



כל האנרגיות מופנות אליכם

 **solaretz**
solar powering installations

החברה

חברת סולארץ, הנמנית על קבוצת נדל"ן קרן סגולה לפיתוח בע"מ, מתמחה ומובילה בישראל בתחום אנרגיות מתחדשות בכלל ואנרגיה סולארית בפרט. מאז הקמתה בשנת 2010 הקימה סולארץ מערכות עסקיות ופרטיות ברחבי הארץ בהיקף כ-1.5 MW. בימים אלה פועלת החברה להקמת מערכות בינוניות בהיקף כ-1.5 MW, ומקדמת פרויקטים בשלב הרישוי בהיקף כ-4 MW. בין לקוחות סולארץ נמנים מפעלים, רשתות וקניונים מובילים בישראל.

לצוות סולארץ ניסיון עשיר בהקמת מערכות סולאריות במתח נמוך וגבוה. מערך התכנון ההנדסי המתקדם של החברה מאפשר ניצולת מרבית של השטח הפנוי, ליצירת הספק מקסימלי מהמערכת והבטחת תפוקה אופטימלית.

לצד שירותי ההקמה המקצועיים, סולארץ מציעה גם שירותי תחזוקה וליווי בסטנדרטים הגבוהים ביותר, ניטור ותפעול הכולