעריף חיבור לרשת חלוקה במתח גבוה	החלטה מס' 6 מישיבה 129(12906) מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי	ש"ח	התחברות לרשת החלוקה – מתח גבוה

מספר	תיאור חיבור מבוצע	תעריף	
1	חיבור לרשת מ"ג למי שאינו מחובר לרשת זו	115,824	
		62.86	לכל קוו"א מוזמן
2	הגדלת חיבור ברשת מ"ג	62.86	לכל קוו"א מוזמן
3	חיבור נוסף לרשת מ"ג (33 עילי) מקו אחר המזין גם צרכנים אחרים	45.76	לכל קוו"א מוזמן
		62.86	לכל קוו"א מוזמן לכל ק"מ קו
4	חיבור נוסף לרשת מ"ג 22 (עילי + תת קרקעי) מקו אחר המזין גם צרכנים אחרים	76.19	לכל קוו"א מוזמן
		62.86	לכל קוו"א מוזמן לכל ק"מ קו
5	חיבור נוסף לרשת מ"ג 13.2 (עילי + תת קרקעי) מקו אחר המזין גם צרכנים אחרים	טרם נקבע	
6	חיבור נוסף לרשת מ"ג (33 עילי) מקו אחר בלעדי לצרכן	62.86	לכל קוו"א מוזמן לכל ק"מ קו
		549,078	לכל ק"מ קו
7	חיבור נוסף לרשת מ"ג 22 (עילי + תת קרקעי) מקו אחר בלעדי לצרכן	62.86	לכל קוו"א מוזמן לכל ק"מ קו
		609,505	לכל ק"מ קו
8	חיבור נוסף לרשת מ"ג 13.2 (עילי + תת קרקעי) מקו אחר בלעדי לצרכן	טרם נקבע	
9	תעריף לבדיקת מתקן : לוח מ"ג ושנאי אחד	2,693.67	
10	תוספת בגין בדיקת שנאי נוסף בתח"ט	867.25	
11	בדיקות הגנה ראשיות וכיול מפסק זרם כאשר נערכים עם בדיקת המתקן	3,468.98	
12	בדיקות הגנה ראשיות וכיול מפסק זרם כאשר נערכים במועד שונה ממועד בדיקת המתקן	5,203.47	
13	בדיקות במתח נמוך במידה וספק שירות חיוני נדרש לבצע	1,214.14	
14	בדיקות מיוחדות למניעת הפרעות למתקנים שונים (מנועים גדולים, זיהום הרמוני) כאשר מבוצעות במועד שונה ממועד בדיקת המתקן	1,734.49	
15	תעריף לבדיקת בקשה לחיבור או לשילוב מתקן במתח גבוה ותעריף לביצוע סקר היתכנות ראשוני וולונטרי להוצאת אנרגיה לרשת החלוקה	23,142.43	
16	תעריף בדיקת מתקן לצורך קבלת היתר הפעלה למיתקן ייצור המוזן במתח גבוה	9,411.85	
17	תעריף בדיקת מיתקן חוזרת לצורך קבלת היתר הפעלה או בדיקת סנכרון למיתקן ייצור המוזן במתח גבוה	4,327.28	
18	תעריף בדיקת סנכרון למיתקן ייצור במתח גבוה	11,683.66	
19	תעריף התחייבות לחיבור מיתקן מפוצל בהספק העולה על 16 מגה וואט המתחבר למתח גבוה	17.32	לכל קוו"א מוזמן

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.2-2 : עלות תקשורת ליצרן המחובר ברשת מתח גבוה	החלטה מס' 6 מישיבה 129 (12906)מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי	ש"ח	התחברות לרשת החלוקה – מתח גבוה

מספר	תיאור חיבור מבוצע	תעריף
1	עלות פיתוח והקמה של מערכת תקשורת לחיבור מתקן ייצור מכל סוג לרשת החלוקה (למי שבחר להקימה באמצעות ספק שירות חיוני)	80,111.2
2	עלות תפעול ותחזוקה שנתית למערכת תקשורת המותקנת במתקן ייצור מכל סוג המחובר לרשת החלוקה במתח גבוה - לכל יצרן	9,644.5

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.2-3 : עלות מיכלי מדידה בשמן	החלטה מס' 6 מישיבה 129 (12906)מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי	ש"ח	התחברות לרשת החלוקה – מתח גבוה

מתח KV	תחום הזרם(אמפר)	תעריף רכישה	תעריף הובלה והתקנה בחדר מיתוג צרכן	עלות רכישה הובלה והתקנה בחדר מיתוג צרכן
24	50-100	53,481	1,877	55,358
24	100-200	43,524	1,877	45,400
24	200-400	38,622	1,877	40,499
36	עד 50	106,990	1,877	108,867
36	50-100	78,964	1,877	80,841
36	100-200	69,531	1,877	71,407
36	200-400	46,238	1,877	48,115

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.2-4: עלויות משני זרם ומתח מורכבים בתא מדידה	החלטה מס' 6 מישיבה 129 (12906) מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי	ש"ח	התחברות לרשת החלוקה – מתח גבוה

מתח KV	תחום הזרם (אמפר)	תעריף רכישה	תעריף הובלה והתקנה בחדר מיתוג צרכן	עלות רכישה הובלה והתקנה בחדר מיתוג צרכן
13.2	50-100	58,062	1,877	59,939
13.2	100-200	57,642	1,877	59,519
13.2	200-400	54,288	1,877	56,165
24	50-100	48,007	1,877	49,884
24	100-200	45,293	1,877	47,169
24	200-400	45,499	1,877	47,376
36	50-100	63,824	1,877	65,701
36	100-200	60,496	1,877	62,372
36	200-400	60,910	1,877	62,787

* סה"כ עלות = עלות רכישת מערכת משני זרם ומתח, עלות ציוד נילווה, עלות שעות הרכבת המערכת, עלות בדיקה במעבדה סך **2081** ₪, עלות הובלה והתקנה בחדר מיתוג של הצרכן כולל כל ההעמסות שהחברה נוהגת להעמיס

4.3. התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-1: תעריף חיבור לצרכן המחובר באמצעות פילר מונים	החלטה מס' 6 (53306) מישיבה 533 מיום 25/12/2017	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי	₪	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך
	החלטה מס' 5 מישיבה 129 (12905) מיום 14/5/2003		שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי		

	נושא	תעריף קבוע	תעריף משתנה
1	תעריף חיבור לצרכן בפילר למונה אחד	949.19	H+252.09*K*C
2	תעריף חיבור לשני צרכנים בפילר ל-2 מונים	1,139.03	H+155.75*K*C
3	תעריף חיבור בפילר ל-3 צרכנים ומעלה בהזמנה (מספר היחידות בהזמנה זוגי), K=0.95	1,139.03	(H+155.75*K*C)*(n/2)
4	תעריף חיבור בפילר ל-3 צרכנים ומעלה בהזמנה (מס' היחידות בהזמנה אי-זוגי), K=0.95	1,139.03	(H+155.75*K*C)*((n-1)/2) + (H+252.09*C)
5	תעריף הגדלת חיבור בפילר מונים	949.19	ΔC*168.95*K
6	חיבור נוסף לרשת מתח נמוך מקו אחר	טרם נקבע	
7	תעריף בדיקת מתקן/ בדיקה חוזרת	בוטל	
8	תעריף בדיקת מתקן ייצור עד גודל של 50 קו"ט המוזן במ"נ. למתקן המוקם במסגרת ההליך התחרותי הראשון	בוטל	
9	תעריף בדיקה חוזרת למתקן ייצור עד 50 קו"ט המוזן במ"נ למתקן המוקם במסגרת ההליך התחרותי הראשון	בוטל	
10	תעריף בדיקת מתקן ייצור מגודל 50 ועד 630 קו"ט המוזן במ"נ (P) למתקן המוקם במסגרת ההליך התחרותי הראשון	בוטל	
11	תעריף בדיקה חוזרת למתקן ייצור בגודל 50 ועד 630 קו"ט המוזן במ"נ למתקן המוקם במסגרת ההליך התחרותי הראשון	בוטל	
12	תעריף בדיקות סנכרון למתקן ייצור עד גודל של 50 קו"ט	בוטל	
13	תעריף בדיקות סנכרון למתקן ייצור מגודל 50 ועד 630 קו"ט	בוטל	
14	בקשה לחיבור או שילוב מתקן ברשת החלוקה	548.10	
15	תעריף בדיקת מיתקן לצורך קבלת היתר הפעלה למיתקן ייצור במתח נמוך עד גודל של KW15	973.64	
16	תעריף בדיקת מיתקן לצורך קבלת היתר הפעלה למיתקן ייצור במתח נמוך בגודל של KW-69.3KW16	1,190.00	
17	תעריף בדיקת מיתקן לצורך קבלת היתר הפעלה למיתקן ייצור במתח נמוך בגודל של KW-630KW69.4	2,488.19	
18	תעריף בדיקת מיתקן חוזרת לצורך קבלת היתר הפעלה או בדיקת סנכרון למיתקן ייצור במתח נמוך עד גודל של KW15	540.91	
19	תעריף בדיקת מיתקן חוזרת לצורך קבלת היתר הפעלה או בדיקת סנכרון למיתקן ייצור במתח נמוך בגודל של KW-69.3KW16	649.09	
20	תעריף בדיקת מיתקן חוזרת לצורך קבלת היתר הפעלה או בדיקת סנכרון למיתקן ייצור במתח נמוך בגודל של KW-630KW69.4	865.46	

21	תעריף לבדיקת סנכרון למיתקן ייצור עד גודל של KW15	540.91	
22	תעריף לבדיקת סנכרון למיתקן ייצור בגודל של KW-16 69.3KW	540.91	
23	תעריף לבדיקת סנכרון למיתקן ייצור בגודל של KW-630KW69.4	1,298.19	
24	תעריף זיכוי לבדיקת מיתקן לצורך קבלת היתר הפעלה לכמה מיתקני ייצור פוטו–וולטאי המשולבים בנקודת חיבור אחת לרשת הנבדקים באותו היום		(N-1)*432.75 =Nמספר המתקנים הנבדקים באותו היום
25	תעריף בעד ביקור מחלק לצורך תיעוד מיתקן משלב	324.54	

* עלות H קבועה בלוח התעריפים 4.3- 5
מקדם התאמה K קבוע בלוח 4.3 -9
C- קילו וולט אמפר
**כל צרכן המחובר באמצעות פילר מונים לרבות, בית מגורים, גן ילדים, מבנה מסחרי/תעשייה, עמודי טעינה לרכב חשמלי וכו'

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-2 : תעריף חיבור לבנייני קומות למגורים	החלטה מס' 5 מישיבה 129 (12905) מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי	₪	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

	בניינים רבי קומות עד 36 דירות בבניין	תעריף קבוע	תעריף משתנה
1	תעריף חיבור לבנייני קומות למגורים ריכוז מונים בכניסה לבניין	214.21,	*K*C+H82.56
2	תעריף לחיבור בנייני קומות למגורים ריכוז מונים בקומה	214.21,	*K*C+H123.83
3	תעריף חיבור לבנייני קומות למגורים - פיזור מונים	214.21,	168.95*K*C+H
4	תעריף הגדלת חיבור לבנייני קומות למגורים	949.19	168.95*K*ΔC
5	חיבור נוסף לרשת מתח נמוך מקו אחר	טרם נקבע	
6	תעריף לבדיקת מתקן/ בדיקה חוזרת	בוטל	
	בניינים רבי קומות מעל 36 דירות בבניין	**תעריף קבוע**	**תעריף משתנה**
1	תעריף חיבור לבנייני קומות למגורים ריכוז מונים בכניסה לבניין	5,203.74	80.84*K*C+H
2	תעריף לחיבור בנייני קומות למגורים ריכוז מונים בקומה	5,203.74	152.2*K*C+H
3	תעריף חיבור לבנייני קומות למגורים - פיזור מונים	5,203.74	196.79*K*C+H
4	תעריף הגדלת חיבור לבנייני קומות למגורים	949.19	168.95*K*ΔC
5	חיבור נוסף לרשת מתח נמוך מקו אחר	טרם נקבע	
6	תעריף לבדיקת מתקן/ בדיקה חוזרת	בוטל	

* עלות H קבועה בלוח התעריפים 4.3- 5
מקדם התאמה K קבוע בלוח 4.3 -9
C- קילו וולט אמפר

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-3 : תעריף חיבור למבנים תעשייתיים או מסחריים	החלטה מס' 5 מישיבה 129 (12905) מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי	₪	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

	תעריפים למדרגות חיבורים לבניינים תעשייתיים/ מסחריים	
1	תעריף חיבור לבניין תעשייתי/ מסחרי עד 3X40	A+H+B*C
2	תעריף חיבור לבניין תעשייתי/ מסחרי עד 3X160	A+H+B*C
3	תעריף חיבור לבניין תעשייתי/ מסחרי מעל 3X160	A+H+B*C
4	תעריף הגדלת חיבור לבניין תעשייתי מסחרי עבור הגדלה שיש בה מעבר למדרגת חיבור סמוכה או הגדלה בתוך המדרגה	A+B*ΔC
5	תעריף הגדלת חיבור לבניין תעשייתי מסחרי עבור הגדלה שיש בה מעבר של שתי מדרגות	H+A+B*ΔC
6	חיבור נוסף לרשת מתח נמוך מקו אחר	טרם נקבע
7	תעריף לבדיקת מתקן/ בדיקה חוזרת	בוטל

	נתוני עזר לתעריפים לחיבור בניינים תעשייתיים/מסחריים		
	לבניינים תעשייתיים/מסחריים עד 3X40 אמפר	**A ב -₪**	**B ב -₪**
1	בניין תעשייתי/ מסחרי - ריכוז מונים בכניסה לבניין	638.39	81.82
2	בניין תעשייתי/ מסחרי - ריכוז מונים בקומה	956.69	123.18
3	בניין תעשייתי/ מסחרי - פיזור מונים	1,258.80	161.85
	לבניינים תעשייתיים/מסחריים עד 3X160 אמפר		
1	בניין תעשייתי/ מסחרי - ריכוז מונים בכניסה לבניין	1,274.99	78.23
2	בניין תעשייתי/ מסחרי - ריכוז מונים בקומה	1,913.38	117.79
3	בניין תעשייתי/ מסחרי - פיזור מונים	2,517.60	154.65
	לבניינים תעשייתיים/מסחריים מעל 3X160 אמפר		
1	בניין תעשייתי/ מסחרי - ריכוז מונים בכניסה לבניין	2,733.40	59.22
2	בניין תעשייתי/ מסחרי - ריכוז מונים בקומה	4,100.10	88.83
3	בניין תעשייתי/ מסחרי - פיזור מונים	5,394.86	116.89

* עלות H קבועה בלוח התעריפים 4.3- 5
מקדם התאמה K קבוע בלוח 4.3- 9
A - עלות ב ₪ למרכיב קבוע בחיבור חדש או בהגדלת חיבור משתנה בהתאם לסוג הבניין וייעודו
B - עלות בש"ח למרכיב המשתנה בחיבור חדש או בהגדלת חיבור
C- קילו וולט אמפר

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-4 : תעריף לחיבור זמני	החלטה מספר 60601 מיום 12/4/2021	מבוטל			התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-5 : תעריף חפירה הנחה ושיקום- H	החלטה מס' 5 מישיבה 129 (12905) מיום 14/5/2003	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי	₪	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

1	חפירה הנחה ושיקום לבנין (H)	3,113.34
2	חפירה הנחה ושיקום לבנין כאשר מבקש החיבור מבצע חפירה (H)	H/2
3	מחיר למטר חפירה הנחה ושיקום	77.83

* עלות H קבועה בלוח התעריפים 4.3- 5

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-6 : תעריף מרכיב הרשת למתח נמוך		מבוטל			התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-8 : טבלת יחידות רשת	החלטה מס' 5 מישיבה 129 (12905) מיום 14/5/2003	1/7/2022	אין	C – קילו וואט אמפר	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

גודל חיבור מוזמן ע"י הצרכן (אמפר)	מס' יחידות רשת	הספק חיבור בקו"א C ו- ΔC	הערות
1X6	0.5	1.4	חיבורים ייחודיים
1X16		3.68	חיבורים ייחודיים
1X25	1.9	5.8	חברת חשמל לישראל – לצורך החזרים בעת חיבור
	1.9	5.8	חברת חשמל ירושלים – לצורך חיבור
1X35	2.6	8.1	לצורך החזרים בעת הגדלת חיבור
1X40	3.0	17.3	חברת חשמל ישראל – בחיבור זה מותקנת תשתית של 17.3 קו"א
1X40	3.0	9.2	חברת חשמל מזרח ירושלים – לצורך חיבור
3X25	5.6	17.3	
3X35	10.5	24.2	לצורך החזרים בעת הגדלת חיבור
3X40	15	27.7	
3X50	19	34.6	לצורך החזרים בעת הגדלת חיבור
3X63	24.6	43.6	
3X80	36	55.3	

3X100	45	69.2	
3X125	56.2	86.5	
3X160	72	110.7	
3X200	90	138.4	
3X250	112.5	173	
3X315	141.7	218	
3X350	157.7	242	לצורך החזרים בעת הגדלת חיבור
3X400	180	277	
3X500	225	346	
3X630	378	436	
3X800	480	553	
3X910	546	630	
מעל 3X910	גודל החיבור באמפר מחולק ב- 5	גודל חיבור באמפר מוכפל ב- 0.2308	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-9 : טבלת מקדמי התאמה	החלטה מס' 5 מישיבה 129 מיום 14/5/2003	1/7/2022	אין	מקדם התאמה בין 0 ל- 1	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך

מספר דירות בבניין	מקדם התאמה	מספר דירות בבניין	מקדם התאמה
1	1.00	39	0.54
2	0.95	40	0.54
3	0.90	41	0.54
4	0.85	42	0.54
5	0.80	43	0.53
6	0.76	44	0.53
7	0.73	45	0.53
8	0.71	46	0.53
9	0.69	47	0.53
10	0.67	48	0.53
11	0.66	49	0.53
12	0.65	50	0.53
13	0.64	51	0.53
14	0.63	52	0.52
15	0.62	53	0.52
16	0.61	54	0.52
17	0.61	55	0.52
18	0.60	56	0.52
19	0.59	57	0.52
20	0.59	58	0.52
21	0.59	59	0.52
22	0.58	60	0.52
23	0.58	61	0.52
24	0.57	62	0.52
25	0.57	63	0.52

26	0.57	64	0.52
27	0.56	65	0.51
28	0.56	66	0.51
29	0.56	67	0.51
30	0.56	68	0.51
31	0.55	69	0.51
32	0.55	70	0.51
33	0.55	71	0.51
34	0.55	72	0.51
35	0.55	73	0.51
36	0.54	74	0.51
37	0.54	75	0.51
38	0.54	מעל 75	0.51

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 10-4.3 : תעריף להתקנת מערכת מנייה בעת שילוב מתקן ייצור במתקן צריכה קיים	החלטת מספר 3, ישיבה מספר 551, מיום 21/11/18	1/2/2023	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי	₪	התחברות לרשת ההספקה – מתח נמוך
	החלטה מס' 63514 מיום 3/7/2022		שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי		

גודל חיבור (אמפר)	תעריף להתקנת ארון מערכת מנייה בעת שילוב מיתקן ייצור במיתקן צריכה קיים (בשקלים חדשים)	תעריף לרכישת ארון מערכת מנייה ללא התקנה (בשקלים חדשים)
3*125-3*160	5,588.81	3,995.24
3*200-3*350	5,944.91	3,995.24
3*400-3*500	6,937.16	3,995.24
3*360	7,929.41	3,995.24
3*800-3*910	8,921.66	3,995.24

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי מדידה	נושא כללי
לוח 4.3-11: תעריף בדיקת קבלה למתקני צריכה במתח נמוך	החלטת רשות מספר 633, ישיבה מספר 4, מיום 8.2.2022.	22/02/2023	שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי	₪	התחברות לרשת – ההספקה מתח נמוך
			מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי		

תעריף בדיקת קבלה למיתקני צריכה מתח נמוך	
תעריף בדיקת מיתקן	469.8*n*K
תעריף בדיקה חוזרת, בדיקת גנרטור, בדיקה לחיבור עמדת טעינה	234.9*n*K

* בבדיקה לבניין תעשייתי/מסחרי k=1

כאשר:

N – כמות החיבורים שלגביהן מתבצעת הבדיקה;
K – מקדם התאמה כפי שקבוע בלוח תעריפים 4.3 – 9, לפי העניין.

4.4. עבודות על חשבון אחרים

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.4-1 : תעריפים לעבודות על חשבון אחרים ברשת החלוקה - מתח גבוה עילית	החלטה מס' 2 (17202) מישיבה 172 מיום 19/6/2006	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי מדד המחירים לצרכן	₪	עבודות על חשבון אחרים

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	הקמת עמוד זווית מתח גבוה בקו עובר לכל סוגי העמודים מכל הגבהים הכוללים את הזרוע המבדדים והקשירה.	2,270	11,457	14,575
2	הקמת עמוד זווית מתח גבוה למתיחה לכל סוגי העמודים מכל הגבהים הכוללים את הזרוע	4,191	15,956	18,206
3	הקמת עמוד בטון / עץ מתח גבוה מכל הגבהים לרבות זרוע מבדדים וקשירה	701	4,676	4,128
4	הקמת עמוד תעלה מתח גבוה מכל הגבהים לרבות זרוע מבדדים וקשירה	699	9,135	8,116
5	החלפת רגל עמוד זווית יצוקה בחדשה לעמוד מעבר מתח גבוה לרבות כל סוגי הרגלים והגבהים כולל פירוק היסוד הקיים	2,760	7,458	8,869
6	החלפת רגל עמוד זווית יצוקה בחדשה לעמוד מתיחה מתח גבוה כל סוגי הרגלים והגבהים לרבות פירוק היסוד הקיים	3,995	7,116	11,760
7	בניין רשת מתח גבוה לשדה אחד כולל מתיחה כל סוגי התיילים והחתכים לרבות מבדדי מתיחה	0	5,215	11,240
8	סידור מתיחה בקו מתח גבוה לכיוון אחד כל סוגי התיילים והחתכים לרבות מבדדי מתיחה	0	2,512	6,530
9	סידור מנתק חדש על עמוד לרבות זרוע ומבדדים לגישור	0	13,804	7,344
10	העברת מנתק קיים לרבות זרוע ומבדדים לגישור	0	258	8,447
11	העברת סימג'יק -מיתוג ברשת מתח גבוה לרבות יחידת הפיקוד זרוע ומבדדים לגישור או ומערכת קבלים	0	155	30,597
12	התקנת עוגן לקרקע / לקיר במתח גבוה מכל סוגי החתכים	618	551	570
13	סידור משענת לעמוד מתח גבוה מכל הסוגים והגבהים	618	2,680	1,669
14	התקנת זרוע חד-צדדית מתח גבוה מכל אורך על עמוד קיים לרבות במקום זרוע קיימת	0	2,542	6,983
15	הגבהת עמוד זווית מתח גבוה כל סוגי ההגבהות	0	3,628	7,744
16	התקנת תחנת טרנספורמציה חיצונית עם העברת שנאי לא כולל מנתק וארגזים	0	2,894	8,609
17	התקנה זמנית ופירוק של תחנת טרנספורמציה כולל שנאי, מנתק וארגז מבטיחים על עמוד קיים	0	42,928	29,650
18	החלפת שדה אחד של רשת מתח גבוה חשופה לכא"מ ללא סופיות	0	11,468	16,312

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
19	החלפת שדה אחד של רשת מתח גבוה חשופה לקו מתח גבוה עם תיילים מבודדים - כל סוגי החתכים , לרבות מתיחה	0	15,011	16,847
20	התקנת כדור אזהרה בזמן בניית קווים	0	256	627
21	התקנת כדור אזהרה בקו קיים עם גישה לרכב	0	256	761
22	התקנת כדור אזהרה בקו קיים ללא גישה לרכב	0	256	1,587
23	התקנת שנאי 100 קו"א - ללא ארגז מבטיחים וללא מנתק לרבות זרוע, מבטחי קרניים ומגיני ברק	0	27,917	12,145
24	התקנת שנאי 160 קו"א - ללא ארגז מבטיחים וללא מנתק לרבות זרוע, מבטחי קרניים ומגיני ברק	0	23,595	11,280
25	התקנת שנאי 250 קו"א - ללא ארגז מבטיחים וללא מנתק לרבות זרוע, מבטחי קרניים ומגיני ברק	0	27,073	11,976
26	התקנת שנאי 400 קו"א - ללא ארגז מבטיחים וללא מנתק לרבות זרוע,מבטחי קרניים ומגיני ברק	0	38,627	14,326
27	התקנת שנאי 630 קו"א - ללא ארגז מבטיחים וללא מנתק לרבות זרוע, מבטחי קרניים ומגיני ברק	0	52,772	17,159
28	התקנת ארגז מבטיחים על עמוד מתח גבוה - ארגז מכל הגדלים	0	1,968	1,212
29	העברת ארגז מבטיחים קיים על עמוד מתח גבוה	0	0	1,416
30	פירוק עמוד בטון או עמוד עץ או מנתק או טרנספורמטור או שדה מ"ג או מיכל מדידה.	0	0	4,220
31	העברת שנאי או מיכל מדידה חיצוני לרבות זרוע, מבטחי קרניים ומגיני ברק	0	305	10,734
32	סידור זיז לסופית כבל מ.ג. של הצרכן ושינויים בגישורים למניה מ.ג. חיצונית.	0	5,980	5,247
33	פרוק עמוד זווית או תעלה (עבודה אזרחית תחוייב אם מפורק בסיס העמוד על ידי החברה)	964	0	3,858

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 2-4.4 : תעריפים לעבודות על חשבון אחרים ברשת החלוקה - מתח גבוה תת קרקעית	החלטה מס' 2 (17202) מישיבה 172 מיום 19/6/2006	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים – ייצור ציוד חשמלי מדד המחירים לצרכן	₪	עבודות על חשבון אחרים

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	אספקה הנחה ו/או השחלת כבל (150 * 3) - 1 מטר- 12.6/22 ק"ו	85	199	0
2	אספקה הנחה ו/או השחלת כבל (300 * 3) - 1 מטר - 12.6/22 ק"ו	108	319	0
3	אספקה הנחה ו/או השחלת כבל (240 * 3) - 33 ק"ו - 1 מטר	96	259	0
4	חפירת תעלה לצורך הנחת כבל אחד לרבות מצע חול סרט סימון כיסוי והידוק סופי - למטר	61	0	0

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
5	חפירת תעלה לצורך הנחת שני כבלים לרבות מצע חול סרט סימון כיסוי והידוק סופי - למטר	111	0	0
5 א'	תוספת עבור חפירת תעלה לצורך הנחת כל כבל נוסף מעבר לשני הכבלים הראשונים - למטר.	33	0	0
6	אספקה והנחה של צינור 8 צול - למטר	119	0	0
7	שיקום מדרכות/כבישים - 1 מ"ר	160	0	0
8	קידוח אופקי 1 מטר	641	0	0
9	התקנת מערכת סופיות על עמוד / בתט"פ 12.6/22 ק"ו לרבות כבל עליה על עמוד	0	13,760	5,403
10	התקנת מערכת סופיות על עמוד / בתט"פ - 33 ק"ו לרבות כבל עליה על עמוד	0	12,718	5,194
11	התקנת מופה מתח גבוה (150 * 3) לרבות גילוי וחפירת הבור וללא הכבלים שמתווספים	1,621	1,253	5,387
12	התקנת מופה מתח גבוה (300 * 3) / 240 36 ק"ו לרבות גילוי וחפירת הבור וללא הכבלים שמתווספים	1,621	1,360	5,408
13	התקנת מופה מתח גבוה מעורבת (שמן/פלסטי) לרבות גילוי וחפירת הבור וללא הכבלים שמתווספים	1,525	2,504	5,637
14	העברת כבל מתח גבוה מעמוד לעמוד או לתט"פ לרבות סופיות כולל פירוק וללא תוספת אורך כבל	1,103	2,983	11,600
15	התקנת תט"פ ל – 1 שנאי ללא תשלום למבנה 12.6/22 ק"ו	0	146,094	59,817
16	התקנת תט"פ ל – 2 שנאים ללא תשלום למבנה 12.6/22 ק"ו	0	182,707	95,446
17	התקנת תט"פ ל – 1 שנאי ללא תשלום למבנה - 33 ק"ו	0	340,533	99,230
18	התקנת תט"פ ל –2 שנאים ללא תשלום למבנה- 33 ק"ו	0	467,445	150,200
19	התקנת תחנת טרנספורמציה זעירה עם שנאי בודד	13,227	227,882	68,697
20	פירוק כבל מתח גבוה מעמוד / מתט"פ	0	0	2,726
21	פירוק תט"פ	0	0	34,275
22	התקנת תא אחד SF6 בתט"פ עד 22 ק"ו	0	16,374	7,321
23	התקנת תא אחד SF6 בתט"פ 36 ק"ו	0	47,691	16,339
24	פרוק תא למיכל מדידה לרבות משנה זרם ומתח - מתח גבוה	0	0	5,047
25	העתקת מערכת מניה במתח גבוה למבנה (תא יבש)	0	44,691	16,510

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 3-4.4 : תעריפים לעבודות על חשבון אחרים ברשת ההספקה - מתח נמוך עילית	החלטה מס' 2 (17202) מישיבה 172 מיום 19/6/2006	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי מדד המחירים לצרכן	₪	עבודות על חשבון אחרים

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	הקמת עמוד בטון/ עץ מתח נמוך מכל הגבהים	618	1,288	1,607
2	הקמת עמוד תעלה מתח נמוך מכל הסוגים והגבהים	432	7,150	5,049
3	החלפת עמוד תעלה מתח נמוך יצוק בחדש	1,463	7,093	5,813
4	בנין רשת מתח נמוך-שדה אחד כולל מתיחות מכל סוגי התילים והחתכים	0	2,412	3,373
5	מתיחה מתח נמוך לכיוון אחד מכל סוגי התילים והחתכים	0	634	4,562
6	סידור / העתקה של עוגן לקרקע / לקיר/ אוירי/זיז/עמוד חל"ב , במתח נמוך מכל סוגי החתכים	618	448	656
7	משענת לעמודי בטון/עץ - מתח נמוך מכל הסוגים והגבהים	618	1,336	1,294
8	התקנת זרוע חד-צדדית מכל אורך על עמוד קיים - לרבות מתיחה במתח נמוך	0	376	5,223
9	טיפול במרכיב החיצוני של חיבור חד פאזי /תלת פאזי עילי לרבות גישורים בעמוד קיים	0	86	460

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
10	טיפול בפנס תיאורה (לכל פנס עד 5 פנסים) או בארגז מקביל תיאורה	0	29	367
11	חיבור מעל 5 פנסים - מחיר לפנס	0	35	299
12	העברת פנס / ארגז תיאורה מעמוד לעמוד	0	29	924
13	סידור הארקה לכל סוגי העמודים וכל כמות של מוטות הארקה	0	155	919
14	העברת מנתק במקבילות, במתח נמוך	0	486	1,556
15	התקנת עמוד חל״ב או התקנת עוגן לעמוד חל״ב או זיז מכל החתכים	618	209	431
16	החלפת שדה אחד של רשת עילית חשופה לתיל אוירי מבודד כולל מתיחה במתח נמוך	0	2,713	6,215
17	פירוק עמוד עץ או עמוד בטון או שדה מתח נמוך או עמוד תמיכה	426	0	1,455
18	פירוק עמוד תעלה במתח נמוך	801	0	2,127
19	העתקת / החלפת כבל עילי ללא זיז לרבות מתיחת הכבל	0	0	1,958
20	העתקת / החלפת כבל עילי עם זיז לרבות מתיחת הכבל	0	0	3,738
21	פירוק המרכיב החיצוני של חיבור עילי לבית או פירוק עוגן או פירוק ארגז מבטחים מכל הסוגים - רשת/מאור	0	0	645
22	התקנת/החלפת ארגז מאור ערב / לילה	0	360	1,404

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח׳ מדידה	נושא כללי
לוח 4-4.4 : תעריפים לעבודות על חשבון אחרים ברשת ההספקה - מתח נמוך תת קרקעית	החלטה מס׳ 2 (17202) מישיבה 172 מיום 19/6/2006	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי מדד המחירים לצרכן	₪	עבודות על חשבון אחרים

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	אספקה, הנחה ו/או השחלת כבל מתח נמוך(4*150) נחושת או (4*240) אלומיניום - 1 מטר	42	125	0
2	אספקה, הנחה ו/או השחלת כבל מתח נמוך (4*50) נחושת או (4*95) אלומיניום - 1 מטר	17	43	0
3	אספקה, הנחה ו/או השחלת כבל מתח נמוך (4*25) נחושת - 1 מטר	17	38	0
4	אספקה, הנחה ו/או השחלת כבל מתח נמוך (4*10) נחושת- 1 מטר	13	10	0
5	חפירה לכבל/צינור אחד לרבות מצע חול סרט סימון כיסוי והידוק סופי – למטר	62	0	0
6	חפירה לשני כבלים/צינורות לרבות מצע חול סרט סימון כיסוי והידוק סופי – למטר	111	0	0
6 א׳	תוספת עבור חפירת תעלה לצורך הנחת כל כבל נוסף מעבר לשני הכבלים הראשונים - למטר	31	0	0
7	אספקה והנחה של צינור 6 צול מכל סוג - 1 מטר	79	0	0
8	שיקום מדרכות/כבישים - 1 מ״ר	160	0	0
9	קידוח אופקי - 1 מטר	641	0	0
10	סידור עליית כבל על עמוד לרבות כבל העולה על עמוד/קיר בית וסידור קצה כבל - לכל סוגי החתכים	0	1,849	3,161
11	התקנת ארון חלוקה גודל 2 (לא כולל סרגלים)	319	4,260	2,195
12	התקנת ארון חלוקה גודל 0 (לא כולל סרגלים)	319	2,626	1,867
13	סידור סרגל 400 אמפר	0	382	225
14	סידור סרגל 630 אמפר	0	919	333
15	סידור סרגל 1250 אמפר לרבות חיבור 4 קצוות של כבלי כניסה לסרגל	0	3,013	2,834
16	עיבוד קצה כבל אחד לסרגל /לקופסת הסתעפות לכל סוגי החתכים	0	0	1,044

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
17	מופה מתח נמוך 150 / 240 / 95 ממ"ר לרבות גילוי וחפירת הבור - ללא הכבלים שמתווספים	575	106	1,129
18	מופה מתח נמוך לכבל 10 / 50 ממ"ר לרבות גילוי וחפירת הבור וללא הכבלים שמתווספים	720	60	458
19	העברת חיבור תת-קרקעי לעמוד / לארון חלוקה / (ללא תוספת כבל) לרבות עיבוד קצה הכבל	0	300	998
20	העתקת ארון חלוקה קיים גודל 0 או 2 למקום חדש כולל הסרגלים	927	0	1,625
21	פירוק פילר רשת / ארון חלוקה / פילר מונים/ ריכוז מונים/ ארון מניה	532	0	1,593
22	פירוק כבל מתח נמוך מעמוד מכל סוגי החתכים	0	0	1,062
23	פירוק כבל מארון חלוקה או פירוק סרגלים - 100/400/630 אמפר (כולל פירוק הכבל)	0	0	573
24	העתקת פילר 1000 פירוק וסידור ארון חלוקה + 4 כבלים באורך עד 20 מ' לרבות החלפת ארון החלוקה + 4 כבלים באורך 20 מ' (כל אחד) לחיבור הארון	1,474	23,024	18,035
25	העתקת פילר מונים	0	0	2,257
26	סידור ופירוק פילר 1000 מורחב חדש ללא כבלים	411	11,721	4,535
27	התקנת פילר 1000 ללא כבלים	319	11,302	3,956

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי' מדידה	נושא כללי
לוח 4.4-5 : תעריפים לעבודות על חשבון אחרים - עבודות שונות	החלטה מס' 2 (17202) מישיבה 172 מיום 19/6/2006	1/7/2022	מדד המחירים הסיטוניים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים –ייצור ציוד חשמלי מדד המחירים לצרכן	₪	עבודות על חשבון אחרים

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	איתור תקלה בכבל תת-קרקעי וגילויו	0	0	4,977
2	ליווי מטען חורג עד 10 ק"מ ראשונים - 8 שעות עבודה	0	0	1,991
3	ליווי מטען חורג עבור ליווי של כל 10 ק"מ נוספים	0	0	995
4	ליווי מטען חורג מעל גובה 6 מטר	0	0	3,982
5	ליווי מטען חורג מעל גובה 6 מטר, של כל 10 ק"מ נוספים	0	0	1,991
6	חיבור ארגז פיקוד לרשת עילית / תת-קרקעית	0	70	452
7	הספקת ארגז $D-4$ עם תכולה -חומרים בלבד	0	195	39
8	הפסקה וחיבור בפילר מונה	0	0	498
9	פירוק חיבור פנימי עד 3*80 אמפר לכל קבוצת חיבורים במבנה/ארון	0	0	264
10	פירוק חיבור פנימי מעל 3*80 אמפר	0	0	353
11	העתקת חיבור פנימי עד 3*80 אמפר	0	0	895
12	העתקת חיבור פנימי מעל 3*80 אמפר	0	0	2,017
12 א'	העתקת חיבור פנימי לפילר מונים למונה אחד	0	2,323	1,189
12 ב'	העתקת חיבור פנימי לפילר מונים לשני מונים	0	3,516	1,511
13	פירוק כבל תת-קרקעי בחיבור לבית	0	0	645
14	סידור ראש כבל או גידים עד 50 ממ"ר בארון חלוקה פנימי כולל כבל 4*10 ממ"ר ו- 4*25 ממ"ר בעבודות חל"ב-בכבלים המחוברים לארגזים/ארונות/סרגלים	0	31	710

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
15	סידור ראש כבל או גידים 150 ממ״ר בארון חלוקה פנימי בעבודות חל״ב- בכבלים המחוברים לארגזים/ארונות/סרגלים	0	52	1,309
16	אספקה, הנחה וקשירה של 5 מטר כבל 4*10 ממ״ר בתעלת רשת אופקית המסופקת מותקנת ע״י המזמין או בצינור ע״י עובדי החברה.	71	54	0
17	אספקה, הנחה וקשירה של 5 מטר כבל 4*25 ממ״ר בתעלת רשת אופקית המסופקת מותקנת ע״י המזמין , או בסלמת אנכית המסופקת ומותקנת ע״י החברה.	93	203	0
18	אספקה, הנחה וקשירה של 5 מטר כבל 4*50 ממ״ר בתעלת רשת אופקית המסופקת מותקנת ע״י המזמין או בסלמת אנכית המסופקת ומותקנת ע״י החברה.	93	223	0
19	אספקה, הנחה וקשירה של 5 מטר כבל 4*150 ממ״ר בתעלת רשת אופקית המסופקת מותקנת ע״י המזמין או בסלמת אנכית המסופקת ומותקנת ע״י החברה.	234	655	0
20	אספקת והנחת 5 מטר של 4 גידים 1*50 ממ״ר בחפירה או בתעלה בנוייה או המושחלים בצינור ע״י עובדי החברה	0	246	85
21	אספקת והנחת 5 מטר של 4 גידים 1*150 ממ״ר בחפירה או בתעלה בנוייה או המושחלים בצינור ע״י עובדי החברה	0	893	237
22	אספקת והנחת 5 מטר של 4 גידים 1*50 ממ״ר בתעלת רשת אופקית המסופקת ומותקנת ע״י המזמין או בסלמת אנכית המסופקת ומותקנת ע״י החברה	0	331	647
23	אספקת והנחת 5 מטר של 4 גידים 1*150 ממ״ר בתעלת רשת אופקית המסופקת ומותקנת ע״י המזמין או בסלמת אנכית המסופקת ומותקנת ע״י החברה	0	978	714
24	סולם כבלים להתקנה בתעלה -יחידת סולמות	0	99	10
25	החלפת בסיסים בחיבור עד ל- 80*3 אמפר	0	0	132
26	טיפול בחיבור עד לגודל 80*3 אמפר כשמבוצעת עבודה בלוח המונה ו/או במבטחים בקו המזין לרבות הארכת/החלפת חוטי יציאה	0	0	769
27	טיפול בחיבור כאשר גודל החיבור הוא מגודל 100*3 אמפר עד גודל 500*3 אמפר ומבוצעת החלפת נתיכים בלבד.	0	57	255
28	טיפול בחיבור מעל 100*3 אמפר ובמסגרת מערכת מדידה ואבטחה קיימת, מבוצעות העבודות להלן : החלפת משני זרם ו/או חיווט והחלפת נתיכים.	0	802	1,144
29	טיפול בחיבור מעל 100*3 אמפר ובמסגרת מערכת מדידה ואבטחה קיימת, מבוצעות העבודות להלן : החלפת משני זרם ו/או חיווט והחלפת בסיסים ונתיכים.	0	1,461	1,212
30	הפסקה וחיבור מחדש במתח נמוך - שלא בפילר מונים	0	0	828
31	הפסקה וחיבור מחדש במתח גבוה	0	0	1,455

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי מדידה	נושא כללי
לוח 6-4.4 : עבודות על חשבון אחרים קו	החלטה מס׳ 11 (54411) מישיבה 544 מיום 28/6/2018	1/7/2022	שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי	₪	עבודות על חשבון אחרים
			מדד המחירים הסיטוניים לתפוקת התעשייה ליעדים מקומיים		

161 חד מעגלי					

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	הקמת עמוד משא מחוזק משולב (מסבך)	78,306	66,251	238,197
2	הקמת עמוד משא קל (מסבך)	78,306	56,808	176,749
3	הקמת עמוד משא (צינור)-ללא תילים	81,567	141,114	192,878
4	הקמת עמוד מתיחה קל (מסבך)	97,084	80,143	214,377
5	הקמת עמוד מתיחה מחוזק (מסבך)	103,967	116,614	293,713
6	הקמת עמוד מתיחה (צינור)	123,353	177,267	239,576
7	בנין/הקמה שדה תילים כבד	12,212	58,486	108,575
8	בנין/הקמה שדה תילים קל	12,212	44,230	104,470
9	החלפת שרשראות בעמוד מעבר/משא	7,870	7,462	53,692
10	החלפת שרשראות בעמוד מתיחה	12,212	16,545	93,051
11	העתקות תילים בעמוד מעבר/משא	9,660	0	21,600
12	העתקות תילים בעמוד מתיחה	12,212	0	33,275
13	הגבהה לעמוד מעבר/משא בקו קיים	10,643	10,444	51,215
14	הגבהה לעמוד מתיחה בקו קיים	10,643	10,548	90,528
15	פירוק עמוד מעבר/משא (מסבך)	12,660	0	59,125
16	פירוק עמוד מתיחה (מסבך)	12,995	0	88,168
17	פירוק עמוד מעבר/משא (צינור)	47,111	0	83,520
18	פירוק עמוד מתיחה (צינור)	47,138	0	87,077
19	פירוק שדה תילים	10,924	0	55,696

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4.4-7 : עבודות על חשבון אחרים קו 161 דו מעגלי	החלטה מס' 11 (54411) מישיבה 544 מיום 28/6/2018	1/7/2022	שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי	₪	עבודות על חשבון אחרים
			מדד המחירים הסיטוניים לתפוקת התעשייה ליעדים מקומיים		

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	הקמת עמוד משא מחוזק משולב (מסבך)	123,891	260,631	361,948
2	הקמת עמוד משא מחוזק (מסבך)	123,891	148,145	270,628
3	הקמת עמוד משא קל (מסבך)	123,891	97,685	222,326
4	הקמת עמוד מעבר/משא (צינור)-ללא תילים	120,015	367,953	276,993
5	הקמת עמוד מתיחה קל (מסבך)	186,591	175,658	327,622

6	הקמת עמוד מתיחה מחוזק משולב (מסבך)	189,896	451,836	596,259
7	הקמת עמוד מתיחה מחוזק (מסבך)	190,625	277,638	420,524
8	הקמת עמוד מתיחה (צינור)	165,632	442,616	344,024
9	בנין/הקמה שדה תילים כבד	14,789	99,881	255,974
10	בנין/הקמה שדה תילים קל	14,789	69,800	247,656
11	החלפת שרשראות בעמוד מעבר/משא	12,212	14,923	96,719
12	החלפת שרשראות בעמוד מתיחה	14,789	33,088	181,260
13	העתקות תילים בעמוד מעבר/משא	14,790	0	44,921
14	העתקות תילים בעמוד מתיחה	14,789	0	60,428
15	הגבהה לעמוד מעבר/משא בקו קיים	13,220	5,703	92,976
16	הגבהה לעמוד מתיחה בקו קיים	13,220	14,104	156,732
17	פירוק עמוד מעבר/משא (מסבך)	14,004	0	69,850
18	פירוק עמוד מתיחה (מסבך)	19,326	0	97,227
19	פירוק עמוד מעבר/משא (צינור)	45,906	0	136,240
20	פירוק עמוד מתיחה (צינור)	47,194	0	147,638
21	פירוק שדה תילים	13,500	0	124,936

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 8-4.4 : עבודות על חשבון אחרים קו 400 חד מעגלי	החלטה מס' 11 (54411) מישיבה 544 מיום 28/6/2018	1/7/2022	שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי מדד המחירים הסיטוניים לתפוקת התעשייה ליעדים מקומיים	₪	עבודות על חשבון אחרים

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	הקמת עמוד מעבר/משא (מסבך) - ללא תילים	354,344	162,260	431,184
2	הקמת עמוד מתיחה (מסבך)	190,072	432,071	615,275
3	הקמת עמוד מתיחה (צינור)	275,907	669,542	482,045
4	בנין/הקמה שדה תילים	117,959	149,623	802,390
5	החלפת שרשראות בעמוד מעבר/משא	25,544	29,018	41,972
6	החלפת שרשראות בעמוד מתיחה	36,299	6,812	37,624
7	העתקת תילים בעמוד מתיחה (צינור)	65,527	52,590	122,418
8	העתקת תילים בעמוד מעבר/משא (מסבך)	24,200	0	41,980
9	העתקת תילים בעמוד מתיחה (מסבך)	45,360	94,718	172,507
10	פירוק עמוד מעבר/משא (מסבך)	42,685	0	175,704
11	פירוק עמוד מתיחה (מסבך)	42,685	0	404,059
12	פירוק עמוד מתיחה (צינור)	70,072	0	146,700
13	פירוק שדה חד מעגלי	85,693	0	836,963

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי מדידה	נושא כללי
לוח 4.4-9 : עבודות על חשבון אחרים קו 400 דו מעגלי	החלטה מס' 11 (54411) מישיבה 544 מיום 28/6/2018	1/7/2022	שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי	₪	עבודות על חשבון אחרים
			מדד המחירים הסיטוניים לתפוקת התעשייה ליעדים מקומיים		

מספר	תיאור העבודה המבוצעת	מרכיב עבודה אזרחית	מרכיב חומרים חשמליים	מרכיב עבודה חשמלית
1	הקמת עמוד מעבר/משא (צינור) - ללא תילים	162,204	440,328	346,042
2	הקמת עמוד מתיחה (מסבך)	190,072	702,866	846,565
3	הקמת עמוד מתיחה (צינור)	275,907	788,230	306,471
4	בנין/הקמה שדה תילים	190,558	273,841	1,364,141
5	החלפת שרשראות בעמוד מעבר/משא	29,578	62,932	79,159
6	החלפת שרשראות בעמוד מתיחה	52,432	102,729	112,957
7	העתקת תילים בעמוד מעבר/משא (צינור)	36,299	0	62,969
8	העתקת תילים בעמוד מתיחה (צינור)	71,941	78,886	193,457
9	העתקת תילים בעמוד מעבר/משא (מסבך)	36,299	0	62,969
10	העתקת תילים בעמוד מתיחה (מסבך)	79,468	142,076	301,350
11	פירוק עמוד מעבר/משא (מסבך)	42,685	0	521,081
12	פירוק עמוד מתיחה (מסבך)	42,685	0	597,622
13	פירוק עמוד מעבר/משא (צינור)	70,072	0	125,824
14	פירוק עמוד מתיחה (צינור)	70,072	0	148,975
15	פירוק שדה תילים	99,137	0	1,305,247

5. שירותי מכירת חשמל לצרכני חברת החשמל

5.1. מקבצי שעות תעו"ז

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.1-1 : מקבץ המש"בים החדשים	החלטה מס' 63609 מיום 27/7/2022	הוחל לראשונה ב- 1/1/2023	לא רלוונטי	שעות	מקבצי שעות תעו"ז

עונה		שעות ביממה																							
	משעה	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	עד שעה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
חורף (דצמבר, ינואר, פברואר)	חול	שפל																							
	שישי וערבי חג*	שפל																							
	שבת וחג*	שפל																							
		שעות ביממה																							
	משעה	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	עד שעה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
מעבר (מרץ, אפריל, מאי, אוקטובר, נובמבר)	חול	שפל																							
	שישי וערבי חג*	שפל																							
	שבת וחג*	שפל																							
		שעות ביממה																							
	משעה	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	עד שעה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
קיץ (יוני,יולי, אוגוסט, ספטמבר)	חול	שפל																							
	שישי וערבי חג*	שפל																							
	שבת וחג*	שפל																							

* חגים – כהגדרתם באמת מידה 1 לכללי משק החשמל (אמות מידה לרמה, לטיב ולאיכות השירות שנותן ספק שירות חיוני), התשע"ח – 2018

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.1-2 : מקבץ המש"בים לצרכן המחויב לפי תעו"ז פשוט וולונטרי	החלטה מס' 3 מישיבה 645 (64503) מיום 21/12/2022	מוחלף על ידי לוח 5.1-1	לא רלוונטי	שעות	מקבצי שעות תעו"ז

5.2. צרכני תעו"ז

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.2-1 : תעו"ז לפי רמות מתח	החלטה מס' 64801 מיום 25/01/2023	01/02/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	צרכני תעו"ז

		מתח אספקה				
		מתח עליון	מתח גבוה		מתח נמוך	
עונה	משב"ב		תעריף מכירה מרוכזת	כלל צרכנות חח"י*	תעריף מכירה מרוכזת	כלל צרכנות חח"י*
חורף	שפל	27.11	27.88	29.21	32.34	36.86
	פסגה	84.06	85.65	87.92	94.39	99.88
מעבר	שפל	26.38	27.14	28.43	31.49	36.00
	פסגה	30.31	31.12	32.45	35.73	40.30
קיץ	שפל	31.35	32.31	33.79	37.67	42.27
	פסגה	129.01	130.23	132.48	137.60	143.77
תשלום קיבולת ₪ ל- KVA לשנה		11.58	10.87	18.43	2.72	3.39

* למעט צרכנים בתעריף מכירה מרוכזת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.2-2 : תעו"ז פשוט לצרכנים המחייבים לפי תעו"ז וולונטרי	החלטה מס' 3 מישיבה 645 (64503) מיום 21/12/2022	הלוח מבוטל, מוחלף על ידי לוח 5.2 -1, תחת הכותרת מתח נמוך לכלל צרכנות חח"י	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש ₪ ל- KVA	צרכני תעו"ז

5.3. צרכנים בעלי תעריף אחיד

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.3.1: תעריפים אחידים	החלטה מס' 64801 מיום 25/1/2023	01/02/2023	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש ₪ ל-KVA	צרכנים בעלי תעריף אחיד

	ביתי*	כללי	מאור רחובות	צובר מ"נ	צובר מ"ג	צובר מ"ע
תשלום משתנה: אגורות לקוט"ש	52.61	52.61	51.77	49.36	40.56	38.34
תשלום קבוע: ₪ ל- KVA לשנה	3.39	3.39	3.39	3.39	18.43	11.58

*אחוז ההפחתה לצרכנים הזכאים לגמלה לפי סעיף 2 (א) (4) לחוק הבטחת הכנסה, התשמ"א-1980 עבור 400 קוט"ש ראשונים בחודש: 50%

5.4. תעריפי צרכנות

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.4-1 : תשלום קבוע לשירותי צרכנות	החלטה מס' 1 מישיבה 508 (50801) מיום 9/1/2017	01/01/2023	לא רלוונטי	₪ לחודש	תעריפי צרכנות
	החלטה מס' 9 מישיבה 596 (59609) מיום 27/12/2020				
	החלטה מס' 4 מישיבה 645 (64504) מיום 21/12/2022				

			שרותי צרכנות חלוקה (עבור כל מונה בחצר הצרכן), ₪ לחודש				
מספר	סוג הלקוח	תדירות החשבון	הון ותפעול מונים	קריאת מונה	שירות לקוחות ומידע לצרכן	סה"כ חלוקה	ועד הבית כאשר נגבה ישירות מחשבונות הדיירים
1	צרכני תעו"ז וצובר מתח עליון	חודש	993.35	-	4.90	998.25	
2	צרכני תעו"ז וצובר מתח גבוה	חודש	377.49	-	3.62	381.12	381.12
3	צרכני מתח נמוך, כאשר קריאת המונה נעשית בכל יום (צרכנים עם מספק פרטי, העושה שימוש בתשתית חח"י)	בוטל					
4	צרכני תעו"ז מתח נמוך, כאשר קריאת המונה נעשית אחת לחודש (גודל חיבור מ 3*100 אמפר ומעלה, מספק חח"י)	חודש	54.82	64.00	3.25	122.08	122.08
5	צרכני תעו"ז מתח נמוך (גודל חיבור קטן מ- 3*100אמפר)	חודשיים	16.84	7.62	2.04	26.50	26.50
6	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך) בגודל חיבור מ 3*100אמפר ומעלה	חודש	62.59	64.01	3.25	129.86	129.86
7	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך), אשר מותקן אצלו מונה חד-פאזי	חודשיים	4.19	2.01	2.03	8.24	8.24
8	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך) בגודל חיבור קטן מ 3*100אמפר, אשר מותקן אצלו מונה תלת-פאזי	חודשיים	5.50	2.00	2.04	9.54	9.54
9	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך), אשר מותקן אצלו מונה תשלום מראש חד-פאזי	חודשיים	4.19	2.01	2.03	8.24	8.24
10	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך) בגודל חיבור קטן מ 3*100אמפר, אשר מותקן אצלו מונה תשלום מראש תלת-פאזי	חודשיים	5.50	2.00	2.04	9.54	9.54
11	תוספת לתשלום הקבוע לצרכן בעל מתקן פוטו וולטאי	חודשיים	5.50	2.00	2.04	9.54	-

			שרותי צרכנות אספקה (עבור כל חשבון לצרכן), ₪ לחודש				
מספר	סוג הלקוח	תדירות החשבון	עריכת חשבון ומשלוח	גבייה	שירות לקוחות ומידע לצרכן	**סה"כ אספקה**	ועד הבית כאשר נגבה ישירות מחשבונות הדיירים ,בניכוי עריכת חשבון ומשלוח
1	צרכני תעו"ז וצובר מתח עליון	חודש	46.29	26.23	72.85	**145.38**	
2	צרכני תעו"ז וצובר מתח גבוה	חודש	46.29	26.23	48.44	**120.97**	74.68
3	צרכני מתח נמוך, כאשר קריאת המונה נעשית בכל יום (צרכנים עם מספק פרטי, העושה שימוש בתשתית חח"י)	חודש	בוטל				
4	צרכני תעו"ז מתח נמוך, כאשר קריאת המונה נעשית אחת לחודש (גודל חיבור מ 3*100 אמפר ומעלה, מספק חח"י)	חודש	46.29	26.23	16.38	**88.90**	42.61
5	צרכני תעו"ז מתח נמוך (גודל חיבור קטן מ- 3*100 אמפר, מספק חח"י)	חודשיים	1.70	4.86	4.85	**11.41**	9.72
6	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך) בגודל חיבור מ- 3*100 אמפר ומעלה	חודש	46.29	26.23	16.38	**88.90**	42.61
7	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך), אשר מותקן אצלו מונה חד-פאזי	חודשיים	1.71	4.92	4.84	**11.47**	9.76
8	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך) בגודל חיבור קטן מ- 3*100 אמפר, אשר מותקן אצלו מונה תלת-פאזי	חודשיים	1.70	4.87	4.85	**11.42**	9.72
9	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך), אשר מותקן אצלו מונה תשלום מראש חד-פאזי	חודשיים	1.71	4.92	4.84	**11.47**	9.76
10	תעריף אחיד (ביתי, כללי, מאור, צובר מתח נמוך) בגודל חיבור קטן מ- 3*100אמפר, אשר מותקן אצלו מונה תשלום מראש תלת-פאזי	חודשיים	1.70	4.87	4.85	**11.42**	9.72
11	תוספת לתשלום הקבוע לצרכן בעל מתקן פוטו וולטאי	חודשיים	0.94	1.20	4.61	**6.75**	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 1-5.4.1 : תעריפי זיכוי בגין אי קריאת מונה	החלטה מס' 4 מישיבה 645 (64504) מיום 21/12/2022	01/01/2023	ממוצע נע של 12 חודשים אחרונים של מדד "סה"כ שכר חודשי ממוצע למשרת שכיר במגזר הממשלתי"	ש"ח	תעריפי צרכנות

מספר	נושא	אמות מידה	גובה הזיכוי
1	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה חד -פאזי	13(ט)	1.96
2	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה תלת פאזי	13(ט)	1.95
3	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה תשלום מראש - חד פאזי	13(ט)	1.96
4	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה תשלום מראש תלת פאזי	13(ט)	1.95
5	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה חד-חודשי תעו"ז	13(ט)	62.33
6	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה דו-חודשי תעו"ז	13(ט)	7.42
7	זיכוי עבור אי קריאה תקופתית של מונה בתעריף אחיד בגודל חיבור 3*100	13(ט)	62.33

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 2-5.4 : תעריפי השירותים המורחבים	החלטה מס' 4 מישיבה 645 (64504) מיום 21/12/2022	01/01/2023	תעריפי חשכ"ל	ש"ח	תעריפי צרכנות

מס'	נושא	אמות מידה	התשלום
1	חיוב בגין מקרה שהלקוח לא מאפשר גישת איש מסחרי למרות תיאום מוקדם *במקרים שצרכנים מתאמים הגעה של עובד סש"ח (מהמח' המסחרית) והם לא נמצאים במקום כך שלא מתאפשר מתן השרות ישנו חיוב*	9(ב) ; 9(ג)	52.90
2	חיוב בגין מקרה שהלקוח לא מאפשר גישת קורא מונים למרות תיאום מוקדם *במקרים שצרכנים מתאמים הגעה של עובד סש"ח (מח' טכנית) והם לא נמצאים במקום כך שלא מתאפשר מתן השרות ישנו חיוב*	9(ב) ;9(ג)	52.90
3	עלות הגעה למקום ללא החלפת נתיך *במקרים בהם צרכנים מתאמים הגעה של עובד סש"ח עבור החלפת נתיך אך לא התאפשר לו לתת את השירות*	9(ב) ; 9(ג) ; 34(ה)	45.95
4	הוצאות בדיקת מונה : חד פאזי *עלות בדיקה למונה לבקשת צרכן, לפי סוג המונה במקום הצרכנות*	15(ו)(2)	111.26
5	הוצאות בדיקת מונה : כל מונה אחר *עלות בדיקה למונה לבקשת צרכן, לפי סוג המונה במקום הצרכנות*	15(ו)(2)	136.80
6	הסרת המונה והתקנתו *שירות שבו הצרכן מבקש להסיר את המונה ממקום אחד ולהעבירו למקום אחר*	15(ו)(2) ; 15(ז)(2) ; 15(ז)(3) ;20(א)(6) ; 31(א)(7) ; 31(ב)(3) ; 31(ב)(6) ; 187(א) ;191 (א)(1) ; 193(ב)	81.17

מס'	נושא	אמות מידה	התשלום
7	חיוב בגין שימוש בלתי חוקי (שב"ח) *צריכת חשמל שלא בהתאם לקבוע באמות מידה נחשבת שימוש בילתי חוקי הגורם עלויות לסש"ח, עלויות אילו משולמות רק ע"י הצרכן מחולל העלות*	16(ה)	385.32
8	הוצאות כאשר הניתוק נעשה במונה או בנתיך *עלות שירות שבו סש"ח מנתקת צרכן במונה המותקן אצלו*	12(ג)(3) ; 17(א) ; 17(ה) ; 24(ב)(4) ; 24(ב)(3)(ז)	84.56
9	הוצאות כאשר החיבור נעשה במונה או בנתיך *עלות שירות שבו סש"ח מחברת צרכן במונה המותקן אצלו*	12(ג)(3) ; 17(א) ; 17(ה) ; 24(ב)(4) ;	72.48
10	הוצאות הניתוק או חיבור מחדש שלא במונה או בנתיך *עלות שירות שבו סש"ח מנתקת ומחברת צרכן במונה המותקן מחוץ למקום הצרכנות או בגבולו*	12(ג)(3) ; 17(א) ; 17(ה) ; 24(ב)(4) ;	302.00
11	הוצאות סידור ורישום : פנים *שירות שניתן במשרדי סש"ח המאפשר רישום צרכן בספרי סש"ח לצורך קבלת שירות החשמל*	18(א)(1) ; 18(א)(2) 19(ה)	7.20
12	הוצאות סידור ורישום : חוץ *מדובר בשרות מורחב לשרות הבסיסי והוא ניתן מחוץ למשרדי סש"ח כשרות מיוחד בעלות אחת*	18(א)(1) ; 18(א)(2) 19(ה)	28.27
13	הוצאות בגין הודעה לפני ניתוק החשמל *עלות שרות הנגרמת כתוצאה משליחת התראה לצרכן שלא שילם את חשבון החשמל.*	24(ב)(3)(ב) ; 24(ב)(3)(ו)	11.06
14	חיוב בגין שיק שלא כובד *טיפול במשרדי סש"ח בשרות כאשר שיק שנתן צרכן לחברה לצורך תשלום החשבון חזר*	25(ב)(1)	42.28
15	עמלת החזרת חיוב בגין שיק	25(ב)(1)	8.00
16	חיוב בגין החזרת הוראת קבע *עלות החיוב בגין הוראת קבע שחזרה*	25(ב)(1)	11.12
17	חיוב בגין הוצאות אי כיבוד תשלום בכרטיס אשראי – *עלות החיוב בגין הוראת תשלום באמצעות כרטיס אשראי*	25(ב)(1)	25.08
18	חיוב בגין גביה בחצרים *טיפול מורחב שניתן מחוץ למשרדי סש"ח הנגרם כתוצאה מאי תשלום חשבון החשמל*	25(ג) ; 25(ד)	72.48
19	חיוב בגין הנפקת עותק ראשון של חשבון מיוחד/ העתק/ אחר *קבלת עותק של חשבון חשמל*	22(ד) ; 28(ב)(1)	15.68
20	חיוב בגין הנפקת כל עותק נוסף של חשבון/ העתק/ אחר החל *כל עותק נוסף של חשבון החשמל*	22(ד) ; 28(ב)(2)	4.56
21	זיכוי עבור תשלום בהוראות קבע (לא בכרטיס אשראי) *תשלום חשבון החשמל באמצעות הוראת קבע שהצרכן מוסר , לחברה נחסכות הוראות גבייה שחוזרות לצרכן*	30(ו)	-3.84
22	חיוב בגין החלפת נתיך החברה *עלות שרות של החלפת נתיך החברה במקרים בהם נדרשת החלפת נתיך*	34(ד)	45.95
23	חיוב בגין קבלת שיקים דחויים *לצרכן יש אפשרות לשלם את חובותיו בתשלומים וזאת ע"י פריסת התשלום באמצעות שיקים דחויים, והתשלום עבור ההסדר.*	25(ה) ; 25(ו)	28.06
24	חיוב בגין הנפקת אישור על שימוש/אי שימוש בחשמל / העדר חובות *שרות המאפשר לצרכן לקבל אישור על צריכה או אי צריכה או על העדר חוב במקום הצרכנות*	17(ו)	15.68
25	חיוב בגין קריאה מיוחדת לבקשת הצרכן *שרות המאפשר לצרכן להזמין את סש"ח לבצע קריאה של מונה שלא במועד*	13(ח)	87.58

מס'	נושא	אמות מידה	התשלום
26	זיכוי חשבון הנשלח לצרכן, לבחירתו באמצעות הדואר האלקטרוני *שירות שליחת חשבון בדואר נושא עלויות (ביול, שליחה) שליחת חשבון מייתרת עלויות אלו ולכן הצרכן מזוכה*	22 (ב)(4)	0.91
27	חיוב בגין שימוש בלתי חוקי - שב"ח חוזר - מונה אחד *כלים ייעודים בידי סש"ח לטיפול במקרים שבהם נמצא שימוש בלתי חוקי חוזר.*	16(ה)	898.00
28	חיוב בגין שימוש בלתי חוקי - שב"ח חוזר - שני מונים *כלים ייעודים בידי סש"ח לטיפול במקרים שבהם נמצא שימוש בלתי חוקי חוזר.*	16(ה)	1,586.00
29	חיוב בגין כל 1,000 ש"ח של תשלום בכרטיס אשראי שמעבר ל-10,000 ₪ *שרות המאפשר לשלם בכרטיס אשראי עלויות האשראי הנוספות מוטלות ע"י הצרכן*	25(א)(4)	8.00

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 3-5.4 : תעריף התקנת מונה חכם לפי בקשת הצרכן	החלטה מס' 4 מישיבה 624 (62404) מיום 14/02/2022	01/01/2023	מדד מחירים לצרכן	₪	תעריפי צרכנות

שירות	תעריף	אופן תשלום
התקנת מונה חכם לפי בקשת צרכן	226.79	חד פעמי במועד ההתקנה

5.5. תעו"ז לסקטור הביתי

5.6. השלת תדר

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.6: השלת תדר	החלטה מס' 1 מישיבה 108 מתאריך 18/6/2002	בוטל – אוחד עם לוח 2-9.3	לא רלוונטי	ש"ח	השלת תדר

5.7. מקדם הספק

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.7-1 : שיעור התוספת לתעריף בגין מקדם הספק	החלטה מס' 1 מישיבה 110 (11001) מתאריך 1/7/2002	1/7/2002	לא רלוונטי	אחוזים	מקדם הספק

מתח נמוך	תוספת לחשבון לכל 0.001 עד ל- 0.92
0.92 > מקדם הספק ≥ 0.8	0.1%
0.80 > מקדם הספק ≥ 0.7	0.125%
0.70 > מקדם הספק	0.15%
מתח גבוה	**תוספת לחשבון החשמל לכל 0.001 עד ל- 0.90**
0.90 > מקדם הספק ≥ 0.78	0.1%
0.78 > מקדם הספק ≥ 0.68	0.125%
0.68 > מקדם הספק	0.15%
מתח עליון	**תוספת לחשבון החשמל לכל 0.001 עד ל- 0.87**
0.87 > מקדם הספק ≥ 0.75	0.1%
0.75 > מקדם הספק ≥ 0.65	0.125%
0.65 > מקדם הספק	0.15%

5.8. מונה נטו

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 5.8-1 : תשלום בגין עלויות קליטת אנרגיה מתחדשת ברשת החשמל בהסדר מונה נטו	החלטה מס' 7 מישיבה 538 (53807) מיום 22/3/2018	1/1/2022	מדד המחירים לצרכן	אגורות לקוט"ש	מונה נטו

סקטור	הגשת בקשה לשילוב מתקן ברשת	הגדרת הצרכן	תדירות החשבון	שירות גיבוי	אגורות לקוט"ש
בעלי מתקן באנרגיה מתחדשת בהסדר מונה נטו	מתקנים שהגישו בקשה לשילוב מתקן ברשת נכון לתאריך 22.3.18	כל הצרכנים	לפי קוט"ש מיוצר	תעריף גיבוי	0.00
בעלי מתקן באנרגיה מתחדשת בהסדר מונה נטו	מתקנים שטרם הגישו בקשה לשילוב מתקן ברשת נכון לתאריך 22.3.2018	כל הצרכנים	לפי קוט"ש מיוצר	תעריף גיבוי	3.11
בעלי מתקן באנרגיה מתחדשת בהסדר מונה נטו		כל הצרכנים	לפי קוט"ש מיוצר	תעריף איזון	1.56

6. עסקאות חשמל פרטי

6.1 עסקאות פרטיות – עקרונות

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.1-1 : פקטור התעו"ז (פקטור) לחישוב תעריפים ליצרן פרטיים	החלטה מס' 1 מישיבה 164 (16401) מיום 27/9/2005	27/9/2005	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	עסקאות חשמל פרטי

עונה	מש"ב	פקטור תעו"ז
חורף	שפל	0
	גבע	0.822
	פסגה	1.399
מעבר	שפל	0
	גבע	0.715
	פסגה	1.2
קיץ	שפל	0
	גבע	0.911
	פסגה	1.445

6.2 מכירת חשמל ע"י יצרן פרטי

6.3 רכיב הייצור

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.3-1 רכיב יצור לפי מקור יצור (אגורות לקוט"ש)	החלטה מס' 64801 מיום 25/1/2023	22/02/2023	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש	רכיב הייצור

עונה	מש"ב	תעריף היצור המשוקלל	רכיב יצור חח"י	רכיב יצור רכישות מנהל מערכת מיצרני חשמל פרטיים	רכיב יצור רכישות חח"י ברשת החלוקה
חורף	שפל	19.42	21.46	10.63	37.48
	פסגה	72.85	80.48	39.85	140.59
מעבר	שפל	18.64	20.59	10.19	35.96
	פסגה	22.27	24.60	12.18	42.98
קיץ	שפל	22.79	25.18	12.47	43.98
	פסגה	117.05	129.30	64.03	225.89
תעריף משוקלל		30.81	34.48	18.54	43.01

רכיב היצור כולל, בין היתר, את הרכיבים הבאים: סל דלקים חח"י, ייצור (עלויות הון) חח"י, רכישות חשמל מיח"פ, הכולל את מרכיב האנרגיה של PV, הסדרי חוב צרכנים בייצור, פיצוי בגין פיגור בעדכון.

6.4 רכיב ייצור לדיזל גנרטורים קטנים במזוט

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.4-1 : רכיב ייצור במזוט לדיזל גנרטור בקוגנרציה או בקונבנציונלי, המחובר לרשת החלוקה	החלטה מס' 5 מישיבה 168 (16805) מיום 18/12/2005	18/12/2005	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	רכיב ייצור לדיזל גנרטורים קטנים במזוט

באג' לקווט"ש = Md1*15.663*F + FP*0.02152

FP מחיר המזוט הרלוונטי(2)(3) בש"ח לטון לפי שער בז"ן בתוספת עלות הבלו, עלות ניפוק ואחסון, מע"מ ו עמלות הובלה ושיווק כקבוע בלוח 6.4-2 להלן.

F – פקטור תע"זי לפי לוח 6.1 – 1

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.4-2 : עלויות הובלה ושיווק	החלטה מס' 5 מישיבה 168 (16805) מיום 18/12/2005	18/12/2005	80% משינוי במדד המחירים לצרכן של חודש יולי 2005	₪ לטון	עסקאות חשמל פרטי - רכיב ייצור לדיזל גנרטורים קטנים במזוט

עלויות הובלה ושיווק	54

6.5 תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-1 : תעריף עבור רכישת יכולת זמינה קבועה או משתנה מיצרן קונבנציונלי, במחזור פתוח או סגור, המחובר לרשת ההולכה ומופעל בגז טבעי	החלטה מס' 2 מישיבה 241 (24102) מיום 2/12/2008	2/12/2008 לא מעודכן באופן שוטף כיוון שכל יצרן מוצמד מתאריך כניסה שונה ובמשקולות שונים	מט"ח דולר או אירו, ומדד מחירים לצרכן עד הפעלה מסחרית. אחרי הפעלה מסחרית – מדד מחירים לצרכן בלבד	אגורות לקוו"ט זמין	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

סוג המתקן/היכולת הזמינה	מחזור פתוח	מחזור סגור
יכולת זמינה קבועה	4.69	6.85
יכולת זמינה משתנה של עד 10% מהיכולת הזמינה	3.16	4.41
יכולת זמינה משתנה בהיקף העולה על 10% מהיכולת הזמינה	4.08	5.87
יכולת זמינה משתנה בהיקף של 100% מהיכולת הזמינה	4.08	5.87

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-1א : תשלומי זמינות ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	13/5/2019 **	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוו"ט	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

	יחידות ייצור	תעריף זמינות אחיד capacity_tariff_l	תעריף זמינות בשעות זמינות רגילות capacity_tariff_r	תעריף זמינות בשעות זמינות מוגברות capacity_tariff_h
1	יחידת ייצור מחזור משולב - אלון תבור	$\{(5.53 + 0.16 * (\text{BR}_{\text{IECFC}} - \text{BR}_{IEC0})\} * \frac{\text{CPI}_t}{\text{CPI}_0} * Z$	*capacity_tariff$_l$ Ar$_q$	*capacity_tariff$_l$ Ah
2	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח אלון תבור*	$\text{PA}_{3,0,m} * 91\%$		
3	יחידות ייצור חד דלקיות בסולר אלון תבור	$\{(3.22 + 0.13 * (\text{BR}_{\text{IECFC}} - \text{BR}_{IEC0})\} * \frac{\text{CPI}_t}{\text{CPI}_0} * Z$		

4	יחידות ייצור אשר קמות מתוך מתוקף החלטת רשות מס 10 מישיבה 555.	$\{4.05 + 0.17 * [(BR_0 - BR_{today}) + IR] + IR * (BR_0 - BR_{today}) * 0.006\} * \frac{CPI_t}{CPI_0} * Z$		
5	יחידת ייצור במחזור משולב שקיבלה אישור תעריף עד ה01.01.2019	כמפורט בלוח 6.5- 1 בנספח התעריפי להחלטה 914		
6	יחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד ליום 01.01.2020	כמפורט בלוח 6.5 – 1 בנספח התעריפי להחלטה 914		
7	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד ליום 01.01.2020	כמפורט בלוח 6.5 - 1 בנספח התעריפי להחלטה 914		
8	טורבינת גז באתר רמת חובב (1) **	$\{3.76+0.12*100*(BR_{FC}-BR_0)\}*\frac{CPIt}{CPI0}*Z$		
9	טורבינת גז באתר רמת חובב (2) **	$\{3.76+0.12*100*(BR_{FC}-BR_0)\}*\frac{CPIt}{CPI0}*Z$		
10	מחז"מ באתר רמת חובב (3,4,5) **	$\{3.76+0.12*100*(BR_{FC}-BR_0)\}*\frac{CPIt}{CPI0}*Z$		
11	טורבינת גז באתר רמת חובב (6) **	$\{3.76+0.12*100*(BR_{FC}-BR_0)\}*\frac{CPIt}{CPI0}*Z$		
12	טורבינת גז באתר רמת חובב (7) **	$\{3.76+0.12*100*(BR_{FC}-BR_0)\}*\frac{CPIt}{CPI0}*Z$		
13	מחז"מ באתר רמת חובב (8,9) **	$\{3.76+0.12*100*(BR_{FC}-BR_0)\}*\frac{CPIt}{CPI0}*Z$		
14	מחז"מ באתר חגית (3,4,7) **	$2.1 * \frac{CPI_t}{CPI_0} * Z$		

15	מחז"מ באתר חגית **(5,6,8)	$2.1 * \frac{CPI_t}{CPI_0} * Z$		

* אם הגיעה יחידת הייצור להפעלה מסחרית לאחר יום ל' בכסלו התש"פ (31 בדצמבר 2024) (להלן – מועד נדרש להפעלה מסחרית), יופחת תעריף הזמינות ב- 0.1% לכל חודש עיכוב מעבר למועד הנדרש להפעלה המסחרית.

** לא סופי- טרם פורסם ברשומות.

כאשר

$\mathbf{CPI_t}$ – מדד המחירים לצרכן הידוע במועד עריכת החשבון ליצרן;

$\mathbf{CPI_0}$ – מדד המחירים לצרכן הידוע בחודש אוגוסט 2018.

Z- פקטור הצמדת מטבע לתעריף הזמינות אשר ייקבע כמפורט להלן:

עד למועד אישור התעריף, או במקרה של אתר הנמכר על ידי חברת החשמל ליצרן פרטי – עד למועד העברת החזקה באתר לידי הזוכה בהליך מכרזי לרכישת אתר הייצור:

$Z=1$

לאחר המועד האמור:

$$\mathbf{Z = \omega * \frac{E_{D,t}}{E_{D,0}} + \varphi * \frac{E_{€,t}}{E_{€,0}} + (1 - \omega - \varphi)}$$

s.t.

$$\mathbf{0 \le \omega \le 1,\ \ 0 \le \varphi \le 1,\ \ \omega + \varphi \le 1}$$

כאשר:

$\boldsymbol{\omega}$ – מקדם הצמדה של תעריף הזמינות לשער הדולר, כפי שייקבע על ידי היצרן ויעוגן באישור התעריף עד למועד העברת החזקה באתר ובכפוף לתשומות היצרן;

$\mathbf{E_{D,t}}$ – ממוצע שער החליפין דולר– שקל בחודש שקדם למועד חישוב תעריף הזמינות;

$\mathbf{E_{D,0}}$ – ממוצע שער החליפין דולר – שקל בחודש שקדם למועד אישור התעריף או להעברת החזקה באתר, לפי העניין;

$\boldsymbol{\varphi}$ – מקדם הצמדה של תעריף הזמינות לשער האירו, כפי שייקבע על ידי היצרן עד למועד העברת החזקה באתר ובכפוף לתשומות היצרן;

$\mathbf{E_{€,t}}$ – ממוצע שער החליפין אירו – שקל בחודש שקדם למועד חישוב תעריף הזמינות;

$\mathbf{E_{€,0}}$ – ממוצע שער החליפין אירו – שקל בחודש שקדם למועד אישור התעריף או העברת החזקה באתר חברת החשמל, לפי העניין;

$\mathbf{BR_{IEC0}}$ – שיעור תשואה חסר סיכון[1] למשך חיים ממוצע 8.5 שנים, אשר יחושב לפי ממוצע של חמשת ימי המסחר האחרונים בחודש הקלנדרי הקודם למועד הגשת ההצעות המחייבות לרכישת אתר ייצור של חברת החשמל, כפי שיפורסם על ידי חברת החשמל באתר האינטרנט שלה.

$\mathbf{BR_{IECFC}}$ – שיעור תשואה חסר סיכון למשך חיים ממוצע 8.5 שנים. יחושב לפי ממוצע של חמשת ימי המסחר האחרונים בחודש הקלנדרי הקודם למועד העברת החזקה באתר.

$\mathbf{PA_{3,0,m}}$ – תעריף הזמינות שנקבע ליחידת ייצור גמישה במחזור פתוח בנספח התעריפי להחלטה 914 בקיבוע הפרמטרים האלה:

[1] **שיעור תשואה חסר סיכון**: ממוצע משוקלל של תשואות שלוש סדרות אג"ח מדינה צמודות מדד הקרובות ביותר למשך חיים ממוצע הרלוונטי, כאשר לפחות אחת הסדרות בעלת משך חיים ממוצע גבוה מהמשך חיים ממוצע הרלוונטי, ולפחות אחת הסדרות בעלת משך חיים ממוצע נמוך מהמשך חיים ממוצע הרלוונטי. משקלה של הסדרה בעלת המשך חיים ממוצע השני בגובהו יעמוד על 0.5. משקלן של כל אחת משתי הסדרות הנותרות יהיה חיובי ויסתכם יחד ב- 0.5, כך שהמשך חיים ממוצע הממוצע של שלוש הסדרות יהיה קרוב ביותר למשך חיים ממוצע הרלוונטי

מקדם טמפרטורה b – 0.94

מקדם התיישנות β – 1

נכון לאוקטובר 2018 – 5.61 אג' לKW זמין.

$\mathbf{BR}_{today}$ – שיעור תשואה חסר סיכון למח"מ 10 שנים, נכון למועד קביעת ההסדרה שיחושב לפי ממוצע של חמשת ימי המסחר האחרונים טרם קביעת ההסדרה.

להסדרת מיתקני ייצור במתח עליון הקמים לפי החלטה מס' 10 מישיבה 555 מיום כ"ט באדר א' התשע"ט (6 במרס 2019) : ימי העסקים שבין יום י"ז בטבת התשע"ט (25 בדצמבר 2018) עד יום כ"ג בטבת התשע"ט (31 בדצמבר 2018).- .

$\mathbf{BR_0}$ – שיעור תשואה חסר סיכון למשך חיים ממוצע 10 שנים, לרבעון הסגירה הפיננסית, אשר יחושב לפי ממוצע של חמשת ימי המסחר האחרונים ברבעון בו בוצעה הסגירה הפיננסית.

$\boldsymbol{IR}$ – הגידול הממוצע בשיעור התשואה חסר הסיכון למשך חיים ממוצע 10 שנים על פני תקופת ההקמה, אשר יחושב כדלהלן :

$$\frac{\sum_1^Q(\boldsymbol{BR_q}-\boldsymbol{BR_0})}{\boldsymbol{Q}}$$

כאשר :

$\mathbf{BR}_q$ – שיעור תשואה חסר סיכון למשך חיים ממוצע 10 שנים לרבעון q, אשר יחושב לפי ממוצע של חמשת ימי המסחר האחרונים באותו רבעון.

$\boldsymbol{Q}$ - מספר הרבעונים החלקיים או המלאים שחלפו ממועד אישור התעריף ועד הסגירה הפיננסית.

$\mathbf{Ar}_q$ – מקדם הכפלת תעריף הזמינות האחיד לקבלת תעריף הזמינות של שעות זמינות רגילות ברבעון q, אשר יחושב כמפורט להלן :

$$\mathbf{Ar}_q = \frac{\mathbf{Hours}_q - \mathbf{H}_q * \mathbf{Ah}}{\mathbf{Hours}_q - \mathbf{H}_q}$$

כאשר :

Ah – מקדם הכפלת הזמינות השעתית בשעות של דרישת זמינות מוגברת, שהוא שווה ל- 2.

$\mathbf{Hours}_q$ – מספר השעות ברבעון q.

$\mathbf{H}_q$ – מספר השעות שהוגדרו על ידי מנהל כשעות זמינות מוגברת לפי אמת מידה 85ד ברבעון q ;

לעניין לוח תעריפים זה, "הנספח התעריפי להחלטה 914" – נספח התעריפי להחלטה 914 של מליאת רשות החשמל מיום י"ט באייר התשע"ז (15 במאי 2017), אשר תמסור הרשות פרטנית לכל אחד מהיצרן הזכאים לתעריפים מכוח לוח זה.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5- 1ב: תנאי זכאות ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	13/5/2019	לא רלוונטי	שנים	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

#	יחידת ייצור	האם תנאי התעריף מאפשרים העברת אנרגיה לצרכן חצר	האם היצרן מורשה לשייך הספק למספק	שיטת העמסה	מועד אחרון לקבלת אישור תעריף	הספק המכסה הכוללת של אישורים תעריפיים	משך זמן הזכאות לתעריף ממועד הפעלה מסחרית בשנים
1	יחידת ייצור מחזור משולב - אלון תבור	לא	לא	מרכזית	-	-	15
2	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח אלון תבור*	לא	לא	מרכזית	31 בדצמבר 2022	230	20
3	יחידות ייצור חד דלקיות בסולר אלון תבור	לא	לא	מרכזית	-	-	15
4	יחידות ייצור אשר קמות מתוך מתוקף החלטת רשות מס' 10 מישיבה 555.	כן	לא	עצמית או מרכזית לפי בחירת היצרן	31 בדצמבר 2023	500	20
5	יחידת ייצור במחזור משולב שקיבלה אישור תעריף עד יום כ"ד בטבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	לא	כן	מרכזית	1 בינואר 2019	אישורי תעריף יינתנו עד למתן אישורי תעריף בהספק כולל של 1100 מגה-וואט, בהתאם לחלוקה הבאה: 1. לפחות 450 MW ולכל היותר 700 MW של מתקנים במחזור משולב 2. לפחות 400 MW ולכל היותר 650 MW למתקנים גמישים במחזור פתוח 3. לכל היותר 250 MW ליחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח	20
6	יחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"ף (1 בינואר 2020)	לא	לא	מרכזית	1 בינואר 2020		20
7	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"ף (1 בינואר 2020)	לא	לא	מרכזית	1 בינואר 2020		20

8	טורבינת גז באתר רמת חובב (1)*	לא	לא	מרכזית	-	-	15
9	טורבינת גז באתר רמת חובב (2)*	לא	לא	מרכזית	-	-	15
10	מחז"מ באתר רמת חובב (3,4,5)*	לא	לא	מרכזית	-	-	15
11	טורבינת גז באתר רמת חובב (6)*	לא	לא	מרכזית	-	-	20
12	טורבינת גז באתר רמת חובב (7)*	לא	לא	מרכזית	-	-	20
13	מחז"מ באתר רמת חובב (8,9)*	לא	לא	מרכזית	-	-	20
14	מחז"מ באתר חגית (3,4,7)*	לא	לא	מרכזית	-	-	15
15	מחז"מ באתר חגית (5,6,8)*	לא	לא	מרכזית	-	-	15

*לא סופי – טרם פורסם ברשומות.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-2 : תעריף עבור רכישת אנרגיה מיצרן במחזור פתוח ו/או סגור, המחובר לרשת ההולכה, המופעל בגז טבעי, המוכר אנרגיה מתוך היכולת הזמינה הקבועה ו/או המוכר אנרגיה מתוך היכולת המשתנה	החלטה מס' 2 מישיבה 241 (24102) מיום 2/12/2008	2/12/2008 לא מעודכן באופן שוטף כיוון שכל יצרן מוצמד מתאריך כניסה שונה ובמשקולות שונים	הצמדה לשע"ח דולר	אגורות לקווט"ש	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

	מחזור פתוח	מחזור סגור	מחזור סגור במתקן מרובה יחידות ט"ג מסוג LM
תעריף עבור רכישת אנרגיה מתוך היכולת הזמינה הקבועה לכל קווט"ש נרכש	13.3	10.66	11.39
תעריף אנרגיה מירבי ליצרן ביכולת זמינה משתנה מלאה, עבור מימוש לאנרגיה של יכולת זמינה משתנה של עד 10% מהיכולת הזמינה	19.84	16.92	17.93
תעריף אנרגיה מירבי ליצרן ביכולת זמינה משתנה הקטנה מ 30% מהיכולת הזמינה, עבור מימוש לאנרגיה של יכולת זמינה משתנה של עד 10% מהיכולת הזמינה	16.73	14.53	15.37
תעריף אנרגיה מירבי ליצרן ביכולת זמינה משתנה מלאה, עבור מימוש לאנרגיה של יכולת זמינה משתנה העולה על 10% מהיכולת הזמינה	18.92	15.46	16.47
תעריף אנרגיה מירבי ליצרן ביכולת זמינה הקטנה מ 30% מהיכולת הזמינה, עבור מימוש לאנרגיה של יכולת זמינה משתנה העולה על 10% מהיכולת הזמינה	15.81	13.07	13.9

מספר ושם הלוח שם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-3 : תעריף להתנעה קרה, ליחידה במחזור פתוח, המחוברת לרשת ההולכה המופעלת בגז טבעי	החלטה מס' 2 מישיבה 241 (24102) מיום 2/12/2008	לא רלוונטי	שע"ח דולר	₪ להתנעה	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

הספק מותקן ב MW של היחידה המופעלת *(759*מחיר הגז ב $ ל MMBTU/MW 98.8

ב$300+HHV*(1.02)^TM)*שער חליפין $

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-4 : תעריף הספק שנתי מירבי למתקן המייצר חשמל בגז טבעי ומחובר לרשת החלוקה	החלטה מס' 2 מישיבה 551 (55102) מיום 21/11/2018 החלטה מס' 5 מישיבה 568 (56805) מיום 18/11/2019	18/11/2019	מדד המחירים לצרכן	ש"ח לקוו"ט מותקן	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

סך ההספק המותקן המצטבר של מתקני ייצור בגז המחוברים לרשת לצרכן רשום אחד במגה-וואט מותקן	תעריף הספק לKW מותקן בשקלים חדשים לשנה Premium_0
גדול מ- 0 וקטן או שווה ל- 1	291.10
גדול מ- 1 וקטן או שווה ל- 2	269.80
גדול מ- 2 וקטן או שווה ל- 3	241.40
גדול מ- 3 וקטן או שווה ל- 4	216.55
גדול מ- 4 וקטן או שווה ל- 5	191.70
גדול מ- 5 וקטן או שווה ל- 6	183.18

נוסחת ההצמדה של תעריף הספק שנתי מרבי

תעריף ההספק השנתי המרבי יוצמד בכל שנה ב-1 בינואר לאותה שנה (להלן – יום העדכון) למדד המחירים לצרכן הידוע ביום העדכון, לפי נוסחה זו:

$$Premium_t = Premium_0 * CPI_t / CPI_0$$

כאשר:

$Premium_t$ – תעריף ההספק השנתי בש"ח לקוו"ט מותקן

CPI_t – מדד המחירים לצרכן הידוע ביום העדכון

CPI_0 – מדד המחירים לצרכן (לפי ממוצע שנת 2016) לחודש ספטמבר 2018

1. **הפקדת בטוחה כתנאי לזכאות לתעריף הספק**

(א) מבקש חיבור אשר קיבל תשובת מחלק חיובית כמשמעותה בסעיף (ג) לאמת מידה 120ה, יפקיד בטוחה לטובת המחלק הדומיננטי לצורך הבטחת תוקף תעריף ההספק.

(ב) סכום הבטוחה הוא 50 שקלים חדשים לקילו וואט מותקן.

(ג) הבטוחה תופקד למחלק הדומיננטי בתוך 30 ימי עבודה מיום קבלת תשובת המחלק.

(ד) הבטוחה הנדרשת תעמוד בתנאים המפורטים בסעיף (ד)(2) לאמת מידה 50.

(ה) על אף האמור בסעיף קטן (ד), מבקש חיבור או שילוב שהוא משרד ממשלתי, בית חולים ממשלתי, ובכלל זה בית חולים ממשלתי בבעלות משותפת של רשות מקומית, או גוף ביטחוני, יהיה רשאי להעמיד את הבטוחה הנדרשת לפי סעיף זה באמצעות התחייבות חתומה כדין על ידי החשב של אותו גוף מבקש, שלפיה הגוף ישלם את הסכום לפי סעיף קטן (ב); לעניין זה, "גוף ביטחוני" – משטרת ישראל או שירות בתי הסוהר.

2. **מועד מרבי לסנכרון וחילוט הבטוחה**

(א) המועד המחייב לסנכרון, כהגדרתו באמת מידה 1ב35, הוא 48 חודשים מיום קבלת תשובת המחלק.

(ב) המועד המחייב המרבי לסנכרון, כהגדרתו באמת מידה 1ב35, הוא 60 חודשים מיום קבלת תשובת המחלק.

(ג) אם מבקש החיבור הציג אישור של המחלק לעמידה בתנאים לסנכרון עד למועד המחייב לסנכרון, המחלק הדומיננטי ישיב לו את הבטוחה שהפקיד לפי סעיף 1 במלואה.

(ד) אישר המחלק עמידה בתנאים לסנכרון בין המועד המחייב לסנכרון לבין המועד המחייב המרבי לסנכרון, תחולט הבטוחה שהופקדה באופן יחסי למשך העיכוב, כך שבמקרה שבו לא אישר המחלק למבקש החיבור את העמידה בתנאים לסנכרון עד למועד המחייב המרבי לבנכרון תחולט הבטוחה במלואה.

(ה) אם ההספק המותקן של המיתקן כפי שנמדד בבדיקות הקבלה קטן מההספק המותקן שנקבע בתשובת המחלק החיובית, תחולט הבטוחה באופן יחסי להספק המותקן של המיתקן ביחס להספק המותקן שנקבע בתשובת המחלק החיובית.

3. **(בוטל)**

4. **תחולה**

הזכאות לתעריף הקבוע בלוח 6.5-4 תחול לגבי זוכים בהליך תחרותי מספר 1 לקביעת והקצאת תעריף הספק למיתקנים המחוברים לרשת החלוקה המייצרכים חשמל באמצעות גז טבעי, בכפוף לעמידה בתנאי הזכאות לתעריף המפורטים באמת מידה 120ה.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-5 : הצעת מחיר מפוקחת לאנרגיה המוזרמת לרשת ומיוצרת בסולר לפי יחידה, ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

#	נוסחת חישוב	יחידת ייצור
1	יחידת ייצור במחזור משולב או יחידה חד דלקית בסולר שקיבלה אישור תעריף מיום כ"ד טבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	$LFO_Per_KWh_m = \left(HR_{LFOj} * \frac{RPS_m}{10^6} * 100 + VC_m\right) * \frac{1}{\theta} * \delta$
2	כל יחידת ייצור שקיבלה אישור תעריף החל ביום 1 ד' טבת התש"פ (1 בינואר 2020)	
3	יחידת ייצור במחזור משולב שקיבלה אישור תעריף עד יום כ"ד בטבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	כמפורט בשורה 1 ללוח 6.5 – 2 בנספח התעריפי להחלטה 914
4	יחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	כמפורט בשורה 1 ללוח 6.5 – 2 בנספח התעריפי להחלטה 914
5	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	כמפורט בשורה 1 ללוח 6.5 – 2 בנספח התעריפי להחלטה 914

כאשר:

$\mathbf{HR_{LFOj}}$ – ה- heat rate הנדרש לייצור קווט"ש, במונחי נטו ובמונחי ערך היסק תחתון (LHV) בתנאי האתר כפי שייקבע בבדיקות הקבלה.

$\mathbf{RPS_m}$ – מחיר הסולר בשקלים חדשים ל- MMBTU בחודש m שיחושב כדלהלן:

$$\mathrm{RPS}_m = \left[\left(\frac{PS_m * \delta * E}{1-(d+ins)}\right) + mcom + \frac{BloS}{\delta}\right] / F$$

כאשר:

$\boldsymbol{PS_m}$ - מחיר סולר לתחבורה אשר יתבסס על מחיר של סולר שתכולת הגופרית בו אינה עולה על 10 מ"ג לק"ג ויעודכן לפי ממוצע המחירים שמפרסם ה- Platts (סימול הציטוט AAWYZ20) של חמישה ימי פרסום רצופים שהאחרון שבהם קדם בשני ימי עבודה ליום העדכון;

$\boldsymbol{E}$ – שער חליפין יציג של השקל החדש לעומת הדולר האמריקאי של ארצות הברית שמפרסם בנק לאומי - מכירה העברות והמחאות, שנקבע ליום הקודם בשני ימי עבודה ליום עדכון מחירי הדלקים;

$\boldsymbol{d}$- שיעור הדלף, שנקבע לפי השיעור המומלץ על ידי מנהל הדלק במשרד התשתיות הלאומיות;

$\boldsymbol{ins}$ - פרמיית ביטוח בשיעור של 0.0203% ממחיר הסולר $\boldsymbol{PS_m}$;

$\boldsymbol{BloS}$- בלו, כפי שקבוע בצו הבלו על דלק (הטלת בלו), התשס"ד-2004 ; מחיר זה נקוב ביח' של שקלים חדשים לאלף ליטר.

$\boldsymbol{\delta}$- פקטור צפיפות כפי שייקבע על ידי הרשות מעת לעת ובהיעדר עדכון ערכו יהיה שווה ל-0.82;.

F- מקדם המרה מטון סולר ל40.477 - MMBTU (LHV).

$mcom$ - עמלת שיווק בשקלים חדשים לטון, במחירי דצמבר 2000, שצמודה למדד המחירים לצרכן בשיעור של 80%, כפי שייקבע על ידי הרשות ובהיעדר עדכון ערכה יהיה שווה ל- 33.58.

$\mathbf{VCm}$ – עלות ייצור משתנה בסולר לפי סוג יחידת הייצור, כמפורט להלן:

(1) מיתקן ייצור במחזור משולב – בהתאם ללוח 5 בנספח התעריפי להחלטה 914;

(2) יחידת ייצור גמיש במחזור פתוח – בהתאם ללוח 6 בנספח התעריפי להחלטה 914;

(3) יחידת ייצור בסולר – בהתאם ללוח 6 בנספח התעריפי להחלטה 914;

$\boldsymbol{\theta}$ – פרמטר נורמטיבי המבטא ירידה בנצילות כפונקציה של מספר שעות ההפעלה וטיפולים על פני השנים שיחושב לפי הטבלה המפורטת להלן:

מספר שעות הפעלה	מקדם הכפלת הנצילות שנבדקה בבדיקות הקבלה טרם הפעלה מסחרית
0-24,000	0.99
24,000-48,000	0.985
מעבר ל-48,000	0.98

$\boldsymbol{\delta}$ – מקדם תיקון נצילות בגין עבודה בעומס חלקי, יחושב על בסיס ביצוע היחידה בבדיקות הקבלה;

לעניין לוח זה, "הנספח התעריפי להחלטה 914" – כהגדרתו בלוח 6.5- 1א.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-6 : הצעת מחיר מפוקחת להתנעה בסולר ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	₪ להתנעה	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

#	יחידת ייצור	נוסחת חישוב
1	יחידת ייצור במחזור משולב או יחידה חד דלקית בסולר שקיבלה אישור תעריף מיום כ"ד בטבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	$\left(Fuel_per_start_{j,s} * \mathrm{RPS_m} + \mathrm{additional_{costs}}_{j,s} * \frac{\mathrm{CPI_t}}{\mathrm{CPI_0}}\right) * capacity_j$
2	כל יחידת ייצור שקיבלה אישור תעריף החל ביום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	
3	יחידת ייצור במחזור משולב שקיבלה אישור תעריף עד יום כ"ד בטבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	כמפורט בלוחות 6.5- 3 עד 6.5- 10 בנספח התעריפי להחלטה 914, לפי העניין
4	יחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח שקיבל אישור תעריף עד ליום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	
5	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח שקיבל אישור תעריף עד ליום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	

כאשר:

$\boldsymbol{capacity_j}$ – ההספק הנקי של יחידת הייצור במונחי MW בתנאי ISO כפי שנקבע על ידי מנהל המערכת בבדיקות קבלה שערך מנהל המערכת ליחידת הייצור;

$\boldsymbol{Fuel_per_start_{j,s}}$ – צריכת הדלק ב- MMBTU/MW של יחידת ייצור j לסוג התנעה s כפי שייקבע בבדיקות הקבלה של יחידת הייצור;

$\mathbf{RPS_m}$ – מחיר הסולר בשקלים חדשים ל- MMBTU בחודש m, כמפורט בלוח 6.5 – 5.

$\boldsymbol{additional_costs_{j,s}}$ – עלות נוספת הכרוכה בהתנעת יחידת ייצור j בסוג התנעה s, מלבד לעלות הדלקים בשקלים חדשים ל- MW, כמפורט להלן:

יחידת ייצור (j) וסוג התנעה (s)	עלות הכרוכה בהתנעה מלבד עלות הדלק בשקלים חדשים ל- MW
מחז"מ (קרה מאד/ קרה/ פושרת)	8.8
מחז"מ (חמה)	4.4
יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח	5.9
יחידות ייצור בסולר	5.9

לעניין לוח זה, "הנספח התעריפי להחלטה 914" – כהגדרתו בלוח 6.5- 1א.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-7: הצעת מחיר מפוקחת בשל התנעות בגז, ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	₪ להתנעה	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

#	יחידת ייצור	נוסחת חישוב
1	יחידת ייצור במחזור משולב שקיבלה אישור תעריף עד יום כ"ד בטבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	כמפורט בלוחות 6.5 – 5 ו 6.5- 7 בנספח התעריפי להחלטה , 914
2	יחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	כמפורט בלוחות 6.5 – 3 ו- 6.5- 4 בנספח התעריפי להחלטה 914
3	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	כמפורט בלוחות 6.5- 9 ו-6.5- 10 בנספח התעריפי להחלטה 914
לעניין לוח זה, "נספח התעריפי להחלטה 914" – כהגדרתו בלוח 6.5- 1א.		

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-8 : הצעת מחיר מפוקחת לאנרגיה מוזרמת לרשת יום מראש או בזמן אמת, להורדת עומס בזמן אמת, ולעבודה בעומס מינימום	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

#	יחידת ייצור	נוסחת חישוב
1	יחידת ייצור במחזור משולב שקיבלה אישור תעריף עד יום כ"ד טבת התשע"ט (1 בינואר 2019)	כמפורט בלוח 6.5- 2 בנספח התעריפי להחלטה 914
2	יחידת ייצור תעשייתית במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	כמפורט בלוח 6.5 – 2 בנספח התעריפי להחלטה 914
3	יחידת ייצור גמישה במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	כמפורט בלוח 6.5 - 2 בנספח התעריפי להחלטה 914
לעניין לוח זה, "הנספח התעריפי להחלטה 914" – כהגדרתו בלוח 6.5- 1א.		

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-9 : מגבלות להצעת מחיר לפי יצרן וסוג הצעת מחיר	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	לא רלוונטי	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

סוג יצרן / הצעת מחיר	פירוט המגבלה
הצעת מחיר של יצרן שרשאי לשייך הספק למספק לפי סעיף (ב) לאמת מדיה 85ב	הצעת המחיר של היצרן תהיה זהה לתעריף שנקבע לו בגין כל רכיב בהתאם ללוחות תעריפים 6.5 – 6 עד 6.5 – 8.
הצעת מחיר של יצרן במחזור פתוח שקיבל אישור תעריף עד יום ד' בטבת התש"פ (1 בינואר 2020)	
הצעת מחיר של כל יצרן עבור עבודה בסולר או מזוט	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-10 : המקרים בהם תעריף אנרגיה אינו המחיר יום מראש והתשלום בעד אנרגיה במקרים אלו בהעמסה יום מראש או בזמן אמת	החלטה מס' 1 (914) מישיבה 445 (44501) מיום 10/12/2014	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי
	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019				

הספק מתוכו מיוצרת האנרגיה	תשלום עבור אנרגיה יום מראש או זמן אמת
יחידת ייצור המורשית לעסקת הספק פרטית, מתוך הספק שלא שויך למספק לפי סעיף (ב) לאמת מידה 85ב	הצעת המחיר המפוקחת של היצרן בהתאם ללוחות תעריפים 6.5 – 5 עד 6.5 – 6.
יחידת ייצור במחזור פתוח שקיבלה אישור תעריף עד יום 01.01.2020	הצעת המחיר המפוקחת של היצרן בהתאם ללוחות תעריפים 6.5 – 5 עד 6.5 – 6.
כל יחידת ייצור המייצרת בסולר ובזמוט	הצעת המחיר המפוקחת של היצרן בהתאם ללוחות התעריף 6.5 – 5 עד 6.5 – 6.
הספק ששויך למספק	לפי האמור בנספח א ללוח זה

נספח א ללוח 6.5 – 10 : תעריף בגין אנרגיה יום מראש עבור אנרגיה המתוכננת להזרמה מתוך הספק ששויך לעסקה עם מספק

תעריף בגין אנרגיה יום מראש עבור אנרגיה מתוכננת להזרמה מתוך הספק ששויך לעסקה עם מספק בזמן t

$$PET_t^{ba} = \begin{cases} SMP_t & for\ \ Qgen \le Qcon \\ \min\{SMP_t, Mc_cap_m\} & for\ \ Qgen - Qcon \end{cases}$$

כאשר:

PET^{ba}_t – תעריף אנרגיה מרבי בגז טבעי ליצרן המוכר אנרגיה מתוך ההספק הזמין שהוקצה לעסקאות פרטיות, באגורות לקוט"ש, בחצי שעה t;

SMP_t – מחיר יום מראש כמשמעותו באמת מידה 90א;

Qcon – כמות האנרגיה בקוט"ש שרכשו המספקים שלהם שוייך ההספק של יצרן בעל יחידת ייצור המורשית לעסקת הספק פרטית בחצי שעה נתונה;

Qgen – כמות האנרגיה בקווט"ש שהיצרן ייצר בחצי שעה נתונה;

Mc_cap_m – תעריף אנרגיה מירבי בחודש m, עבור יצרן המוכר אנרגיה למנהל המערכת, כאשר המספק שהתקשר עם יצרן זה לא רכש חשמל ממנהל המערכת, שיחושב לפי הנוסחה שלהלן;

$$Mc_cap_m = \begin{cases} PET^{pa}{}_m * 3 & if \quad h \le 100 \\ PET^{pa}{}_m * 2 & if \quad 100 < h \le 200 \\ PET^{pa}{}_m * 1.5 & if \quad h > 200 \end{cases}$$

כאשר:

h – סך האנרגיה שנמכרה לרשת מתוך ההספק ששוייך לעסקאות פרטיות פחות סך האנרגיה שנרכשה על ידי המספקים שהתקשרו עם היצרן בעסקאות פרטיות לחלק בהספק המשוייך לעסקאות פרטיות, מתחילת שנה קלנדרית ועד לשעה t בהן היצרן זכאי לתעריף בגובה תעריף האנרגיה המירבי;

בשעות בהן הפעלת יחידת הייצור בגז לא תתאפשר בשל תקלה מערכתית במשק הגז, יעמוד תעריף האנרגיה המירבי על $PET^{pa}{}_m * 1.1$;

*בשנה הקלנדרית הראשונה והאחרונה לפעילות יחידת הייצור יוקטנו הפרמטרים (100 ו- 200) בהתאם לתקופת הפעילות היחסית באותה השנה.

תעריף זמינות ליצרן המקצה הספק לעסקת זמינות לאחר שהוקצה בעבר לעסקת הספק פרטית, ליצרן המחוברים לרשת ההולכה שקיבלו אישור תעריף החל מיום 01.03.2018

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-11 : תעריף זמינות ליצרן המקצה הספק לעסקת זמינות לאחר שהוקצה בעבר לעסקת הספק פרטית, ליצרן המחובר לרשת ההולכה שקיבל אישור תעריף מיום 1.3.2018	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אג' לקוו"ט	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

יצרן אשר יגדיל את ההספק המוקצה לעסקת הספק פרטית מעבר להספק שהוקצה לעסקת הספק פרטית בעת מתן אישור התעריף, ולאחר מכן יבקש עבור אותו הספק לשוב לעסקת זמינות קבועה, יקבל עבור ההספק שהוחזר לזמינות קבועה תעריף כמפורט להלן :

שנה	תעריף
חזרה ראשונה ב 7 השנים הראשונות	PA
חזרה נוספת ב-7 השנים ראשונות	הפחתה של 5% בתעריף לכל חזרה נוספת
כל חזרה משנה 7 עד שנה 13	PA*[100%-(N-7)*5%]
כל חזרה לאחר שנה 13	PA*0.7

<u>כאשר</u> :
PA – תעריף הזמינות לפי האישור התעריפי של היצרן ;
N – מספר השנים שחלפו מאז ההפעלה המסחרית של יחידת הייצור.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-12 : תעריף בגין סטיות זמינות	החלטה מס' 5 מישיבה מס 558 (55801) מיום 13/5/2019	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

<u>תעריף בשל סטיית זמינות ידועה :</u>

$$\boldsymbol{Knwon_deviation_payment_t = A_tariff_t \cdot \gamma \cdot (Declared_available_capacity_DA_t - Declared_available_capacity_RT_t)}$$

כאשר :

$\boldsymbol{known_deviation_payment_t}$ – התשלום של היצרן למנהל המערכת לפי סעיף (ג) לאמת מדיה 85ג בשל סטיית זמינות ידועה בחצי שעה t ;

$\boldsymbol{A_tariff_t}$ – תעריף זמינות אחיד בגין יכולת זמינה המשויכת לעסקת זמינות עם מנהל המערכת כקבוע בלוח 6.5 – 1א בחצי שעה t ;

$\boldsymbol{\gamma}$ – מקדם דיווח מאוחר על אי זמינות בהתאם לקבוע בנספח א ללוח זה ;

$\boldsymbol{Declared_available_capacity_DA_t}$ – היכולת הזמינה ברוטו בדלק ראשי בחצי שעה t, כפי שדווח על ידי היצרן בתוכנית היומית שהוגשה למנהל המערכת יום מראש לפי אמת מידה 106ב.

$\boldsymbol{Declared_available_capacity_RT_t}$ – היכולת הזמינה ברוטו בדלק ראשי בחצי שעה t, כפי שדווח על ידי היצרן, בהתאם לאמת מידה 106ב, בדיווח העדכני ביותר של היצרן למנהל המערכת טרם מועד ההעמסה.

<u>תעריף בשל סטיית זמינות בלתי ידועה:</u>

$$\underline{\boldsymbol{Unknwon\ deviation\ payment_t = A\ tariff_t \cdot \gamma \cdot (Declared\ available\ capacity\ RT_t - Acutal\ available\ capacity_t)}}$$

כאשר:

$\boldsymbol{Unknown_deviation_payment_t}$ – התשלום של היצרן למנהל המערכת לפי סעיף (ג)(2) לאמת מידה 85ג בשל סטיית זמינות בלתי ידועה בחצי שעה t.

$\boldsymbol{Acutal_available_capacity_t}$– העומס המקסימלי שנמדד בהדקי הגנרטור של יחידת הייצור בחצי שעה t.

ליתר הפרמטרים אותה משמעות שניתנה להם לגבי תעריף בשל סטיית זמינות ידועה.

<u>נספח א' ללוח 6.5- 12 – מקדם דיווח מאוחר על אי זמינות</u>

	מקדם דיווח מאוחר על אי-זמינות	
מועד הודעה למנהל המערכת על שינוי בזמינות	**יחידות ייצור במחזור משולב**	**יחידות ייצור במחזור פתוח (ללא תלות בסוג הדלק)**
סטיית זמינות ידועה - לאחר פרסום תכנית העמסה פרטנית יום מראש ועד 8 שעות לפני מועד ההעמסה	10	20
סטיית זמינות ידועה - 8 שעות ומטה טרם מועד ההעמסה	12	24
סטיית זמינות בלתי ידועה	15	30

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.5-13 : תעריף בעבור חריגה מהספק שהועמד לרשות מספק	החלטה מס' 5 מישיבה573 (57305) מיום 27/1/2020	1/9/2020	לא רלוונטי	₪ לק"ו	תעריף אנרגיה וזמינות ליצרן קונבנציונלי

תעריף חריגה מסך ההספק שעומד לרשות המספק	480 ₪ לק"ו

6.6 תעריף רכיב ייצור ליצרן בקוגנרציה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.6-1 : רכיב ייצור למתקן קוגנרציה במחזור פתוח, המופעל בגז טבעי ומחובר לרשת ההולכה	החלטה מס' 1 מישיבה 377 (37701) מיום 15/6/2012	בוטל		אגורות לקווט"ש	תעריף רכיב ייצור ליצרן בקוגנרציה
	החלטה מס' 1 מישיבה מספר 211 (21101) מיום 1/5/2008				
	החלטה מס' 1 מישיבה 394 (39401) מיום 21/1/2013				

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.6-2 : רכיב ייצור למתקן קוגנרציה במחזור סגור, המופעל בגז טבעי ומחובר לרשת ההולכה	החלטה מס' 1 מישיבה 394 (39401) מיום 21/1/2013	21/1/2013	מט"ח דולר או אירו, ומדד מחירים לצרכן עד הפעלה מסחרית. אחרי הפעלה מסחרית – מדד מחירים לצרכן.	אגורות לקווט"ש	תעריף רכיב ייצור ליצרן בקוגנרציה

כמות החשמל הנמכרת לרשת (Q)	מחיר
$Q<Q^1_2$=0.19 GWh	26.00
0.19 GWh<Q<0.57 GWh	27.0-Q*5.2
$Q>Q_{N2}$=0.57 GWh	24.00

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.6-3 : תעריף זמינות ואנרגיה למתקן קוגנרציה מעל MW16, אשר אינו עומד בתנאי הנצילות האנרגטית לפי תקנות משק החשמל (קוגנרציה) ולפי רישיונו, המופעל בגז טבעי	החלטה מס' 1 מישיבה 394 (39401) מיום 21/1/2013	21/1/2013	ע"פ נוסחה	אגורות לקוו"ט/ קווט"ש	תעריף רכיב ייצור ליצרן בקוגנרציה

רכיב	תעריף
תעריף זמינות מגודר **[אג/KW זמין]**	רכיב הזמינות* $A_C=At*80\%*\{FC^1_{2,0}*IRCPI_m+$ $CGCT^1_{2,}m+PMT(18,ALU1m,WACCm)*IRPMTm/(1-\beta)/0.92/8760\}$
תעריף אנרגיה לפי **[אג/קוט"ש]**	רכיב האנרגיה בהתאם ל$Q<0.09$ [מיליארדי קווט"ש בשנה]. $EC=CGFT^1_{2,}m+VC^1_{2,0}*IRVC_m+BFUC^1_m+BLO^1_m$

ערכי הפרמטרים יחושבו בהתאם לערכים באישור התעריפי של היצרן.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 4-6.6 פקטור At - יחס עלות שולית ושעות במש"בים		בוטל			תעריף רכיב ייצור ליצרן בקוגנרציה

6.7 תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7 1 : תעריף לייצור חשמל מאנרגיה סולארית למתקן המחובר לרשת ההולכה, שאינו עושה שימוש בדלקים פוסיליים בערך העולה על 3% מסך ייצור החשמל השנתי במתקן	החלטה מס' 3 מישיבה 325 (32503) מיום 24/1/2011	בוטל			תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-2 : תעריף למתקן לייצור חשמל באנרגיה סולארית המחובר לרשת ההולכה, שעשה שימוש בדלקים פוסיליים בערך העולה על 3% מסך ייצור החשמל השנתי במתקן	החלטה מס' 3 מישיבה 325 (32503) מיום 24/1/2011	בוטל			תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-3 : כמות הקווט"שים המיוחסים נורמטיבית לדלק פוסילי	החלטה מס' 3 מישיבה 325 (32503) מיום 24/1/2011	בוטל			תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-4 : הערך הקלורי (LHV) של הדלק הפוסילי	החלטה מס' 3 מישיבה 325 (32503) מיום 24/1/2011	בוטל			תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-5 : מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 50 KW	החלטה מס' 1 מישיבה 216 (21601) מיום 2/6/2008	1/1/2023	מדד מחיר לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת
	החלטה מס' 1 מישיבה 302 (30201) מיום 26/7/2010				
	החלטת הרשות מס' 2 מישיבה 362 (36202) מיום 6/2/12				
	החלטת רשות מס' 9 מישיבה 417 (41709) מיום 24/12/2013				
	החלטת רשות מס' 4 (925) מישיבה 451 (45104) מיום 11/1/2015				
	החלטת רשות מס' 1 (1011) מישיבה 478 (47801) מיום 4/11/2015				
	החלטת רשות מס' 2 מישיבה 620 (62002) מיום 15/12/2021				

	שנת הצטרפות להסדר	תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי	תעריף מעודכן לשנת 2023 לצרכן שבהסדר
הסדר על פי החלטת הרשות מס' 1 מישיבה 216 מיום 2.6.2008	2008	201	254.68
	2009	197	238.83
	2010	204	238.22
	2011	193	220.35
הסדר על פי החלטת הרשות מס' 1 מישיבה 302 מיום 26.7.2010			
לצרכנים ביתיים	2010	167	193.73
	2011	167	190.66
למתקנים שאינם צרכנים ביתיים עד סך כמות של MW120	מ-26.7.2010 עד 31.8.2011	151	172.40
למתקנים שאינם צרכנים ביתיים לאחר מיצוי כמות של MW120	מ-26.7.2010 עד 1.12.2014		רכיב ייצור משוקלל+ תעריף הפחתת מזהמים
לצרכן ביתי במסגרת החלטת הרשות מס' 2 מישיבה 362 מיום 6.2.12 (מוגבל ל MW15)	2012	122	135.69

לצרכן שאינו ביתי במסגרת החלטת הרשות מס' 2 מישיבה 362 מיום 6.2.12 (מוגבל ל 35MW)	2012	90	100.10

לוח 6.7-5 (המשך) : מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 50 KW

הסדר על פי החלטת רשות מס' 1 מישיבה 375 מיום 4.6.2012	תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי	תעריף מעודכן לשנת 2023 לצרכן שבהסדר
תעריף לצרכן שפנה למחלק לביצוע בדיקת מתקן וחיבורו לרשת החשמל, לאחר שקיבל את כל יתר האישורים הנדרשים **עד ליום 01.08.12**, ובלבד שתחילת אספקת החשמל לרשת תחול לא יאוחר מה-8.8.2012.	71	78.07
תעריף לצרכן שפנה למחלק לביצוע בדיקת מתקן וחיבורו לרשת החשמל, לאחר שקיבל את כל יתר האישורים הנדרשים **מיום 01.08.12** וחובר לרשת לא יאוחר מ 31.12.2012.	65	71.47

הסדר על פי החלטת רשות מס' 9 מישיבה 417 מיום 24.12.2013			
סוג צרכן	**תקופה**	**תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי**	**תעריף המעודכן לשנת 2023 לצרכן שבהסדר**
צרכן עסקי*	3/3/2013-2/9/2013	45	49.38
צרכן עסקי*	3/9/2013-24/12/2013	49	53.73
צרכן עסקי*	24/12/2013-31/12/2014	52.6	56.65
צרכן ביתי**	3/3/2013-31/12/2013	70	76.81
צרכן ביתי**	1/1/2014-31/12/2014	64.35	69.30
*תעריף לצרכן עסקי בתוקף עד לאישור התקנת מתקנים בכמות מצטברת של 20 MW או עד ליום 31.12.2014 לפי המוקדם מביניהם.			
**תעריף לצרכן הביתי בתוקף עד לאישור התקנת מתקנים בכמות מצטברת של 10 MW או עד ליום 31.12.2014 לפי המוקדם מביניהם.			

הסדר על פי החלטת רשות מס' 4 (925) מישיבה 451 מיום 11.1.2015			
סוג צרכן	**שנת הצטרפות להסדר**	**תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי**	**תעריף המעודכן לשנת 2023 לצרכן שבהסדר**
צרכן עסקי	2015	47	50.66
הסדר על פי החלטת רשות מס' 1 (1011) מישיבה 478 מיום 4.11.2015			
צרכן עסקי	2015	37	39.96
צרכן עסקי	עד 31.5.2016	37	39.96

לוח 6.7-5 (המשך): מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 100 KW, למיתקנים שנרשמו אצל המחלק עד יום 28.2.2021 (המשך)

הספק מצטבר קיים במקום הצרכנות P_0 -	הספק מצטבר כולל - P_1	תעריף
אינו עולה על 15 KW	אינו עולה על 15 KW	T_{15kw}
	עולה על 15 KW ואינו עולה על 100 KW	$\frac{(15-P_0)*T_{15kw}+(P_1-15)*T_{100kw}}{P_1-P_0}$
	עולה על 100 KW ואינו עולה על 300 KW	$\frac{(15-P_0)*T_{15kw}+85*T_{100kw}+(P_1-100)*T_{300}}{P_1-P_0}$
	עולה על 300 KW ואינו עולה על 630 KW	$\frac{(15-P_0)*T_{15kw}+85*T_{100kw}+100*T_{300kw}+(P_1-300)*T_{ti}*D}{P_1-P_0}$
עולה על 15 KW ואינו עולה על 100 KW	עולה על 15 KW ואינו עולה על 100 KW	T_{100kw}
	עולה על 100 KW ואינו עולה על 300 KW	$\frac{(100-P_0)*T_{100kw}+(P_1-100)*T_{300kw}}{P_1-P_0}$
	עולה על 300 KW ואינו עולה על 630 KW	$\frac{(100-P_0)*T_{100kw}+100*T_{300kw}+(P_1-300)*T_{ti}*D}{P_1-P_0}$
עולה על 100 KW ואינו עולה על 300 KW	עולה על 100 KW ואינו עולה על 300 KW	T_{300kw}
	עולה על 300 KW ואינו עולה על 630 KW	$\frac{(300-P_0)*T_{300kw}+(P_1-300)*T_{ti}*D}{P_1-P_0}$
עולה על 300 KW	עולה על 300 KW ואינו עולה על 630 KW	$T_{ti}*D$

סוג צרכן	**תעריף לצרכן שבהסדר לשנת 2023 (באגורות לקוט"ש מיוצר או מוזרם לרשת*) - ליצרן אשר נכנס להסדרה בין יום 28.8.2018 ליום 28.2.2021**
מתקן בהספק הנמוך מ-15 KW	48
מתקן בהספק העולה על 15 KW ואינו עולה על 100** KW	45

*התעריף קבוע ואינו צמוד למדד המחירים לצרכן.

**לעניין לוח זה קיימת הוראת שעה שהייתה בתוקף מתאריך ה 1.1.2020 ועד ל 31.12.2020:

"לעניין צרכנים ששילבו מיתקן לפי אמת מידה 175 בתקופה שמיום תחילתם של כללי משק החשמל (אמות מידה לרמה, לטיב ולאיכות השירות שנותן ספק שירות חיוני)(תיקון מס' 7), התש"ף–2020 ועד יום ט"ז בטבת התשפ"א (31 בדצמבר 2020), לוח זה יחול בשינויים אלה:

(1) בכותרת לוח התעריפים, במקום "100 KW" יקראו "200 KW";

(2) בטבלה, במקום "100 kw" יקראו "200 KW".

לוח 5-6.7 (המשך): מחיר מוכר לייצור עצמי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והזרמת עודפים לרשת בהספק שאינו עולה על 630 KW למתקנים שנרשמו אצל המחלק מיום 01.03.2021 על פי החלטת רשות 62002

*התעריף אינו צמוד

כאשר:

P_0 – ההספק המותקן של כלל המיתקנים הפוטו-וולטאיים אשר קיבלו אישור מחלק במקום הצרכנות לפי סימן ג' (ייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו-וולטאית או טורבינת רוח לצריכה עצמית והעברת עודפים לרשת) לפרק ח' לכללי משק החשמל (אמות מידה לרמה, לטיב ולאיכות השירות שנותן ספק שירות חיוני), התשע"ח- 2018, החל מיום י"ד בטבת התשע"ח (1 בינואר 2018) וטרם בקשת השילוב של המתקן המבוקש.

P_1 – ההספק המוגדר (P_0) בתוספת ההספק של המתקן הנוסף המבוקש

T_{15kw}– תעריף למיתקנים בהספק עד 15 KW, השווה ל- 48 אג' לקוט"ש .

T_{100kw}– תעריף למיתקנים בהספק העולה על 15 KW ואינו עולה על 100 KW השווה ל- 41 אג' לקוט"ש .

T_{300kw} – תעריף למיתקנים בהספק העולה על 100KW ואינו עולה על 300KW, השווה ל- 24.5 אג' לקוט"ש

$T_{ti;}$– התעריף העדכני להליך התחרותי לגגות ומאגרים, באג' לקוט"ש, כפי שקבוע במועד הגשת הבקשה בלוח 6.7-14 (באג' לקוט"ש) ללא הצמדות.

D – מקדם הפחתה השווה ל- 1.04.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-6 : תעריף ליצור עצמי מאנרגיית רוח והזרמת עודפים לרשת לצרכן בהספק הפחות מ- 50 KW	החלטה מס' 1 מישיבה 275 (27501) מיום 7/9/2009	1/1/2023	מדד המחירים לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת
	החלטה מספר 9 (1000) מישיבה 474 (47409) בתאריך 7/9/2015				

שנת כניסה להסדר	תעריף לטורבינת רוח בהספק של עד 15 KW		תעריף לטורבינות רוח בהספק הגדול מ- 15 KW ועד 50 KW	
	תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי	תעריף מעודכן לשנת 2023	תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי	תעריף מעודכן לשנת 2023
2010	168.00	196.18	131.00	152.98
2011	159.00	181.53	124.00	141.57
2012	161.00	178.98	126.00	139.93
2013	158.69	174.16	124.07	136.16
2014	151.30	162.94	118.29	127.39
	תוקף התעריף לביתי פג בסוף 2016			

<u>מחודש ינואר 2017 התעריף מוגדר בנוסחה הבאה</u>:

$$P_t = P_0 * \left[0.33 * \frac{D_t}{D_0} + 0.33 * \frac{E_t}{E_0} + 0.34 * \frac{CPI_t}{CPI_0}\right] * Z$$

$$\mathbf{Z = 0.17 * \frac{r_t}{r_0} + 0.83}$$

<u>כאשר</u>:

P_0 - תעריף הבסיס – 102.4 אג' לקוט"ש.

P_t- התעריף המעודכן לשנה t.

D_t - ממוצע חודשי של שע"ח דולר/שקל שמפרסם בנק ישראל, בחודש שקדם למועד העדכון.

D_0 - שע"ח דולר/שקל הבסיסי - 3.922 ₪/דולר.

E_t - ממוצע חודשי של שע"ח יורו/שקל שמפרסם בנק ישראל, בחודש שקדם למועד העדכון.

E_0 - שע"ח יורו/שקל הבסיסי - 4.429 ₪/יורו.

CPI_t - מדד המחירים לצרכן במונחי 2012 הידוע ביום העדכון.

CPI_0 – מדד הבסיס – מדד אוגוסט 2015.

r_D - ריבית הפריים אשר מפרסם בנק ישראל הידועה במועד העדכון + 1.5%.

r_0 - מחיר ההון הזר הבסיסי ; 3.1%.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-7 : תעריף ליצור חשמל מאנרגיה סולארית למתקן גדול מ- 50 KW המחובר לרשת החלוקה	החלטה מס' 2 מישיבת רשות מס' 284 (28402) מיום 28/12/2009 החלטה מס' 2 מישיבת מס' 356 (35602) מיום 13/12/2011 החלטה מס' 3 מישיבת מס' 396 (39603) מיום 4/3/2013 החלטת הרשות מס' 81 ישיבה מס' 364 (36481) מיום 8/8/2011	1/1/2023	מדד המחירים לצרכן	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

שנת הצטרפות להסדר	שייכות למכסה של 300 MW בהסדרה ב- MW	תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי	תעריף מעודכן לשנת 2023
לפי החלטה מס' 2 מישיבת רשות מס' 284 מיום 28-12-2009			
2010	0-50	149	174.49
2011	0-50	143.79	164.17
2011	51-115	136.6	155.96
2011	116-200	129.77	148.16
לפי החלטה מס' 2 מישיבת רשות מס' 356 א' מיום 13-12-2011			
2012	116-200	102.46	114.07
2012	201-257	96.31	107.22
לפי החלטה מס' 3 מישיבת רשות מס' 396 מיום 4-03-2013*			
		תעריף בסיס	תעריף מעודכן
2013	258-270	57.2	62.66
2014	270-300	*53.53	57.64
הסדר ל 60 MW על פי החלטת הרשות מס' 81 ישיבה מס' 346 מיום 8.8.2011 מתקנים סולאריים מעל 50KW באמצעות מכרזי קרקע מטעם מנהל מקרקעי ישראל			
2011	0-16	102.5	114.44
2012	0-16	102.66	114.29

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-8 : תעריף ליצור חשמל מביו-גז במתקני עיכול אנארובי		בוטל – מוחלף בלוח 6.7-11	מדד המחירים לצרכן	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9-6.7 : תעריף ליצור חשמל למתקנים סולאריים שאינם בטכנולוגיה סולאר תרמי המחוברים לרשת ההולכה	החלטת הרשות מס' 1 מישיבה (38501) 385 מיום 15/10/12 החלטת הרשות מס' 1 (1002) מישיבה 476 (47601) מיום 14/10/15 החלטת הרשות מס' 5 מישיבה 477 (47705) מיום 26/10/15	1/1/2023	מדד המחירים לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

שנת הצטרפות להסדר	שייכות למכסה ב - MW	תעריף ראשוני, כפי שרשום באישור התעריפי	תעריף מעודכן לשנת 2023
הסדר ל- 200 MW על פי החלטת הרשות מס' 1 מישיבה 385 מיום 15.10.12			
2013	0-200	66.3	72.28
2014	0-200	60.93	65.61
*בפועל נקבע לכל מתקן תעריף לפי נוסחת הצמדה במועד העדכון.			
הסדר ל- 60 MW על פי החלטת הרשות מס' 1 (1002) מישיבה 476 מיום 14.10.15 באמצעות מכרזי קרקע מטעם מנהל מקרקעי ישראל*			
2016	0-60	31.9	34.46
*התעריף הנ"ל מחליף את תעריף מכרזי קרקע מהחלטה מס' 1 מישיבה 443 בלבד.			
**התעריף הסופי המובטח ייקבע במועד מתן אישור התעריף המותנה, שינתן לכל בעל רישיון בנפרד בסמוך לסגירה הפיננסית, בהתאם לנוסחת ההצמדה הקבועה בהחלטה זו.			
הסדר ל- 180 MW על פי החלטת הרשות מס' 5 מישיבה 477 מיום 26.10.15 הסבה בהסכמה של רישיונות תרמו סולאריים לטכנ' PV			
2016	0-180	40.30	43.83
2017	0-60	39.05	42.48
2017	61-180	34.30	37.50

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 10-6.7: תעריף ליצור חשמל מאנרגיית רוח למתקנים בהספק עולה מעל 50-KW	החלטת הרשות מס' 3ישיבה 454 (45403) מיום 23/2/2015 החלטת הרשות מס' 5 מישיבה512 (51205) מיום 20/2/2017	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

א. לחוות רוח אשר תחובר לרשת המתח הגבוה:

$$\mathbf{RP_t} = \boldsymbol{P_1} * \left(\mathbf{0.2}\frac{\mathbf{I_t}}{\mathbf{I_0}} + \mathbf{0.15}\frac{\mathbf{E_T^D}}{\mathbf{E_0^D}} + \mathbf{0.15}\frac{\mathbf{E_T^E}}{\mathbf{E_0^E}} + \mathbf{0.35} * \frac{\mathbf{E_T^E}}{\mathbf{E_0^E}} * \frac{\mathbf{WI_T}}{\mathbf{WI_0}} + \mathbf{0.15} * \frac{\mathbf{E_T^D}}{\mathbf{E_0^D}} * \frac{\mathbf{WI_T}}{\mathbf{WI_0}}\right) * \boldsymbol{Z} * \mathbf{C_0} * (\mathbf{1} - \mathbf{C_1})$$

ב. לחוות רוח אשר תקים רשת לחיבור מתקנו למתח העליון:

$$\mathbf{RP_t} = \boldsymbol{P_2} * \left(\mathbf{0.2}\frac{\mathbf{I_t}}{\mathbf{I_0}} + \mathbf{0.15}\frac{\mathbf{E_T^D}}{\mathbf{E_0^D}} + \mathbf{0.15}\frac{\mathbf{E_T^E}}{\mathbf{E_0^E}} + \mathbf{0.35} * \frac{\mathbf{E_T^E}}{\mathbf{E_0^E}} * \frac{\mathbf{WI_T}}{\mathbf{WI_0}} + \mathbf{0.15} * \frac{\mathbf{E_T^D}}{\mathbf{E_0^D}} * \frac{\mathbf{WI_T}}{\mathbf{WI_0}}\right) * \boldsymbol{Z} * \mathbf{C_0}$$

נוסחת החישוב לפקטור $\mathbf{Z}$:

$$\mathbf{Z} = \mathbf{0.29} * \frac{r_t}{r_0} + \mathbf{0.71}$$

<u>כאשר</u>:

$\mathbf{P_1}$ תעריף הבסיס = 50.6 אגורות, עד למתן אישורי תעריף בכל תצורות החיבור המפורטות בהחלטה זו בהספק כולל של 300 MW; לאחר מכן תעריף הבסיס הינו 46.8 אג' לקוט"ש.

$\mathbf{P_2}$ תעריף הבסיס = 53.9 אגורות עד למתן אישורי תעריף בכל תצורות החיבור המפורטות בהחלטה זו בהספק כולל של 300 MW; לאחר מכן תעריף הבסיס הינו 49.9 אג' לקוט"ש.

$\mathbf{RP_t}$ התעריף המעודכן באגורות לקווט"ש.

$\mathbf{I_t}$ מדד המחירים לצרכן הידוע במועד העדכון, שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

$\mathbf{I_0}$ מדד המחירים לצרכן הבסיסי; מדד חודש אפריל 2011 שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

$\mathbf{WI_0}$ מדד הבסיס למחירי טורבינות – שווה ל- 1.1 (יורו לוואט מותקן).

$\mathbf{WI_t}$ ממוצע של 3 ציטוטי מדד מחירי טורבינות הרוח (WTPI - Class III) המפורסמים על ידי BNEF מתוך הדו"ח האחרון שפורסם במועד העדכון (ביורו לוואט מותקן), כדלקמן:
ערך המדד המתאים למועד אספקת הטורבינות שנה ממועד העדכון ושני הערכים המתייחסים לשתי התקופות שלפניו. ככל שבמועד העדכון לא מפורסם ערך מדד המתאים למועד אספקת הטורבינות שנה ממועד העדכון, הממוצע יחושב על פי ערך המדד המתאים למועד אספקת הטורבינות חצי שנה ממועד העדכון ושני הערכים המתייחסים לשתי התקופות שלפניו. אם גם מועד זה אינו מפורסם, הממוצע יחושב על פי ערך המדד המתאים למועד אספקה בעת מועד העדכון ושני הערכים המתייחסים לשתי התקופות שלפניו.

$\mathbf{E_0^D}$ שע"ח דולר\ש"ח הבסיסי; 3.75 דולר\ש"ח.

$\mathbf{E_T^D}$ ממוצע 20 ציטוטים אחרונים של שערי חליפין דולר\ש"ח שמפרסם בנק ישראל, הידועים נכון למועד העדכון.

$\mathbf{E_0^E}$ שע"ח יורו\ש"ח הבסיסי; 4.97 יורו\ש"ח.

$\mathbf{E_T^E}$ ממוצע 20 ציטוטים אחרונים של שערי חליפין יורו\ש"ח שמפרסם בנק ישראל, הידועים נכון למועד העדכון

$\mathbf{Z}$ הפקטור לעדכון התעריף בעקבות שינויים בשערי הריבית.

$\mathbf{r_0}$ מחיר ההון הזר הבסיסי; 6.12%

r_t	ממוצע רבעוני (12 ציטוטים אחרונים ידועים) של חברה שיקבע החשב הכללי, לריביות אג"ח לא סחיר צמוד למדד, לפי רמת דירוג A ולפי מח"מ של 10 שנים, הידועים במועד העדכון.
C_0	מקדם המעבר המבטא גידול בכמות האנרגיה המיוצרת באותו הספק של טורבינות מאז פרסום החלטת רשות מס' 1 מישיבה 349 מיום 10.10.11 בעניין קביעת תעריף והסדרה לחוות רוח בהספק העולה על KW50 (להלן: "החלטה 349"), ושווה ל – 0.954
C_1	מקדם איבודים - אשר מבטא את היקף האיבודים הנורמטיביים בין נקודת המניה החדשה (בחיבור חוות הרוח לרשת) יחסית לקודמת (ביציאה מהתחמ"ש), עבור מתקנים המחוברים לרשת על ידי ספק שירות חיוני, ושווה ל-0.0127

*יצוין כי עד למועד כניסתה לתוקף של החלטה 58002 חושב רכיב Wit לפי הציטוט היחיד האחרון של מדד מחירי טורבינות הרוח (WTPI - Class III)

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-10 – תעריף הפתרון הטכנולוגי לטובת התאמת מערכות מכ"ם של משרד הביטחון כתוצאה מהקמת חוות הרוח	החלטה מס' 8 מישיבה 572 (57208) מיום 23/12/2019	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	ש"ח	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

בעל רישיון מותנה להקמת חוות רוח אשר קיבל אישור תעריף עד ההספק המצטבר המשקי למיתקנים בטכנולוגיית רוח של MW300	$payment = \frac{1}{3} \cdot cost \cdot \frac{K}{182.7}$
בעל רישיון מותנה להקמת חוות רוח אשר קיבל אישור תעריף לאחר שההספק המצטבר המשקי באישורי התעריף למיתקנים בטכנולוגיית רוח עלה על MW300	$payment = \frac{1}{3} \cdot cost \cdot \frac{K}{430}$

<u>כאשר</u>:
$payment$ - התעריף שישולם על ידי בעל המיתקן לפי הסדר התשלום המפורט בסעיף (א2) לאמת מידה 192;
$cost$ – העלות המוכרת למנהל המערכת בגין עלות הפתרון הטכנולוגי [₪];
K – ההספק המותקן של חוות הרוח בהתאם לאישור התעריף [MW].

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-11 : תעריף ליצור חשמל מביו-גז במתקני עיכול אנארובי	החלטה מס' 2 מישיבה 344 (34402) מתאריך 25/7/2011	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

$$\mathbf{RP_t} = \boldsymbol{P} * \left(\frac{\mathbf{1}}{\mathbf{2}}\frac{\mathbf{I_t}}{\mathbf{I_0}} + \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{4}}\frac{\mathbf{E_T^D}}{\mathbf{E_0^D}} + \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{4}}\frac{\mathbf{E_T^E}}{\mathbf{E_0^E}}\right) * \boldsymbol{Z}$$

נוסחת החישוב לפקטור $\mathbf{Z}$:

$$\mathbf{Z} = \mathbf{0.21} * \frac{r_t}{r_0} + \mathbf{0.79}$$

<u>כאשר</u>:

$\mathbf{P}$	תעריף הבסיס 64 אגורות לקווט"ש.
$\mathbf{Z}$	הפקטור לעדכון התעריף בעקבות שינויים בשערי הריבית.
$\mathbf{t}$	הרבעון הרלוונטי.
$\mathbf{RP_t}$	התעריף המעודכן באגורות לקווט"ש
$\mathbf{E_0^D}$	שע"ח ₪/$ הבסיסי ; 3.78 ₪/$
$\mathbf{E_t^D}$	ממוצע 20 פרסומים רצופים של שערי חליפין ₪/$ שמפרסם בנק ישראל שהאחרון שבהם הידוע ב- 16 לחודש הקודם למועד העדכון.
$\mathbf{E_0^E}$	שע"ח ₪/€ הבסיסי ; 4.99 ₪/€
$\mathbf{E_t^E}$	ממוצע 20 פרסומים רצופים של שערי חליפין ₪/€ שמפרסם בנק ישראל שהאחרון שבהם הידוע ב- 16 לחודש הקודם למועד העדכון.
$\mathbf{I_0}$	מדד המחירים לצרכן הבסיסי ; מדד חודש נובמבר 2010 שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
$\mathbf{I_t}$	מדד המחירים לצרכן הידוע ביום העדכון, שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
r_0	מחיר ההון הזר הבסיסי -6.57%.
$\mathbf{r_t}$	הממוצע הרבעוני של ציטוטי חברת שערי ריבית, או חברה אחת שייקבע החשב הכללי, לריביות אג"ח לא סחיר צמוד למדד, לפי רמת דירוג - A ולפי מח"מ של 10 שנה.

מכרז לייצור אנרגיה מפסולת בטכנולוגיה של עיכול אנאירובי			
החלטת רשות מס' 1 (1012) מישיבה 479 מיום 25.11.2015			
2015	0-12	54	54.00

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-12: תעריף ליצור חשמל ממתקני ביומאסה ופסולת	החלטה מס' 3 מישיבה 454 (45403) מיום 23/2/2015 החלטה מס' 5 מישיבה 495 (49505) מיום 16/8/2016	16/8/2016 לא מעודכן באופן שוטף כיוון שכל יצרן מוצמד מתאריך כניסה שונה	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

נוסחה לקביעת תעריף לפי החלטת הרשות מס' 3 (939) מישיבה 454 מיום 23.2.15 - תעריף לקוט"ש למתקנים לייצור חשמל מפסולת, או ביומאסה לרבות גזם חקלאי המחוברים לרשת ההולכה והחלוקה

$$RP_t = RP_0 * \left(0.35\frac{I_t}{I_0} + 0.65\frac{E_T^D}{E_0^D}\right) * Z$$

נוסחת החישוב לפקטור Z:

$$Z = 0.29 * \frac{r_t}{r_0} + 0.71$$

כאשר:

Z	הפקטור לעדכון התעריף בעקבות שינויים בשערי הריבית.
RP_0	תעריף הבסיס עבור מתקנים לייצור חשמל מפסולת, או ביומאסה לרבות גזם חקלאי ושווה ל-41.9 אג' לקוט"ש.
RP_t	התעריף המעודכן באגורות לקוט"ש עבור מתקנים לייצור חשמל מביו-גז, ביומסה ופסולת (למעט פסולת ביתית שאינה פריקה ביולוגית)
E_0^D	שע"ח $/₪ הבסיסי ; 3.88 $/₪
E_t^D	ממוצע 20 פרסומים אחרונים רצופים של שערי חליפין $/₪ שמפרסם בנק ישראל נכון למועד מתן התעריף.
I_0	מדד המחירים לצרכן הבסיסי ; מדד חודש ינואר 2015 שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
I_t	מדד המחירים לצרכן הידוע ביום העדכון, שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
r_0	מחיר ההון הזר הבסיסי – 2.66%.
r_t	הממוצע הרבעוני של ציטוטי חברת שערי ריבית, או חברה אחת שייקבע החשב הכללי, לריביות אג"ח לא סחיר צמוד למדד, לפי רמת דירוג A+ ולפי מח"מ של 10 שנה.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-13: תעריף ליצור חשמל עבור אנרגיה נוספת מעבר לכמות הבסיסית במתקנים סולאריים	החלטה מס' 3 מישיבה 476 (47603) מיום 14/10/2015	התעריף הסתיים לפי החלטת רשות מספר 3 מישיבה 467 מיום 14/10/2015 ***והוחלף בלוח 6.7-17***		אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 14-6.7 : תוצאות הליך תחרותי ליצור חשמל במתקנים סולאריים המחוברים לרשת המתח הגבוה והנמוך לייצור חשמל ממתקנים שאינם נכללים במכסה הזוכה של הליך תחרותי	כמפורט בלוח	1/2/2023	מדד המחירים לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

	כמות ב - MW	תעריף ראשוני	תעריף מעודכן לשנת 2023
הליך תחרותי מס' 1 (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 5 (1145) מישיבה 514, מיום 20.3.2017)	234.94	19.90	21.76
הליך תחרותי מס' 2 (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 3 (1218) מישיבה 533, מיום 25.12.2017)	105.53	19.78	21.45
הליך תחרותי מס' 3 (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 2 (1343) מישיבה 556, מיום 1.4.2019)	260.47	18.18	19.60
הליך תחרותי מספר 4 (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 8(56808) מישיבה 568, מיום 18.11.2019)	213.4	17.98	19.27
הליך תחרותי מספר 1 למתקני גגות (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 3 (1356) מישיבה 558 מיום 13.5.2019)	324.55	23.33	25.03
הליך תחרותי מספר 2 למתקני גגות (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 7(56807) מישיבה 568, מיום 18.11.2019)	68.191	23.07	24.72
הליך תחרותי מספר 3 למתקני גגות (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 4 (58804) מישיבה 588	435	18.18	19.62
תעריף לזכאים על פי החלטה מספר 4(57204) מישיבה 572 מיום 23.12.2019 – מתקנים שאינם נכללים במכסה הזוכה בהליכים תחרותיים למתקני גגות ומאגרי מים	---	22.61	24.23
תעריף באגורות לקוט"ש לזכאים על פי החלטה מספר 10(57210) מישיבה 572 מיום 23.12.2019 – מתקנים שאינם נכללים במכסה הזוכה בהליכים תחרותיים למתקנים קרקעיים	---	17.62	18.88
הליך תחרותי מספר 1 למתקנים פוטו-וולטאים משולבי אגירה (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 1 (58401) מישיבה 584)	168	19.90	21.50
הליך תחרותי מספר 2 למתקנים פוטו-וולטאים משולבי אגירה (תעריף ע"פ החלטת רשות מס' 5 58805 מישיבה 588)	608.95	17.45	18.81
הליך מספר 1 לצורך קביעת תעריף להקמת מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית במתקנים בדו שימוש שיחוברו למתח גבוה ולמתח נמוך (תעריף עפ"י החלטת רשות מס' 1(61801) מישיבה 618)	814.8	17.05	17.99

*לזוכים שבחרו במסלול הצמדה למדד המחירים לצרכן בלבד.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-15 : יצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית במקום צרכנות – ברירת מחדל	החלטת רשות מספר 538 9 מישיבה (53809) מיום 22/3/2018 החלטת רשות מספר 536 9 מישיבה (56309) מיום 8/9/2019	תוקף ההסדרה הסתיים ב- 31/12/2020	מדד מחירים לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

שנת הצטרפות להסדר	תעריף ראשוני	תעריף לשנת 2020 תעריף למתקן המחובר לרשת החלוקה
הסדר על פי החלטת רשות מספר 9 (1247) מישיבה 538 מיום 22/3/2018		
החל משנת 2018	16.0	$P*0.8$ P – התעריף האחרון העדכני שקבעה הרשות למיתקנים המוקמים במסגרת הליך תחרותי, לסוג המבוקש, בלוח 6.7 – 14 או בלוח 6.7 – 16 ; בהליך תחרותי שבו נקבעו מספר תעריפים, ערך P יהיה הממוצע של התעריפים ; התעריף המעודכן בלוח זה יהיה לשנה בכל פעם

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-16 : תוצאות הליך תחרותי לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטוווולטאית למתקנים למתח עליון	החלטת רשות מספר 8 מישיבה 558 (55808) מיום 13/5/2019	1/1/2021	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

תוצאות הליך תחרותי מס' 1 (נקבע בהחלטת רשות מס' 8 (1361) מישיבה מס' 558 מיום 13.5.19)

שם המציע	שם התכנית	כמות ב- MW	תעריף ראשוני	הצמדה*
משקים פרטנרס	יכיני	48	14.44	עד למועד ההפעלה המסחרית – 55% מהתעריף יוצמדו למדד המחירים לצרכן בישראל, 25% מהתעריף יוצמדו לשער הדולר של ארצות הברית ו- 20% מהתעריף יוצמדו ליורו ; ממועד ההפעלה המסחרית – הצמדה מלאה למדד המחירים לצרכן בישראל
סולאיר אנרג'יקס אנרגיה מתחדשת	יאסיף	68.64	15.6	עד למועד ההפעלה המסחרית – 40% מהתעריף יוצמדו למדד המחירים לצרכן בישראל, 40% מהתעריף יוצמדו לשער הדולר של ארצות הברית ו- 20% מהתעריף יוצמדו לשער היורו ; ממועד ההפעלה המסחרית – הצמדה מלאה למדד המחירים לצרכן בישראל
עדנית נדל"ן בע"מ (אדלטק)	עדנית	13	15.89	הצמדה למדד המחירים לצרכן בישראל
מנורה אנרגיה	שירת דבורה	110	16.68	הצמדה למדד המחירים לצרכן בישראל

*התעריף יתעדכן ביום 1 בינואר של כל שנה (להלן – יום העדכון) בהתאם לנוסחה המפורטת להלן :

$$P_t = P_0 * \left[A * \frac{CPI_t}{CPI_0} + B\frac{USD_t}{USD_0} + C * \frac{EUR_t}{EUR_0}\right]$$

<u>כאשר</u>:

Pt = מחיר החשמל לתשלום ;

P0 = התעריף שנקבע לפי הלוח שלעיל ;

A = שיעור מתוך התעריף שהוצמד למדד המחירים לצרכן בישראל ;

B = שיעור מתוך התעריף שהוצמד לדולר האמריקאי של ארצות הברית ;

C = שיעור מתוך התעריף שהוצמד לאירו ;

CPI0 = מדד הבסיס לעניין מדד המחירים לצרכן – מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני המועד האחרון להגשת הצעות כאמור בסעיף 2 בהזמנה להציע הצעות בהליך (להלן – המועד האחרון להגשת הצעות), שהוא יום כ"ו בכסלו התשע"ט (4 בדצמבר 2018) ;

USD0 = ממוצע השערים היציגים של הדולר שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה העשירי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות עד יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות ;

EUR0 = ממוצע השערים היציגים של האירו שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה העשירי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות עד יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות ;

CPIt = מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני יום העדכון ;

USDt = ממוצע השערים היציגים של הדולר שפורסמו בחמשת ימי העבודה האחרונים שלפני יום העדכון ;

EURt = ממוצע השערים היציגים של האירו שפורסמו בחמשת ימי העבודה האחרונים שלפני יום העדכון.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-17 : תעריף למבקש המגיש בקשה להספק נוסף בלא תוספת ממיר	החלטה מס' 9 מישיבה 563 (56309) מיום 2/9/2019	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

$$T_i = \frac{(P_0(1-\alpha)^{t_0}) * T_{p0} + \sum_{i=1}^{n} p_i(1-\alpha)^{t_i} * T_{pi}}{P_0(1-\alpha)^{t_0} + \sum_{i=1}^{n} p_i(1-\alpha)^{t_i}}$$

כאשר:

- T_i – תעריף משוקלל למבקש הספק נוסף בלא תוספת ממיר ;
- i – אינדקס רץ לאירועי התיקון ותוספת הספק ;
- t_i – משך הזמן, בחודשים שלמים, שחלף ממועד ההפעלה המסחרית של ההספק הנוסף ועד מועד הגשת הבקשה להספק נוסף בלא תוספת ממיר ; לעניין מניין משך הזמן כאמור, חודש לא שלם שחלפו בו עד 15 ימים יעוגל כלפי מטה, ואילו חודש לא שלם שחלפו בו מעל 15 ימים יעוגל כלפי מעלה ;
- P_i – ההספק הנוסף ;
- t_0 – משך הזמן, בחודשים שלמים, שחלף ממועד ההפעלה המסחרית של ההספק הנוסף ועד מועד הגשת הבקשה להספק נוסף בלא תוספת ממיר ; לעניין מניין משך הזמן כאמור, חודש לא שלם שחלפו בו עד 15 ימים יעוגל כלפי מטה, ואילו חודש לא שלם שחלפו בו מעל 15 ימים יעוגל כלפי מעלה ;
- α – מקדם פחת נורמטיבי, שהוא שווה ל-0.0005 ;
- T_{pi} – תעריף לפי לוח 6.7 – 15, שהיה קבוע בכללים אלה במועד הגשת הבקשה להספק נוסף בלא תוספת ממיר ;
- T_{p0} – התעריף שנקבע לבעל המיתקן במועד ההפעלה המסחרית ;

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 18-6.7 : תעריף מכירת אנרגיה למחלק ממיתקן ייצור משולב אגירה	החלטה מספר 1 מישיבה 584 (58401) מיום 13/7/2020	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת
	החלטה מס' 1 מישיבה 596 59601 מיום 27/12/2020				

$$P_t = P_0 * \left[A + B * \frac{USD_t}{USD_0} + C * \frac{EUR_t}{EUR_0}\right] * \frac{CPI_t}{CPI_0}$$

כאשר:

P_0 – התעריף שנקבע בהליך תחרותי לקביעת תעריף לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בשילוב קיבולת אגירה, למיתקנים שמחוברים לרשת המתח הגבוה שבו זכה היצרן (להלן בלוח זה – ההליך).

A = שיעור ההצמדה לשקל הישראלי.

B = שיעור ההצמדה לדולר.

C = שיעור ההצמדה לאירו.

CPI_0 = מדד הבסיס לענייו מדד המחירים לצרכן – מדד המחירים לצרכן של חודש מאי 2020.

USD_0 = ממוצע השערים היציגים של הדולר שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה העשירי שלפני המועד האחרון עד יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות.

EUR_0 = ממוצע השערים היציגים של האירו שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה העשירי שלפני המועד האחרון עד יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות.

CPI_t = מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני יום 1 בינואר של השנה הקלנדרית שבעבורה מחושב המחיר (להלן - **1 בינואר**).

USD_t = ממוצע השערים היציגים של הדולר שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל מיום העבודה החמישי שלפני 1 בינואר עד יום העבודה הראשון שלפני 1 בינואר.

EUR_t = ממוצע השערים היציגים של האירו שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה החמישי שלפני 1 בינואר עד יום העבודה הראשון שלפני 1 בינואר.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 19-6.7 : תעריף רכישת חשמל מהרשת למתקן אגירה משולב	החלטה מספר 1 מישיבה 584 (58401) מיום 13/7/2020 החלטה מס' 1 מישיבה 596 59601 מיום 27/12/2020	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

רכיב	תעריף
תעריף לרכישת אנרגיה	בעבור $\frac{\mathrm{DE}_m}{Normative_{Effceincy}}$ הקווט"שים הראשונים שנרכשים בחודש m, מחיר לקווט"ש נרכש מהרשת הוא כלהלן : $P_t * Normative_{Efficeincy}$
	בעבור אנרגיה נוספת, מעבר ל$\frac{\mathrm{DE}_m}{Normative_{Efficeincy}}$, מחיר לקווט"ש נרכש מהרשת הוא כלהלן : $P_t * 3$

<u>כאשר</u>:

DE_m – סך האנרגיה הנדרשת בדרישת האנרגיה על ידי מנהל המערכת בחודש m.

$Normative_{Effceincy}$ – נצילות נורמטיבית למתקן אגירה – 87%.

P_t – המחיר לקווט"ש בשנה t לפי לוח 6.7- 18.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-20 : תעריף בעבור אנרגיה שלא סופקה בהתאם לדרישת האנרגיה ממתקן אגירה משולב	החלטה מס' 2 מישיבה 573 (57302) מיום 27/1/2020	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

רכיב	תעריף
בעבור חשמל לא מסופק עליו דיווח היצרן למנהל כי לא יוכל לספקו עד 4 שעות ממועד ההעמסה	$p_t * 2$
בעבור חשמל לא מסופק עליו לא דיווח היצרן למנהל כי לא יוכל לספקו עד 4 שעות ממועד ההעמסה	$P_t * 3$

P_t – המחיר לקוט"ש בשנה t לפי לוח 6.7- 18.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-21 : תעריף בעד אנרגיה המוזרמת לרשת ממיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה שמכר יצרן למנהל המערכת	החלטה מס' 2 מישיבה 573 (57302) מיום 27/1/2020	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

התעריף לפי לוח זה יהיה P_t לכל קוט"ש אנרגיה שנמכר.

כאשר:

P_t – תעריף לקוט"ש בזמן t כפי שנקבע בהליך מכרזי של החשב הכללי במשרד האוצר למיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה, כפי שיתעדכן מזמן לזמן בהתאם למנגנון ההצמדה שבחר היצרן בהליך מכרזי.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-22 : תעריף רכישת חשמל מהרשת למיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה	החלטה מס' 2 מישיבה 573 (57302) מיום 27/1/2020	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

רכיב	תעריף
תעריף רכישת אנרגיה	בעבור $\frac{\mathrm{DE}_m}{Normative_{Effceincy}}$ הקוט"שים הראשונים שנרכשים בחודש m, מחיר לקוט"ש נרכש מהרשת= $P_t * Normative_{Effceincy}$
	בעבור אנרגיה נוספת, מעבר ל$\frac{\mathrm{DE}_m}{Normative_{Effceincy}}$, מחיר לקוט"ש נרכש מהרשת= $P_t * 3$

כאשר:

DE_m – סך האנרגיה הנדרשת בדרישת האנרגיה על ידי מנהל המערכת בחודש m;
$Normative_{Effceincy}$ – נצילות נורמטיבית למיתקן אגירה במיתקן ייצור משולב אגירה – 87%;
P_t – המחיר לקוט"ש בזמן t כקבוע בלוח תעריפים 6.7 – 21.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-23 : תעריף בעד אנרגיה שלא הוזרמה בהתאם לדרישת האנרגיה למיתקן ייצור משולב אגירה המוקם במסגרת מכרז שפורסם בידי המדינה	החלטה מס' 2 מישיבה 573 (57302) מיום 27/1/2020	לא רלוונטי	ע"פ נוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

רכיב	תעריף
בעבור חשמל לא מסופק עליו הודיע היצרן למנהל המערכת כי לא יוכל לספקו עד 4 שעות לפני מועד ההעמסה	$P_t * 2$
בעבור חשמל לא מסופק עליו לא הודיע היצרן למנהל המערכת כי לא יוכל לספקו עד 4 שעות לפני מועד ההעמסה	$P_t * 3$

כאשר:

P_t – התעריף לקוט"ש בזמן t כקבוע בלוח תעריפים 6.7 – 21.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-24 : תעריף בעד רכישת חשמל ממיתקני חלוץ אגרו-וולטאיים	החלטת רשות מספר 62003 מיום 13.12.2021	1/1/2023	מדד מחירים לצרכן	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

תעריף לשנת 2023 למיתקן המחובר לרשת החלוקה	22.01

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.7-25 : תעריף הגנה בעבור אנרגיה המיוצרת במיתקנים שפועלים במסגרת הליך תחרותי מס' 1 לקביעת תעריף הגנה לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת במיתקנים המחוברים לרשת ההולכה	החלטת רשות מספר 63801 מיום 14.9.2022	1/1/2023	בהתאם לנוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

$$daily\ top\ up\ per\ KWH\ = \max(price\ floor - \frac{\sum_i (SMP_{DA_i} * proudced_{energy_i})}{\sum_i proudced_{energy_i}}, 0)$$

כאשר:

$daily\ top\ up\ per\ KWH$ – התעריף שמשלם מנהל המערכת ליצרן לקילו-וואט שעה;

$price\ floor$ – תעריף ההגנה שנקבע בהליך התחרותי למיתקנים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת המחוברים לרשת ההולכה, בהתאם לטבלה שלהלן;

i – חצי שעה נתונה;

SMP_{DA_i} – המחיר שולי החצי שעתי, קרי מחיר יום מראש כהגדרתו באמת מידה 106א;

$proudced_{energy_i}$ – כמות האנרגיה שיוצרה בחצי שעה נתונה ביחידות קילו-וואט שעה הנמדד במונה הייצור של המיתקן באנרגיה מתחדשת בחצי שעה i, ולכל היותר מחצית ההספק שצוין בהודעת הזכייה.

	כמות ב-MW	תעריף ראשוני (באגורות לקוט"ש מיוצר)	תעריף מעודכן לשנת 2022 (באגורות לקוט"ש מיוצר)
הליך תחרותי מס' 1 לקביעת תעריף הגנה במתקנים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת המחוברים לרשת ההולכה (ע"פ החלטת רשות מס' 63801 מישיבה 638 מיום י"ח באלול התשפ"ב (14 בספטמבר 2022)	241	11.70	11.70

תעריף ההגנה, price floor, יתעדכן ביום 1 בינואר של כל שנה בהתאם לנוסחה המפורטת להלן:

$$price\ floor_t = P_0 * \left[A * \frac{CPI_t}{CPI_0} + B\frac{USD_t}{USD_0} + C * \frac{EUR_t}{EUR_0}\right]$$

כאשר:

- P0 = התעריף שנקבע לפי סעיף 11.5 בהזמנה להציע הצעות בהליך;
- A = שיעור מתוך התעריף שהוצמד למדד המחירים לצרכן בישראל;
- B = שיעור מתוך התעריף שהוצמד לדולר האמריקני של ארצות הברית (להלן – הדולר);
- C = שיעור מתוך התעריף שהוצמד לאירו;
- CPI0= מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון להגשת הצעות כאמור בסעיף 3.1 בהזמנה להציע הצעות בהליך (להלן - המועד האחרון);
- USD0 = ממוצע השערים היציגים של הדולר שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה העשירי שלפני המועד האחרון עד יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון;
- EUR0 = ממוצע השערים היציגים של האירו שפורסמו בחמשת ימי העבודה החל ביום העבודה העשירי שלפני המועד האחרון עד יום העבודה השישי שלפני המועד האחרון;
- CPIt = מדד המחירים לצרכן בישראל שפורסם לאחרונה לפני יום 1 בינואר של השנה הקלנדרית שבעבורה מחושב המחיר (להלן – יום העדכון);
- USDt = ממוצע השערים היציגים של הדולר שפורסמו בחמשת ימי העבודה האחרונים שלפני יום העדכון;
- EURt = ממוצע השערים היציגים של האירו שפורסמו בחמשת ימי העבודה האחרונים שלפני יום העדכון;

בלוח תעריפים זה, "יום עבדה" - יום שבו פרסם בנק ישראל שערים יציגים

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 26-6.7 : תעריף הגנה למתקנים באסדרת מונה נטו	החלטת רשות מספר 64402 מיום 15.12.2022	1/1/2023	נוסחה	אגורות לקוט"ש	תעריפים לרכישת אנרגיה מיצרן באנרגיה מתחדשת

עד תום 15 שנים ממועד תחילת ההפעלה המסחרית של המיתקן:

$$monthly\ add\ payment = \sum_{i} max\left(\left(Price_{floor} - TAOZ_i\right), 0\right) * E_i$$

לאחר 15 שנה ממועד תחילת ההפעלה המסחרית של המיתקן:

$$monthly\ add\ payment = 0$$

כאשר:

- $Price_floor$ = תעריף הגנה בסכום של 37.08 אגורות לקוט"ש בעבור מיתקנים בהספק העולה על 630 קוו"ט ובסכום של 41.20 אגורות לקוט"ש בעבור מיתקנים בהספק שאינו עולה על 630 קוו"ט;
- $monthly\ add\ payment$ – תשלום חודשי המשולם על ידי המחלק ליצרן בעבור האנרגיה הנמדדת במונה הייצור במיתקן שבאסדרת מונה נטו באותו חודש;
- i – שעה נתונה;
- $TAOZ_i$ – תעו"ז לשעה i כפי שקבוע בלוח תעריפים **5.2 – 1**;
- E_i – האנרגיה המיוצרת במיתקן בשעה i.

6.8 תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.8-1 : תעריף רכישה כולל תועלות (תעריף בגין רכישת יכולת זמינה בעלת מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות מיחידת ייצור באגירה שאובה המחוברת לרשת ההולכה, אשר עומדת במלואה לרשות מנהל המערכת בלבד)	החלטה מס' 2 מישיבה 279 (27902) מיום 8/11/2009	8/11/2009	מט"ח דולר או אירו, ומדד מחירים לצרכן כל זה לאחר סגירה פיננסית	אגורות לקוו"ט זמין	תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

יכולת זמינה קבועה עם מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות	6.58

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יחי' מדידה	נושא כללי
לוח 6.8-2 : תעריף רכישה כולל תועלות עבור רכישת יכולת זמינה קבועה בעלת מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות מיחידת ייצור באגירה שאובה המחוברת לרשת ההולכה, ועומדת במלואה לרשות מנהל המערכת בלבד, או העומדת בביצועים החורגים מהפרמטרים הסטנדרטיים שבדיאגרמת המצבים שב-6.8 1 א' ובטבלה 6.8-1 ב'	החלטה מס' 2 מישיבה 279 (27902) מיום 8/11/2009	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוו"ט זמין	תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

פרמטר	ערך בסיסי לפי 6.8 – 1(א) ו-1 6.8(ב)	החריגה מהערך בטבלה 6.8 – 1(א) ו 6.8-1 (ב) והשינוי בתעריף בגינה						
		תעריף בסיסי	שיפור בביצועים	תעריף	ירידה בביצועים	תעריף	ירידה בביצועים	תעריף
קצב עליית הספק	2.5% לשנייה	PA^{a}_{fm}	1% בקצב הכולל של עליית הספק לשנייה	תוספת 2% בתעריף לכל שיפור של 1% בקצב	לכל ירידת קצב של 0.5% לשנייה	ירידה של 7% בתעריף הזמינות	ירידת קצב העולה על 1% לשנייה	ירידה של 25% בתעריף הזמינות לכל 1% של ירידת קצב
Churning period	12 שניות	PA^{a}_{fm}	לכל הקטנת זמן ב 2 שניות	תוספת 2% לתעריף הזמינות לכל הקטנה ב 2 שניות	לכל תוספת 1 שנייה לערך הבסיס	ירידה של 3% בתעריף הזמינות	מתוספת 5 שניות ומעלה לערכי הבסיס	ירידה של 5% בתעריף הזמינות לכל שנייה נוספת
זמני המעברים בין מצבי PU,S,St, למצב TU	לפי דיאגרמות מצבים 6.8 – 1(א)	PA^{a}_{fm}	שיפור של כל 10 שניות בכל אחד מהזמנים	תוספת של 1% לתעריף לכל אחד מהשיפורים	תוספת של 10 שניות לכל אחד מהזמנים	ירידה של 3% בתעריף הזמינות לכל תוספת 10 שניות בכל מצב	תוספת מעל 20 שניות ועד 40 שניות בזמנים לכל מעבר	ירידה ב 4% בתעריף הזמינות לכל תוספת 10 שניות
							תוספת מעל 40 שניות בזמנים לכל מעבר	ירידה ב 10% בתעריף הזמינות לכל תוספת 10 שניות
תוספת יכולת ייצור רציפה בעומס מלא	8 שעות ייצור רצופות	PA^{a}_{fm}	לכל תוספת שעת ייצור	1.5% תוספת לתעריף	תנאי בסיסי- ללא אפשרות ירידה			

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.8-3 : תעריף עבור רכישת יכולת זמינה קבועה ללא מלוא התועלות הדינמיות מיצרן אגירה שאובה המחובר לרשת ההולכה	החלטה מס' 2 מישיבה 279 (27902) מיום 8/11/2009	8/11/2009	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוו"ט זמין לשעה	תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

יכולת זמינה קבועה ללא מלוא התועלות הדינמיות	$PA_{fm}^{a} = 0.7 * (CO_{mt}^{a} + FC_{m}^{a})$

PAfm [a] – תעריף בגין רכישת יכולת זמינה קבועה בעלת מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות מיחידת אגירה שאובה העומדת לרשות מנהל המערכת בלבד, בחודש, m באגורות לקוו"ט;

COm [a] - עלות קבועה בגין הקמת היחידה עם מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות ,באגורות לקוו"ט זמין;

FCm [a] - עלות תפעול קבועה ליחידת אגירה שאובה עם מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות, באגורות לקוו"ט זמין;

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.8-4 : תעריף עבור רכישת אנרגיה מיצרן אגירה שאובה המחובר לרשת ההולכה, המוכר אנרגיה מתוך היכולת הזמינה	החלטה מס' 2 מישיבה 279 (27902) מיום 8/11/2009	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

	תעריף לרכישת אנרגיה מיצרן אגירה שאובה
תעריף עבור רכישת אנרגיה מתוך היכולת הזמינה של יחידת אגירה שאובה לכל קווט"ש נרכש	$= VC_{m}^{a} + \text{Eam}\, PE_{m}^{a}$

התעריף עבור רכישת אנרגיה מיחידת אגירה שאובה נכון לחודש ספטמבר 2009 עומד על:

$$PE_{m}^{a} = \text{Eam} + \text{VCm}$$

$$\text{VCm}^{a} = 0.4 \text{ Agorot/KWh}$$

<u>כאשר</u>:

Eam= 96 אגורות לקוו"ט זמין לשעה (0.76-μ) עלות שולית בה נרכש הקווט"ש לצורך שאיבה בחודש m לפי אמת מידה כאשר Eam מחושב לחודש m לפי: סך הקווטש"ים שיוצרו לפי הנחיית מנהל המערכת בחודש m, עלות הקווטש"ים שנצרכו לשם שאיבה לצורך ייצור הקווטש"ים האמורים בחודש m, והנצילות הנורמטיבית (76%).

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי

לוח 6.8 - 5 : תעריף התנעה ליחידת ייצור באגירה שאובה המחוברת לרשת ההולכה ובעלות מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות	החלטה מס' 2 מישיבה 279 (27902) מיום 8/11/2009	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	יורו למגה וואט	תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

PSc^{a}_{am} = 5 יורו למגהוואט מותקן (עבור התנעה ממצב דומם למצב ייצור בעומס מלא)

PSc^{a}_{am} = 4 יורו למגהוואט מותקן (עבור התנעה ממצב דומם למצב שאיבה)

הערכים הנ"ל יהיו ערכים מירביים והערכים הסופיים יקבעו בבדיקות הקבלה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.8 -6 : תעריף מרבי לרכישת שירותים נלווים מייצור באגירה שאובה המחובר לרשת ההולכה	החלטה מס' 2 מישיבה 279 (27902) מיום 8/11/2009	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקוו"ט זמין או לקווט"ש לפי העניין	תעריפים ליצרן הפועל בטכנולוגיה אגירה שאובה

	השירות הנלווה	התעריף המירבי	הערות
(1)	מצב סובב ריקם באוויר	0.9%*PE^{a}_{m} באג"ג לקווט"ש בהספק ייצור מירבי	יעודכן לפי בדיקות קבלה אך לא יעלה על התעריף המירבי האמור
(2)	תגובת תדר (עתודה סובבת מיידית)	כלול בתעריף עבור יכולת זמינה	שינוי הספק הקורה כתגובה לשינוים בתדר במערכת וכולל שירותי Automatic AGC Generation Control)
(3)	שירותי רזרבות לפי קצב אספקתן	כלול בתעריף עבור יכולת זמינה	
(4)	ויסות מתח ואנרגיה ריאקטיבית	כלול בתעריף עבור יכולת זמינה	ייבדק בבדיקות קבלה
(5)	Black start- קימום לאחר קריסה כללית או חלקית של המערכת, כולל העמדת מקור כוח חיצוני למערכת הדרוש להנעה	כלול בתעריף יכולת זמינה (התנעה באמצעות דיזל גנרטור באתר)	רלבנטי רק למתקנים הגדולים מ 150 מגהוואט מותקן
(6)	שירותים נוספים אחרים	טרם נקבע	

6.24. תעריפים בגין רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות קבלה ליצרן

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.24-1 : תעריף עבור רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות הקבלה מיצרן אגירה שאובה, קונבנציונאלי, יצרן קוגנרציה או יצרן אנרגיה מתחדשת לפי סוגי הבדיקות והדלק	החלטה מס' 1 מישיבה מס' 253 (25301) מיום 17/3/2009 החלטה מספר 4 מישיבה מספר 537 (53704) מיום 19/2/2018	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים בגין רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות קבלה ליצרן

בהתאם להחלטה מס' 1 מישיבה מס' 253 בתאריך 17/03/2009 :

סוג מתקן	סוג דלק	התעריף
מתקנים במחזור משולב (סגור)	גז	VCim + CGFTim + (BLOm + BFUPam)*HRi/10^6 (מרכיב תעריפי באגורות לקווט"ש)
		Ecosti*Hespek + CGCTim (מרכיב תעריפי בש"ח לקוו"ט מותקן לחודש בו נעשו בדיקות הקבלה)
	סולר	VCim + HRi*SUBFm*100/10^6 (מרכיב תעריפי באגרות לקווט"ש)
מתקנים במחזור פתוח	גז	VCjm + CGFTjm + (BLOm + BFUPam)*HRj/10^6 (מרכיב תעריפי באגורות לקווט"ש)
		Ecostj*Hespek + CGCTjm (מרכיב תעריפי בש"ח לקוו"ט מותקן לחודש בו נעשו בדיקות הקבלה)
	סולר	VCjm + HRj*SUBFm*100/10^6 (מרכיב תעריפי באגרות לקווט"ש)

בהתאם להחלטה מספר 4(1237) מישיבה מספר 537 מיום 19/02/2018 :

סוג הבדיקה	סוג הדלק	תעריף (באגורות לקווט"ש)
בדיקות במחזור משולב (סגור)/מחזור פתוח/ קוגנרציה	גז	VCim+CGFTim+(BLOm+BFUPam)*HRi/10^6
	סולר	VCim+HRsoler*SUBFm*100/10^6
אגירה שאובה		$VC^a_m + Ea_m$
אנרגיה מתחדשת		0

כאשר: אינדקס i משקף את סוגי הטכנולוגיות בלוח העזר לחישוב התעריף להלן:

I	סוג בדיקה	HRi	VCi אגורות לקוט"ש
1	מחזור משולב (סגור) מדגם F או מתקן קוגנרציה במחזור משולב (סגור)	$5888\ \frac{BTU}{KWH}$	1.00
2	מחזור משולב (סגור) מדגם H	$5692\ \frac{BTU}{KWH}$	1.00
3	בדיקה במתקן תעשייתי או גמיש במחזור פתוח או בדיקה במחזור פתוח למחז"מ או מתקן קוגנרציה במחזור פתוח	$8401\ \frac{BTU}{KWH}$	0.75
4	מתקן אגירה שאובה		0.40

BFUPam- עלות הגז למתקני יצור קונבנציונאלי או קוגנרציה באגורות ל MMBTU המבוסס על מחיר הגז (BFUPm) בהתאם לאמור בהחלטת רשות מס' 1080, בישיבה מספר 497 מתאריך 12 לספטמבר 2016, או החלטה אחרת שתבוא במקומה, וכפי שמופיע באישור התעריפי של בעל הרישיון;

BLOm- עלות הבלו בחודש m באג"ג ל MMBTU;

BLOm = Bloton*100/47.183;

Bloton - עלות בלו בש"ח לטון גז טבעי בחודש m; (כפי שנקבע על ידי רשות המסים בישראל)

CGFTim - עלות הזרמת הגז ליחידה מסוג i באגורות לקוט"ש בחודש m;

CGFTim - 100*PGFTm*HRi*10^-6;

PGFTm - תעריף הזרמת גז בש"ח ל MMBTU בחודש m כפי שיקבע על ידי רשות הגז מעת לעת;

HRi - Heat rate נורמטיבי של המיתקן בהתאם לסוג המיתקן והבדיקה כמפורט בלוח עזר לחישוב התעריף;

Hespek – הספק מותקן של המתקן ב KW כפי שמופיע ברישיון המותנה;

VCim- עלויות תפעול משתנות ליחידה מסוג i באגורות לקוט"ש בתקופת בדיקות הקבלה בהתאם להחלטה 914 מישיבה 445 מיום 10.12.2014 בנוסחה המעודכן כפי שצורף להחלטה 1155 מיום 15.05.2017 (להלן: "החלטה 914"). עלויות התפעול המשתנות המופיעות בלוח העזר לעיל מוצמדות בהתאם ללוח 5 או 6 (בהתאם לסוג המתקן) בהחלטה 914;

SUBFm- מחיר סולר בש"ח לטון בחודש m המחושב לפי מתכונת קביעת מחיר הסולר על ידי הרשות כמופיע בהחלטה מספר 1078 בישיבה מספר 497 מתאריך 12 לספטמבר 2016, מחולק ב 40.477.

HRsoler - Heat rate של מיתקן כפי שיקבע בבדיקות הקבלה לעבודה בדלק משני.

VC^a_m – עלות תפעול משתנה ליחידת אגירה שאובה עם מלוא התועלות הדינמיות והתכנוניות באגורות לקוט"ש בתקופת בדיקות הקבלה בהתאם לקבוע בלוח 6 בהחלטה מספר 2 מישיבה 279 מיום 8.11.2009 (להלן: "החלטה 279") ובהחלטה מספר 1107 מישיבה 505 מיום 12.12.2016 (להלן: "החלטה 505").

Ea_m – עלות משתנה לייצור קוט"ש ביחידת אגירה שאובה, לפי האמור בסעיף 10 בביאור 1 לנספח ב' בהחלטה 279 ובהחלטה 505.

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 2-6.24 : תעריף עבור רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות הקבלה מיצרן באנרגיה מתחדשת	החלטה מס' 1 מישיבה מס' 253 (25301) מיום 17/3/2009	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריפים בגין רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות קבלה ליצרן

סוג מתקן	שימוש בדלק פוסילי	התעריף
מתקנים באנרגיה מתחדשת	ללא שימוש במרכיב דלק פוסילי בבדיקות הקבלה	Ecoste*Hespek
מתקנים באנרגיה מתחדשת	כולל שימוש בדלק פוסילי בבדיקות הקבלה	VCmj + CGFTm + (BLOm + BFUPam)*HR3/10^6 (באגורות לקווט"ש)
		Ecoste*Hespek + CGCTm (בש"ח לקוו"ט מותקן לחודש בו נעשו בדיקות הקבלה)

<u>כאשר</u>:

הגדרות הפרמטרים יהיו זהות להגדרות המופיעות בס"ק (א) לעיל למעט ערך HR אשר יוגדר:
HR3=9750 (שימוש בטורבינת קיטור בעומס קבוע ובנצילות של 35%).

ערך CGCTm : בש"ח לכל קוו"ט מותקן של מתקן במחזור פתוח =7.1 * MMBTU* תעריף הולכת גז קבועה לפי קביעת רשות הגז;

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 3-6.24 : תעריף עבור רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות הקבלה ממתקן ייצור בגז טבעי המחובר לרשת החלוקה או מתקן ייצור בהספק שאינו עולה על 16 מגהוואט המשולב במקום צרכנות במתח עליון לפי סוגי הבדיקות	מס': החלטה מס' 8 מישיבה מס' 565 (56508) מיום 23/9/2019	לא רלוונטי	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	תעריפים בגין רכישת אנרגיה בתקופת בדיקות קבלה ליצרן

סוג הבדיקה	סוג דלק	תעריף
בדיקות קבלה עצמיות, בדיקות קבלה להפעלה מסחרית	גז	מחיר חצי שעתי יום מראש, כהגדרתו באמת מידה 93

6.30. תעריפים שמשלם יצרן לחריגה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.30-1 : תעריפי חריגה מהנחיות ספק שירות חיוני בזמן חירום		לא רלוונטי	לא רלוונטי		תעריפים שמשלם יצרן לחריגה

חריגה מהנחיית מנהל המערכת לפעילות היצרן בזמן חירום	פי שלושה מהתעריף בחריגה הרלוונטית בהתאם להנחיה מאושרת של הספק השירות החיוני

6.31. רכישת אנרגיה החורגת ממגבלת ההספק של המספק

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.31-1 : רכישת אנרגיה החורגת ממגבלת ההספק של המספק	החלטה מס' 6 מישיבה מס 582 (58206) מיום 22/06/2020	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה		תעריפים שמשלם מספק על חריגות ממגבלת ההספק

מדרגת תעריף / תקופה	מדרגת סטייה ראשונה		מדרגת סטייה שנייה	
	הגדרת מדרגת סטייה ראשונה	תעריף בעד חשמל נצרך במדרגת סטייה ראשונה	הגדרת מדרגת סטייה שנייה	תעריף בעד חשמל נצרך במדרגת סטייה שנייה
12 החודשים הראשונים לפעילותו של המספק	הצריכה היא עד 10 אחוזים יותר ממגבלת ההספק של המספק או שסך אירועי החריגה ממגבלת ההספק לא עולים על 100 שעות	מחיר זמן אמת	כל צריכה החורגת ממגבלת ההספק ואינה נכללת במדרגת הסטייה הראשונה	$Shed_{tariff} - SMP.R.T$
כל תקופה שלאחר 12 החודשים של המספק	הצריכה היא עד 5 אחוזים יותר ממגבלת ההספק של המספק או שסך אירועי החריגה ממגבלת ההספק לא עולים על 100 שעות			

$Shed_{tariff}$ – תעריף השלה מרצון כפי שקבוע בלוח 9.2-1.
$SMP.R.T$ – המחיר זמן אמת כהגדרתו באמת מידה 106א.

6.32. תעריף לקווט"ש לאנרגיה מקוזזת זמן אמת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.32-1 : תעריף לקווט"ש לאנרגיה מקוזזת זמן אמת	החלטה מס' 4 מישיבה 637 (63704) מיום 30/8/2022	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה		חישוב המרכיב הקבוע בתעריף למספקים שאין בבעלותם אמצעי ייצור

$$\text{Supplementary_per_Kwh}_m = \max\left[\alpha * \left(Average_{Pt_m} - Average_{SMP}DA_m\right) | 0\right]$$

כאשר:

$\text{Supplementary_per_Kwh}_m$ – תוספת אחידה לקילו-וואט שעה של אנרגיה מקוזזת זמן אמת, קרי סך הצריכה בפועל של צרכני המספק בניכוי האנרגיה המוזרמת לרשת בפועל על ידי מיתקני הייצור המשויכים למספק, בחודש m;

α – חלק העלות המיוחס לתוספת האחידה לקווט"ש, אשר ערכו שווה ל-30% ; החל מיום כ' בטבת התשפ"ד (1 בינואר 2024), ולתקופה של 5 שנים, הערך האמור ייבחן על ידי הרשות על בסיס שנתי לפי העקרונות האלה:

(1) לא יעלה על 40%;

(2) ייקבע כך שתעריף הרכישה הממוצע של המספקים בשעות הפיסגה לא יפחת בכל עונה מרכיב הייצור המשוקלל ללקוחות תעו"ז כקבוע בלוח התעריפים 6.3-1, בשעות פיסגה;

i – חצי שעה נתונה;

$Average_Pt_m$ – רכיב הייצור הממוצע של לקוח משקי בחודש m ללקוחות תעו"ז כקבוע בלוח התעריפים 6.3-1, שיחושב כמפורט להלן:

$$Average_Pt_m = \sum_i \frac{TC_i}{TC_m} * Pt_i$$

כאשר:

TC_i – סך הצריכה המשקית בחצי שעה i;

TC_m – סך הצריכה המשקית בחודש m;

Pt_i – רכיב הייצור המשוקלל לפי לוח 6.3 – 1 בחצי שעה i;

Average_SMP DA_m – הממוצע המשוקלל של המחיר יום מראש כהגדרתו באמת מידה 106א, משוקלל בסך הצריכה המשקית בחודש, לחודש m, שיחושב כמפורט להלן:

כאשר:

$SMP\ DA_m$ – המחיר יום מראש כהגדרתו באמת מידה 106א.

תחולה:

התעריף הקבוע בלוח זה יחול לגבי בעלי רישיונות אספקה שחל עליהם סימן ג' לפרק ה' בכללי משק החשמל (אמות מידה לרמה, לטיב ולאיכות השירות שנותן ספק שירות חיוני), התשע"ח-2018."

6.33. תעריף תוספתי לקווט"ש לאנרגיה מקוזזת זמן אמת בשעות שיא ביקוש נטו

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.33-1 : תעריף תוספתי לקווט"ש לאנרגיה מקוזזת זמן אמת בשעות שיא ביקוש נטו	החלטה מס' 4 מישיבה 637 (63704) מיום 30/8/2022	לא רלוונטי	ע"פ הנוסחה		חישוב המרכיב המשתנה בתעריף למספקים שאין בבעלותם אמצעי ייצור

$$p_{cap} = \max[(Average_Pt_m - Average_SMP\ DA_m) * (1-\alpha) / \frac{TC_{peak_m}}{TC_m} | 0]$$

כאשר:

α – כמשמעותו בלוח תעריפים 6.32;

$Average_Pt_m$ – כמשמעותו בלוח תעריפים 6.32;

$Average_SMP\ DA_m$ – כמשמעותו בלוח תעריפים 6.32;

Pcap – תעריף לקווט"ש בשעות שיא ביקוש נטו כפי שנקבעו בלוח תעריפים 6.34;

TCpeak_m – סך הצריכה המשקית של כלל הצרכנים במשק בשעות שיא הביקוש נטו בחודש m;

TCm – כמשמעותו בלוח תעריפים 6.32."

6.34. שעות שיא ביקוש נטו

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.34-1 : שעות שיא ביקוש נטו	החלטה מס' 4 מישיבה 637 (63704) מיום 30/8/2022	05/08/2020	אין	לא רלוונטי	שעות שיא ביקוש נטו

שנת 2021 : כל יום חול בין 00:21-00:17.
שנת 2022 : טרם נקבע, אך בכל מקרה לא יותר מ -1,200 שעות בשנה.
בשנים 2023 עד 2028 : שעות הפיסגה כפי שנקבעו בלוח 5.1 – 1.

6.35. רכיב ייצור בתעריף אחיד

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 6.35-1 : רכיב ייצור בתעריף אחיד	החלטה מס' 64504 מיום 21.12.2022	1/1/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	פילוח רכיב ייצור בתעריף אחיד

סוג צרכן	תעריף היצור המשוקלל (לא כולל מע"מ)
ביתי	35.08
כללי	35.08

כולל איבודים מוכרים עד מקום הצרכנות

7. שירותי תשתית

7.1. שימוש בתשתית הרשת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.1-1 : סוג תעריפי תשתית החלים על העסקאות	החלטה מס' 63608 מיום 27/07/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש	שימוש בתשתית הרשת

	צרכן מ"ע קרוב*	צרכן מ"ע	צרכן מ"ג מכירה מרוכזת	צרכן מ"ג קרוב*	צרכן מ"ג רחוק	צרכן מ"נ מכירה מרוכזת	צרכן מ"נ קרוב*	צרכן מ"נ רחוק
יצרן מ"ע	ה$_1$ לוח 2-7.2	ה לוח 1-7.2	ה+חג$_2$ לוח 2- 7.4	ה$_1$ + חג לוח 1- 7.3	ה + חג לוח 1- 7.4	ה+חג+חנ$_2$ לוח 4-7.4		ה+חג+חנ לוח 3-7.4
יצרן מ"ג				חג$_1$ לוח-2 7.3			חנ$_1$ -חנ לוח 1- 7.5	
יצרן מ"נ							חנ$_1$ לוח 2- 7.5	

מקרא:

ה	הולכה – קווי 400, תחנות מיתוג וקווי 161
ה$_1$	קווי 161 בהולכה
חג	חלוקה במתח גבוה – תחמ"ש (שנאי ממתח עליון למתח גבוה), קווי מתח גבוה
חג$_1$	חלוקה במתח גבוה למעט תחמ"ש
חג$_2$	חלוקה במתח גבוה, למעט קווי מתח גבוה
חנ	חלוקה במתח נמוך
חנ$_1$	חלוקה מתח נמוך למעט שנאי חלוקה ממתח גבוה למתח נמוך
חנ$_2$	חלוקה במתח נמוך, למעט קווי מתח נמוך
*	תקף רק לצרכנים הבאים: (1) מי שמחזיק אישור מטעם הרשות על סיווג עסקת תשתית כעסקה קרובה. (2) בעלי רישיונות ייצור מותנים, שהוכיחו עמידה באבן דרך סגירה פיננסית קודם למועד קבלת החלטה 536, שהחזיקו ברישיון הספקה ובאמצעותו יבצעו "עסקה קרובה". (3) בהתאם לקבוע באמת מידה 197 על צרכני תעו"ז אשר הקימו מיתקן בשיטת מונה נטו.

7.2. תעריפי שירותי תשתית הולכה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.2-1 : תעריף שירותי תשתית הולכה	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש	שימוש בתשתית הרשת

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	0.47	100.91%
	פסגה	1.97	100.91%
מעבר	שפל	0.57	100.91%
	פסגה	0.72	100.91%
קיץ	שפל	1.22	100.91%
	פסגה	1.04	100.91%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		11.58	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.2-2 : תעריף הולכה קרוב - יצרן מ"ע מוכר לצרכן מ"ע קרוב	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש	שימוש בתשתית הרשת

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	0.22	100.91%
	פסגה	0.92	100.91%
מעבר	שפל	0.26	100.91%
	פסגה	0.34	100.91%
קיץ	שפל	0.57	100.91%
	פסגה	0.48	100.91%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		11.58	

7.3. תעריפי שירותי תשתית חלוקה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.3-1: תעריף חלוקה - יצרן מ"ע מוכר לצרכן מ"ג "קרוב"	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	שימוש בתשתית הרשת

תקף רק לצרכנים הבאים: (1) מי שמחזיק אישור מטעם הרשות על סיווג עסקת תשתית כעסקה קרובה (2) בעלי רישיונות ייצור מותנים, שהוכיחו עמידה באבן דרך סגירה פיננסית קודם למועד קבלת החלטה 536, שהחזיקו ברישיון הספקה ובאמצעותו יבצעו "עסקה קרובה". (3) בהתאם לקבוע באמת מידה 197 על צרכני תעו"ז אשר הקימו מיתקן בשיטת מונה נטו.

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	2.09	102.09%
	פסגה	3.91	102.09%
מעבר	שפל	2.09	102.09%
	פסגה	2.21	102.09%
קיץ	שפל	2.74	102.09%
	פסגה	2.57	102.09%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		18.43	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.3-2: תעריף חלוקה - יצרן מ"ג מוכר לצרכן מ"ג קרוב	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	שימוש בתשתית הרשת

תקף רק לצרכנים הבאים: (1) מי שמחזיק אישור מטעם הרשות על סיווג עסקת תשתית כעסקה קרובה. (2) בעלי רישיונות ייצור מותנים, שהוכיחו עמידה באבן דרך סגירה פיננסית קודם למועד קבלת החלטה 536, שהחזיקו ברישיון הספקה ובאמצעותו יבצעו "עסקה קרובה". (3) בהתאם לקבוע באמת מידה 197 על צרכני תעו"ז אשר הקימו או יקימו מיתקן בשיטת מונה נטו.

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	1.15	100.85%
	פסגה	1.62	100.85%
מעבר	שפל	1.12	100.85%
	פסגה	1.13	100.85%
קיץ	שפל	1.27	100.85%
	פסגה	1.22	100.85%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		18.43	

7.4 תעריף שירותי תשתית ברשתות הולכה וחלוקה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.4-1 : תעריף הולכה וחלוקה - יצרן מ"ע או מ"ג המוכר לצרכן מ"ג "רחוק"	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	שימוש בתשתית הרשת

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	2.35	102.09%
	פסגה	4.97	102.09%
מעבר	שפל	2.40	102.09%
	פסגה	2.60	102.09%
קיץ	שפל	3.40	102.09%
	פסגה	3.13	102.09%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		18.43	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.4-2 : תעריף הולכה וחלוקה במ"ג - יצרן מ"ע/מ"ג מוכר לצרכן מ"ג מכירה מרוכזת "רחוק"	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	שימוש בתשתית הרשת

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	1.19	101.22%
	פסגה	3.32	101.22%
מעבר	שפל	1.26	101.22%
	פסגה	1.46	101.22%
קיץ	שפל	2.11	101.22%
	פסגה	1.89	101.22%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		10.87	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.4-3 : תעריף הולכה וחלוקה במ"נ - יצרן מ"ע/מ"ג/מ"נ מוכר לצרכן מ"נ "רחוק"	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	שימוש בתשתית הרשת

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	9.39	105.23%
	פסגה	14.64	105.23%
מעבר	שפל	9.38	105.23%
	פסגה	9.75	105.23%
קיץ	שפל	11.16	105.23%
	פסגה	10.74	105.23%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		3.39	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.4-4 : תעריף הולכה וחלוקה במ"נ - יצרן מ"ע/מ"ג/מ"נ מוכר לצרכן מ"נ מכירה מרוכזת "רחוק"	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	שימוש בתשתית הרשת

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	5.19	103.56%
	פסגה	10.36	103.56%
מעבר	שפל	5.18	103.56%
	פסגה	5.55	103.56%
קיץ	שפל	6.93	103.56%
	פסגה	6.52	103.56%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		2.72	

7.5 תעריפי שירותי תשתית ברשתות חלוקה ואספקה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.5-1: תעריף חלוקה - יצרן מ"ג מוכר לצרכן מ"נ קרוב	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	תעריף שירותי תשתית ברשתות חלוקה ואספקה

תקף רק לצרכנים הבאים: (1) מי שמחזיק אישור מטעם הרשות על סיווג עסקת תשתית כעסקה קרובה . (2) בעלי רישיונות ייצור מותנים, שהוכיחו עמידה באבן דרך סגירה פיננסית קודם למועד קבלת החלטה 536, שהחזיקו ברישיון הספקה ובאמצעותו יבצעו "עסקה קרובה". (3) בהתאם לקבוע באמת מידה 197 על צרכני תעו"ז אשר הקימו מיתקן בשיטת מונה נטו.

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	8.16	103.95%
	פסגה	11.19	103.95%
מעבר	שפל	8.06	103.95%
	פסגה	8.23	103.95%
קיץ	שפל	8.97	103.95%
	פסגה	8.78	103.95%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		3.39	

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.5-2: תעריף חלוקה במ"נ – יצרן מ"נ מוכר לצרכן מ"נ "קרוב"	החלטה מס' 63608 מיום 27/07/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	תעריף שירותי תשתית ברשתות חלוקה ואספקה

תקף רק לצרכנים הבאים: (1) מי שמחזיק אישור מטעם הרשות על סיווג עסקת תשתית כעסקה קרובה. (2) בעלי רישיונות ייצור מותנים, שהוכיחו עמידה באבן דרך סגירה פיננסית קודם למועד קבלת החלטה 536, שיחזיקו ברישיון הספקה ובאמצעותו יבצעו "עסקה קרובה". (3) בהתאם לקבוע באמת מידה 197 על צרכני תעו"ז אשר הקימו מיתקן בשיטת מונה נטו.

עונה	משב"ב	תעריף	תוספת בגין איבודים
חורף	שפל	4.12	101.60%
	פסגה	4.12	101.60%
מעבר	שפל	4.12	101.60%
	פסגה	4.12	101.60%
קיץ	שפל	4.12	101.60%
	פסגה	4.12	101.60%
רכיב קבוע ₪ לKVA לשנה		3.39	

7.6 תשלום קבוע מהיצרן לשירותי תשתית

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.6-1 : תשלום קבוע מהיצרן לשירות תשתית		01/01/2021	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	תשלום קבוע מהיצרן לשירותי תשתית

היצרן	שיטת הגביה	מספר הצרכנים	תעריף
יצרן מתחת ל – 12 מגוואט	גביה מלאה	מהצרכן הראשון	500 ₪
		כל צרכן נוסף המקבל חשבון מהיצרן בלבד	150 ₪
	גביה מפוצלת	מהצרכן הראשון	800 ₪
		כל צרכן נוסף המקבל חשבון מהיצרן ומספק השירות החיוני	300 ₪

7.7 שירותי חשבונות וטיפול בתכניות ייצור, תחזוקה או צריכה על ידי מנהל המערכת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.7-1 : תעריפים קבועים חודשיים בגין שירותי טיפול בתוכניות ועריכת משלוח חשבון חודשי על ידי מנהל המערכת ליצרן		01/01/2021	מדד מחירים לצרכן	ש"ח	תעריף עבור שירותי חשבונות וטיפול בתכנית ייצור, תחזוקה או צריכה על ידי מנהל המערכת

תעריף קבוע חודשי בעד שירותי טיפול בתוכניות ייצור ועריכת משלוח חשבון ליצרן פרטי, המחובר לרשת ההולכה, על ידי מנהל המערכת בש"ח עד ולכל 3 ט"ג במתקן ייצור	3,300 ₪

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 7.7-2 : תעריפים קבועים חודשיים בגין שירותי טיפול בתוכניות ועריכת משלוח חשבון חודשי על ידי מנהל המערכת ליצרן באנרגיה מתחדשת או יצרן אחר שאינו מחויב לתוכנית יומית מחייבת		01/01/2021	מדד מחירים לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריף עבור שירותי חשבונות וטיפול בתכנית ייצור, תחזוקה או צריכה על ידי מנהל המערכת

תעריף קבוע חודשי בעד שירותי טיפול בתוכניות ייצור ועריכת משלוח חשבון ליצרן פרטי באנרגיה מתחדשת או יצרן אחר שאינו מחויב לתוכנית יומית, המחובר לרשת ההולכה, על ידי מנהל המערכת בש"ח	1,000 ₪ מוצמד ל CPI החל מינואר 2010 (מחיר מעודכן למדד ידוע ל 1/1/2020 – 1,097 ₪)

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 3-7.7 : תעריפים קבועים חודשיים בגין שירותי טיפול בתוכניות ועריכת משלוח חשבון חודשי על ידי מנהל המערכת למספק		01/01/2021	מדד מחירים לצרכן	אגורות לקווט"ש	תעריף עבור שירותי חשבונות וטיפול בתכנית ייצור, תחזוקה או צריכה על ידי מנהל המערכת

תעריף בעד שירותי טיפול בתוכניות אספקה ועריכת ומשלוח חשבון למספק על ידי מנהל המערכת בש"ח לחודש	1,800 ₪ מוצמד ל CPI החל מינואר 2010 (מחיר מעודכן למדד ידוע ל 1/1/2020 – 1,975 ₪)

8. שירותים נלווים וגיבוי

8.1 שירותי ניהול מערכת

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 8.1-1 : התעריף המערכתי וחלוקתו לפי נותני השירות השונים (אגורות לקוט"ש)	החלטה 64801 מיום 25/1/2023	22/02/2023	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש	שירותי ניהול המערכת

		תעריף ניהול מערכת	החלק עבור שירותי חח"י	החלק עבור שירותי יח"פ	החלק עבור הפעלת מנהל המערכת
חורף	שפל	7.03	2.76	4.19	0.08
	פסגה	8.58	4.30	4.19	0.08
מעבר	שפל	7.01	2.73	4.19	0.08
	פסגה	7.12	2.84	4.19	0.08
קיץ	שפל	7.13	2.86	4.19	0.08
	פסגה	9.86	5.58	4.19	0.08
סה"כ		7.36	3.08	4.19	0.08
סה"כ לצרכנים בתעריף צריכה "כללי"		7.30			
תעריף חברתי		0.40			

8.2 התנעה שחורה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 8.2-1 : תעריף התנעה שחורה	החלטה מס' 3 מישיבה 460 (46003) מיום 20/4/2015	01/01/2022	שער הדולר מדד המחירים האמריקאי	₪ לקוו"ט	שירותי ניהול המערכת

תעריף התנעה שחורה (₪ לקוו"ט שירות התנעה שחורה מסופק)	177

9. אמינות אספקה והסדרי ניהול ביקושים

9.1 השלת תדר

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.1-1 : תעריף השלת תדר	החלטה מס' 5 מישיבה 418, מתאריך 23/1/2014	מבוטל	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	השלת תדר

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.1-2 : תעריף לצרכן בהסדר "השלת תדר" אמת מידה "42	החלטה מס' 5 מישיבה 418, מתאריך 23/1/2014	23/1/2014	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	השלת תדר

תשלום לצרכן בגין השלה בהסדר השלת תדר	20 ₪ לכל קוט"ש מושל
תשלום לצרכן בהסדר השלת תדר, בגין אי עמידה ברמת אמינות של 600 דקות אי אספקה	0.2 ₪ * 0.6 * (גודל חיבור) לכל דקת אי אספקה החורגת מעמידה ברמת האמינות
התחייבות לתשלום לצרכן העומד בתנאי ההסדר החל מיום 1.1.2014 ועד ליום 31.12.2014	100 דקות השלה
התחייבות לתשלום לצרכן העומד בתנאי ההסדר החל מיום 1.1.2015 ועד ליום 31.12.2015	50 דקות השלה
התחייבות לתשלום לצרכן העומד בתנאי ההסדר החל מיום 1.1.2016 ועד ליום 31.12.2016	0 דקות השלה

9.2 השלה מרצון

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.2-1 : תעריף לצרכן בהסדר "השלה מרצון" אמת מידה 47א'	החלטה מס' 5 מישיבה 418 מתאריך 23/1/2014	23/1/2014	לא רלוונטי	₪ לקווט"ש מושל	השלת מרצון

7 ₪	לכל קווט"ש מושל

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.2-2 : משתנים לחישוב תעריף להסדר "השלה מרצון"	החלטה מס' 6 מישיבה 605 (60506) מיום 05/04/2021	06/04/2021	לא רלוונטי	שעות הפעלה	השלת מרצון

זמן ההתראה	α	β
מעל 24 שעות	0%	0
פחות מ- 24 שעות ועד 8 שעות	5%	0
פחות מ- 8 שעות ועד 5 שעות	10%	0
פחות מ- 5 שעות ועד 4 שעות	30%	10
פחות מ- 4 שעות ועד 3 שעות	40%	10
פחות מ- 3 שעות ועד 2 שעות	50%	10
פחות מ- 2 שעות ועד 1שעה	60%	10
פחות מ-1 שעה ועד 1/2 שעה	70%	10
פחות מ- 1/2 שעה	90%	10

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.2-3 : נוסחת התעריף לקווט"ש מושל	החלטה מס' 5 מישיבה 418 מתאריך 23/1/2014	23/1/2014	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	השלת מרצון

תעריף לקווט"ש מושל	$PC= (1-\alpha)*P_0 + \alpha*P_1$

כאשר:

PC – התעריף לקווט"ש מושל.

Po – "תעריף היצור המשוקלל באגורות לקווט"ש" הקבוע בלוח 6.3.2-1 במש"ב הרלוונטי.

P1 – על פי לוח 9.2-1 תעריף לצרכן בהסדר "השלה מרצון אמת מידה 47א".

β – שעות הפעלה מינימאליות לצרכן בשנה קלנדרית אשר יחושבו ביחס למועד צירופו של הצרכן בפועל להסדר; הערך β יתעדכן בכול שנה בהתאם לצרכי המשק.

α – המשקל שניתן למחיר P_1 בהתאם לזמן ההתראה, על פי לוח 9.2-2

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.2-4 : אופן התשלום לכל שעת אירוע השלה	החלטה מס' 3 מישיבה 460 (46003) מיום 20/4/2015	20/4/2015	ע"פ הנוסחה	₪	השלת מרצון

	תנאי		תשלום
א	אם	$0.8*QB \leq q$	$PC*q$
ב	אם	$0.3*QB \leq q < 0.8*QB$	$0.8*PC*q$
ג	אם	$0.1*QB \leq q < 0.3*QB$	$0.6*PC*q$
ד	אם	$Q \leq 0$	$-0.1*PC*QB$

כאשר:

QB - ההספק השעתי המושל עליו סוכם בין מנהל המערכת לבין הצרכן במועד הפניה של מנהל המערכת לצרכן (בקווט"ט) בהתאם לסעיף (א)(3).

q - ממוצע ההספק השעתי המושל בפועל (בקווט"ט) בהתאם לקריאות שנמדדו באותה שעה במונה הרציף.

9.3 צרכנות חכמה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.3-1 : תעריפים להסדר צרכנות חכמה	החלטה מס' 1 מישיבה 473 מתאריך 28/5/2012	28/5/2012	לא רלוונטי	אגורות לקוט"ש	צרכנות חכמה

	אגורות לקוט"ש
תעריף לכל קוט"ש מופחת לצרכנים המצטרפים באמצעות צרכן מאגד	320
תעריף לכל קוט"ש מופחת לצרכנים המצטרפים באמצעות ספק שירות חיוני	247

9.4 פיצוי בגין הפרעות ממושכות ברשת החשמל

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 9.4-1 : פיצוי בגין הפרעות ממושכות ברשת החשמל	החלטה מס' 1 מישיבה 462 (46201) מיום 21/5/2015	לא רלוונטי	לא רלוונטי	אגורות לקווט"ש	פיצוי בגין הפרעות ממושכות ברשת החשמל

סוג	סוג הפרעה	תת סעיף מופר על פי סעיף 48א'(ג)	תשלום
צרכן המחובר לרשת המתח הגבוה	ממושכת	(1), (2)	ממוצע צריכה שעתי של הצרכן בשנה קלנדארית כפול 1.8 ₪, החל מהשעה הראשונה של האירוע המזכה.
צרכן המחובר לרשת המתח הנמוך	ממושכת	(3), (4)	ממוצע צריכה שעתי של הצרכן בשנה קלנדארית כפול 1.8 ₪, החל מהשעה הראשונה של האירוע המזכה.

10. לוחות נתונים לקביעת התעריפים בפרקים 5,7 ו-8.

10.1 עלויות מוכרות של רמת התעריף

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 10.1-1 : מקדמי איבודי אנרגיה בתשתית הרשת - מקדמי איבודים במקטעים		01/01/2021	לא רלוונטי	אחוזים	מקדמי איבודי אנרגיה בתשתית הרשת

עונה	מש"ב	יצור	הולכה	השנאה	קווי מתח גבוה	תחט"ר	קוי מתח נמוך
פקטור איבוד		4.60%	0.90%	0.31%	0.84%	1.43%	1.58%
אחוז תוספת לאיבודים		104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
חורף	שפל	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
	גבע	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
	פסגה	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
מעבר	שפל	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
	גבע	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
	פסגה	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
קיץ	שפל	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
	גבע	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%
	פסגה	104.82%	100.91%	100.31%	100.85%	101.45%	101.60%

10.2 שיטת חישוב זרימת האנרגיה במקטעים

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 10.2-1 : תחזית התפלגות צריכת החשמל לפי קבוצות תעריף של מספק חח"י שנת 2022	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	גיגה וואט שעה (GWh)	זרימת האנרגיה במקטעים

עונה	משי"ב	תעו"ז מ"ע	צובר מ"ע	תעו"ז מ"ג מכירה מרוכזת	תעו"ז מ"ג	צובר מתח גבוה	תעו"ז מ"נ מכירה מרוכזת	צובר מתח נמוך	תעו"ז מ"נ	מאור	ביתי וכללי	סה"כ
חורף	שפל	138	230	406	460	727	21	16	1,477	14	4,385	**7,874**
	פסגה	20	79	146	119	237	8	6	372	8	2,190	**3,185**
מעבר	שפל	230	389	702	824	1,153	33	27	2,652	25	6,697	**12,732**
	פסגה	38	75	147	155	221	7	5	476	7	1,627	**2,758**
קיץ	שפל	289	405	593	1,047	1,065	28	28	3,386	18	7,585	**14,444**
	פסגה	64	83	138	241	234	7	6	731	5	1,923	**3,432**
סה"כ		**780**	**1,261**	**2,132**	**2,845**	**3,637**	**103**	**87**	**9,095**	**77**	**24,407**	**44,424**

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 10.2-2 : תחזית האנרגיה המועברת בכל מקטע לשנת 2022	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	גיגה וואט שעה (GWh)	זרימת האנרגיה במקטעים

עונה	משי"ב	יצור נטו רכיב ייצור	כניסה לרשת	הולכה	השנאה	קווי מתח גבוה	תחט"ר	קווי מתח נמוך
חורף	שפל	10,328	12,908	12,655	11,419	10,536	6,521	6,391
	פסגה	3,745	4,471	4,471	4,176	3,881	2,754	2,700
מעבר	שפל	18,191	21,554	21,161	18,955	17,477	10,472	10,262
	פסגה	3,479	4,236	4,236	3,876	3,586	2,335	2,289
קיץ	שפל	17,552	21,773	21,569	19,702	18,396	11,948	11,722
	פסגה	4,206	5,094	5,094	4,734	4,436	3,017	2,961
	סה"כ	**57,500**	**70,037**	**69,186**	**62,862**	**58,313**	**37,048**	**36,325**

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 3-10.2 : תחזית התפלגות עסקאות תשתית ברשת החשמל לפי קבוצות תעריף לשנת 2022	החלטה מס' 64504 מיום 21/12/2022	01/01/2023	לא רלוונטי	גיגה וואט שעה (GWh)	זרימת האנרגיה במקטעים

		עסקה קרובה במתח עליון	יצרן מ"ע מוכר לצרכן מ"ע	יצרן מ"ע/מ"ג מוכר לצרכן מ"ג מכירה מרוכזת "רחוק"	יצרן מ"ע/מ"ג מוכר לצרכן מ"ג "רחוק"	יצרן מ"ע מוכר לצרכן מ"ג "קרוב"	יצרן מ"ג מוכר לצרכן מ"ג "קרוב"	יצרן מ"ע/מ"ג /מ"נ מוכר לצרכן מ"נ מכירה מרוכזת "רחוק"	יצרן מ"ע/מ"ג /מ"נ מוכר לצרכן מ"נ "רחוק"	יצרן מ"ג מוכר לצרכן מ"נ "קרוב"	יצרן מ"נ מוכר לצרכן מ"נ "קרוב"	
עונה	משי"ב	לוח 2- 7.2	לוח 1- 7.2	לוח 2- 7.4	לוח 1- 7.4	לוח 1- 7.3	לוח 2- 7.3	לוח 4- 7.4	לוח 3- 7.4	לוח 1- 7.5	לוח 2- 7.5	סה"כ
חורף	שפל	7	825	391	2,703	26	4	7	576	1	0	4,542
	פסגה	2	180	118	724	7	1	2	161	0	0	1,195
מעבר	שפל	-	1,528	630	4,824	50	3	12	876	1	0	7,924
	פסגה	-	234	117	830	7	3	2	161	1	0	1,357
קיץ	שפל	-	1,111	559	4,119	42	2	11	712	1	0	6,557
	פסגה	-	198	124	890	8	2	2	169	0	0	1,394
סה"כ		9	4,077	1,939	14,091	141	15	37	2,655	4	0	22,968

11. תעריפי איכות הסביבה

11.2. פרמיות חיסכון בזיהום

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 11.2-1 : עלות זיהום			שער דולר מדד מחירים לצרכן	דולר לטון	פרמיות חיסכון בזיהום

סוג	דולר לטון מזהם	סנט לגרם
חלקיקים	9,500	0.95
תחמוצות חנקן	2,400	0.24
תחמוצות גופרית	3,190	0.319
פחמן דו חמצני	7	0.0007

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 11.2-2 : פרמיות ליצרן פרטיים באנרגיות מתחדשות	החלטה מס' 3 מישיבה 145 (14503) מיום 13/7/2004		שער דולר מדד מחירים לצרכן	אגורות לקוט"ש	פרמיות חיסכון בזיהום

P_P = רמת פליטת חלקיקים ביחידות גרם/קוט"ש
P_N = רמת פליטת תחמוצות חנקן ביחידות גרם/קוט"ש
P_S = רמת פליטת תחמוצות גופרית ביחידות גרם/קוט"ש
P_C = רמת פחמן דו חמצני למעט פחמן נייטרלי ("carbon neutral") ביחידות גרם/קוט"ש

		פרמיה (אגורות לקוט"ש)				
עונה	מש"ב	חלקיקים	תחמוצות חנקן	תחמוצות גופרית	פחמן דו חמצני (למעט carbon neutral)	סה"כ (100% מהפרמיה)
חורף	שפל	$0.371 - (P_P*4.152)$	$2.594 - (P_N*1.049)$	$4.133 - (P_S*1.394)$	$2.559 - (P_C*0.003)$	9.692
	גבע	$0.475 - (P_P*4.152)$	$1.197 - (P_N*1.049)$	$2.680 - (P_S*1.394)$	$1.734 - (P_C*0.003)$	6.110
	פסגה	$0.532 - (P_P*4.152)$	$3.117 - (P_N*1.049)$	$1.653 - (P_S*1.394)$	$2.821 - (P_C*0.003)$	8.162
מעבר	שפל	$0.371 - (P_P*4.152)$	$2.594 - (P_N*1.049)$	$4.133 - (P_S*1.394)$	$2.559 - (P_C*0.003)$	9.692
	גבע	$0.475 - (P_P*4.152)$	$1.197 - (P_N*1.049)$	$2.680 - (P_S*1.394)$	$1.734 - (P_C*0.003)$	6.110
	פסגה	$0.532 - (P_P*4.152)$	$3.117 - (P_N*1.049)$	$1.653 - (P_S*1.394)$	$2.821 - (P_C*0.003)$	8.162
קיץ	שפל	$0.371 - (P_P*4.152)$	$2.594 - (P_N*1.049)$	$4.133 - (P_S*1.394)$	$2.559 - (P_C*0.003)$	9.692
	גבע	$0.475 - (P_P*4.152)$	$1.197 - (P_N*1.049)$	$2.680 - (P_S*1.394)$	$1.734 - (P_C*0.003)$	6.110
	פסגה	$0.532 - (P_P*4.152)$	$3.117 - (P_N*1.049)$	$1.653 - (P_S*1.394)$	$2.821 - (P_C*0.003)$	8.162

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 11.2-3 : פרמיה ליצרן במתקן קיים הפועל במזוט			שער דולר מדד מחירים לצרכן		פרמיות חיסכון בזיהום

1	תחמוצות גופרית – SOX	[תקן מאושר ברשיון עסק פחות ריכוז פליטות בפועל] mg/m^3 * 4.30 אג'
2	תחמוצות חנקן – NOX	[תקן מאושר ברשיון עסק פחות ריכוז פליטות בפועל] mg/m^3 * 3.28 אג'
3	חלקיקים – PM	[תקן מאושר ברשיון עסק פחות ריכוז פליטות בפועל] mg/m^3 * 12.97 אג'

* הערכים למזהמים השונים נקבעו בהתאם ללוח 11.1-1 "עלויות זיהום בדולר לטון זיהום".
** הצמדת התעריפים היא על בסיס שער דולר : 4.461 ₪=1$ ועל בסיס מדד מחירים לצרכן 104.6.

11.3. תעריף בעד חיסכון בדלקים

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 11.3 - תעריף בעד חיסכון בדלקים	החלטה 55510 מיום 06/03/2019	06/03/2019	ע"פ הנוסחה	אגורות לקווט"ש	תעריף בעד חיסכון בדקים

(א) תעריף לקווט"ש בעד חיסכון בדלקים

התשלום השנתי ליצרן הזכאי לתעריף בעד החיסכון בדלקים (להלן – תעריף בעד חיסכון בדלקים) יחושב לפי הנוסחה המפורטת להלן:

$$\text{Payment} = \{Et * Vt * PESt, \text{if } PESt > 0\% \mid 0, \text{otherwise}\}$$

E_t – האנרגיה החשמלית שיוצרה בשנה t;

V_t – עלות הזיהום המוערכת של מיתקן ייצור במחזור משולב יעיל בגז טבעי לשנה t, כפי שמופיע בנספח א' ללוח זה;

PES_t – שיעור החיסכון באנרגיה ראשונית, אשר יחושב מדי שנה קלנדרית בהתאם לנוסחה הבאה:

$$\boldsymbol{PESt} = \{1 - \frac{1}{\left(\frac{CHP_{H\varepsilon t}}{REF_{H\varepsilon}} + \frac{CHP_{E\varepsilon t}}{REF_{E\varepsilon}}\right)}\} * 100\%$$

$CHP_{H\varepsilon t}$ – הנצילות התרמית של יחידת הייצור – היחס בין הייצור השנתי של אנרגיה תרמית שנוצרה אגב ייצור החשמל באותה יחידת ייצור לבין מכפלת הערך הקלורי התחתון (LHV) בצריכת הדלק השנתית באותה יחידת ייצור בתקופת הבדיקה;

$REF_{H\varepsilon}$ – הנצילות התרמית של דוד קיטור יעיל –היחס בין האנרגיה התרמית המופקת בדוד קיטור יעיל המוסק בגז טבעי (בקילו קלוריות) לבין מכפלת הערך הקלורי התחתון (LHV) בצריכת הדלק השנתית (בקילו קלוריות) ששימש לייצור אנרגיה תרמית זו, כפי שיעודכן מזמן לזמן על ידי הרשות בלוח זה, ובהיעדר עדכון – 87%;

$CHP_{E\varepsilon t}$ – הנצילות החשמלית של יחידת הייצור – היחס בין הייצור השנתי של אנרגיה חשמלית לבין מכפלת הערך הקלורי התחתון (LHV) בצריכת הדלק השנתית ששימש לייצור באותה יחידת ייצור;

$REF_{E\varepsilon}$ – הנצילות החשמלית של יחידת ייצור יעילה – היחס בין הייצור השנתי של אנרגיה חשמלית המופקת ביחידת ייצור יעילה לבין מכפלת הערך הקלורי התחתון (LHV) בצריכת הדלק השנתית, ששימש ליצור אנרגיה חשמלית לאחר התחשבות בתיקוני טמפ' ובאיבודי רשת, כפי שיעודכנו מזמן לזמן על ידי הרשות בלוח זה, ובהיעדר עדכון – 51.85%;

כאשר:

"אנרגיה חשמלית" – כהגדרתה בתקנות משק החשמל (קוגנרציה) התשס"ה – 2004 (להלן – תקנות הקוגנרציה);

"אנרגיה תרמית" – כהגדרתה בהגדרת "יחידת ייצור בקוגנרציה" בתקנות הקוגנרציה;

(ב) עדכון ערכי הייחוס

(1) הערכים REF_Hε ו - REF_Eε יקובעו ביחס לכל יחידת ייצור בעת הפעלתה המסחרית; לאחר תחילת הפעלה מסחרית ערכים אלו לא יעודכנו.

(2) הערכים - CHP_Hεt ו CHP_Eεt ידווחו על ידי היצרן בהתאם לקבוע באמת מידה 104א, ובהתאם לטופס הדיווח המצורף בנספח א' לאמת המידה.

(3) הערך Vt יעודכן בהתאם לפרסומי המשרד להגנת הסביבה הנוגעים ל-"עדכון ערכי העלויות החיצוניות של מזהמי אוויר וגזי החממה"; בהיעדר עדכון הערכים כאמור עד יום 1 במאי של אותה שנה קלנדרית, יעודכן הערך Vt בהתאם למדד המחירים לצרכן הידוע ביום 1 באפריל של אותה שנה לעומת מדד המחירים לצרכן שהיה ידוע במועד הפרסום האחרון של "עדכון ערכי העלויות החיצוניות של מזהמי אוויר וגזי חממה" על ידי המשרד להגנת הסביבה.

(ג) **תנאי זכאות לתעריף**

יצרן יהיה זכאי לתעריף אם מתקיימים לגביו כל אלה:

(1) המיתקן מחובר לרשת הולכת החשמל;

(2) המיתקן רשאי לפעול לפי שיטת העמסה עצמית על פי תנאי זכאותו לתעריף זמינות כאמור בלוח 6.5- 1ב.;

(3) אישור התעריף של היצרן התקבל לאחר יום כ"ד בטבת התשע"ט (1 בינואר 2019).

<u>נספח א - עלות הזיהום המוערכת של מיתקן ייצור במחזור משולב יעיל בגז טבעי</u>

פרמטר/מזהם	NOx	SOx	PM	CO2	מקור
כמות מזהמים בגר' לקווט"ש מיתקן ייצור במחזור משולב יעיל	0.14	0.0040	0.02	393	**נתוני המשרד להגנת הסביבה**
עלות מזהם באג' לגרם	2.60	4.4900	8.99	0.0121	
עלות הזיהום באג' לקווט"ש	0.36	0.02	0.14	4.76	
סך עלות זיהום באג' לקווט"ש	**5.28**				

12. תשלומים בגין הפרות אמות מידה

מספר ושם הלוח	מספר החלטה	תאריך עדכון אחרון	הצמדה	יח' מדידה	נושא כללי
לוח 12.1-1: תשלומים בגין הפרת אמות מידה	החלטה מס' 4 מישיבה 645 (64504) מיום 21/12/2022	01/01/2023	מדד המחירים לצרכן	₪ %	תשלומים בגין הפרות אמות מידה

מספר	נושא	אמות מידה	התשלום בגין הפרה
1	מענה בכתב לתלונת צרכן, מענה בכתב לבקשה לשילוב מיתקן ברשת *ספק שירות חיוני מחויב לענות לתלונת צרכן ולבקשת שילוב מיתקן בפרקי זמן הקבועים באמות המידה*	33(ו); 35כ2(ו)	7.93 ש"ח בשל כל יום איחור ולא יותר מ-10,000 ש"ח כקבוע באמת המידה
2	בדיקת מתח במקום הצרכנות *אי עמידת ספק שירות חיוני במועדים הקבועים להגעה לבדיקת איכות המתח המסופקת למקום הצרכנות*	34(ג)(3)	7.93 ש"ח בשל כל יום איחור
3	משלוח דוח תיקון של חריגת מתח במקום הצרכנות *אי שליחת הודעה לצרכן על ידי ספק שירות חיוני, בפרקי הזמן הקבועים באמת המידה, על תוצאת הבדיקה ופירוט לוחות הזמנים המשוערים*	34(א)(2)	7.53 ש"ח בשל כל יום איחור
4	תיקון נתיך במקרים בהם ספק שירות חיוני *לא עמד במועדים הקבועים להגעה למקום הצרכנות לצורך תיקון נתיך*	34(ג)(3)	48.78 ש"ח בשל כל מקרה
5	מענה בכתב לבקשה לחיבור לרשת החשמל במתח נמוך, תיאום טכני שילוב מיתקן ברשת *במקרים שבהם ספק שירות חיוני מחויב לענות לפניית צרכן בפרקי זמן קבועים, אי זימון למשרדי המחלק לצורך הגשת בקשה לחיבור או אי מתן אפשרות להגשת בקשה לחיבור באמצעות האינטרנט*	35א(ח); 35כ2(ד)(2)	7.93 ש"ח בשל כל יום איחור
6	בוטל		
7	סיום ביצוע עבודת חיבור לרשת החשמל במתח נמוך	35ז(א)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בשל כל יום איחור
8	בדיקת מיתקן לפני חישמול במתח נמוך	35ח(א)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בגין כל יום איחור
9	חישמול מיתקן במתח נמוך	35ח(ג)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בשל כל יום איחור
10	סיום ביצוע חיבור מהיר לרשת החשמל במתח נמוך	35ט(א)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בשל כל יום איחור
11	מענה בכתב לבקשה לחיבור לרשת החשמל במתח גבוה, תיאום טכני שילוב מיתקן ברשת	35יא(ג) 35יג(ב)	7.93 ש"ח בשל כל יום איחור
12	סיום ביצוע עבודת חיבור לרשת החשמל במתח גבוה	35טז(א) 144(ו)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בשל כל יום איחור
13	בדיקת מיתקן לפני חישמול במתח גבוה	35יז(א)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בשל כל יום איחור
14	חישמול מיתקן במתח גבוה	35יז(ג)	0.85 אחוזים מהעלות הכוללת של החיבור בשל כל יום איחור

15	הודעת ספק שירות חיוני מוטעית על תקלה במיתקן פרטי בעוד שמדובר במיתקן של ספק השירות החיוני *ספק שירות חיוני מצופה לזהות שמדובר בתקלה במיתקנו המותקן במקום הצרכנות; אם לא זיהה ונפלה טעות בזיהוי והצרכן הונחה על ידי המוקד של ספק שירות חיוני להזמין חשמלאי פרטי במקום שנציג ספק שירות חיוני יגיע - הצרכן יפוצה בסכום הקבוע בלוח*	34(ג)(3)	122.20 ש״ח למקרה
16	הודעה על הפסקת חשמל *ספק שירות חיוני מחויב להודיע לצרכן על כל הפסקת חשמל יזומה*	37(ג)(3)	61.10 ש״ח לכל מקרה אי הודעה
17	חריגה מ-10 פעולות מיתוג במקרה של תפעול הפרעה *חריגה מ- 10 פעולות חשמליות לחיבור אספקת חשמל במקרה של תפעול הפרעה על חלק של הקו המזין את* מקום הצרכנות	48(ב)(9)(ג)	148.49 ש״ח החל מהחריגה הראשונה ובעבור כלל החריגות באותו מקרה
18	ניתוק חשמל שגוי *במקרים שבהם ספק שירות חיוני מנתק את אספקת החשמל בשוגגה.*	29א(ג)	122.20 ₪ בשל כל שעת איחור ובחישוב יחסי לדקה
19	הפרה ראשונה של דילוג יזום שלישי בשנה קלנדרית או הפרה ראשונה של ביצוע דילוג יזום עוקב לחשבון- בשנה קלנדרית *אמות המידה קובעות את כמות הדילוגים היזומים שניתן לבצע בשנה קלנדרית; ספק שירות חיוני מפצה במקרה של חריגה ממנה*	13(ד)(4); 13(יא)	חישוב למקרה לפי לוח 5.4.1- 1 זיכוי בגין דילוג יזום כפול 5
20	הפרה חוזרת של דילוג יזום רביעי ויותר בשנה קלנדרית או הפרה חוזרת של ביצוע דילוג יזום עוקב לחשבון - בשנה קלנדרית	13(ד)(4); 13(יא)	חישוב למקרה לפי לוח 5.4.1- 1 זיכוי בגין דילוג יזום כפול 10
21	הגשת חשבון תיקון מאוחר למועד הקבוע באמות מידה אמות המידה קובעות כי פרק הזמן להגשת חשבון תיקון לא יעלה על 14 חודשים מיום גילוי הצורך בכך; אם ספק השירות החיוני לא מגיש חשבון מתוקן במועד האמור, יחוייב בתשלום לפי שורה זו	26(ה)	7.93 ש״ח בשל כל יום איחור
22	עבודות עע״א	144(ו)(1)	0.4 אחוזים מהעלות הכוללת של העבודה בשל כל יום איחור
23	ביצוע סקר היתכנות	35כד(ג)(10)	2,169.10 ש״ח בשל כל יום איחור
24	ביצוע סקר היתכנות	35כד(ג)(10)	לכל יום איחור: 0.2 אחוזים מתעריף החיבור אך לא פחות מ- 4,000 ש״ח
25	ביצוע סקר חיבור	35כו4(ד)(2)	5,423.82 ש״ח בשל כל יום איחור
26	ביצוע סקר חיבור	35כו4(ד)(3)	לכל יום איחור: 0.5 אחוזים מתעריף החיבור אך לא פחות מ- 5,000 ש״ח
27	החלת תעריף מכירה מרוכזת *במקרים שבהם חל עיכוב בהחלת תעריף מכירה* מרוכזת	21(א)(4)	211.51 ש״ח בשל כל יום איחור
28	בדיקת דיוק מונה ותקינותו – *בדיקת דיוק המונה שמתבצעת לא יאוחר מ-30 ימים מיום בקשת הצרכן* ואם החברה חורגת ממניין הימים עליה לפצות את הצרכן	15(ג)	26.50 ש״ח בשל כל יום איחור
29	הפסקת שירותי צריכת החשמל ביוזמת הצרכן	17(ב)	17.99 ש״ח בשל כל יום איחור

	ספק השירות החיוני יבצע את הפסקת השירותים בתוך 15 ימים ממועד הגשת הבקשה של הצרכן להפסקת השירותים ואם החברה חורגת ממניין הימים עליה לפצות את הצרכן		
30	המצאת אישור בכתב על הרישום, שכולל הסבר לעניין זכויות וחובות הצרכן החדש לאחר ביצוע החלפת צרכנים או אישור על קבלת בקשה לשיוך אצל מספק ברירת מחדל *מספק ברירת מחדל ימציא לצרכן רשום אישור על קבלת הבקשה לשיוך, כולל פירוט חובותיו וזכויותיו של הצרכן הרשום אצל מספק ברירת המחדל, בתוך 15 ימי עבודה מיום הגשת הבקשה ולא יאוחר ממועד ביצוע השיוך ; חל עיכוב בהמצאת אישור על בקשה לשיוך בשל נסיבות התלויות במספק ברירת המחדל, ישלם מספק ברירת המחדל לצרכן רשום תשלום בשל הפרה*	18א(א)(4) 19(א)	42.37 ש"ח בשל כל יום איחור
31	חיבור צרכן מנותק *אי עמידה בלוח הזמנים שנקבע באמת המידה לחיבור לאחר שהצרכן פעל להסרת הסיבה לניתוק או נרשם כצרכן שאספקת החשמל חיונית לו לפי העניין*	29ב	122.20 ש"ח בשל כל שעת איחור ובחישוב יחסי לדקה
32	אי מענה לשיחות מוקד השירות הטלפוני בזמן אי מתן מענה אנושי בתוך 6 דקות ועל פי מנגנון ההחרגה הקבוע באמות המידה לשיחות המתקבלות במוקד 103 בנושא בירור חשבון, תיקון תקלה והחלפת צרכנים.	7ב	27 אג' לכל דקת המתנה החורגת מעבר ל-6 דקות המתנה למענה אנושי ובעבור השיחות החורגות שלא אושרה לגביהן חריגה כפי שקבוע בסעיף (ג)(3א) לאמת מידה 7ב – במסגרת הכרה בעלויות לכלל הציבור ולא לצרכן בודד".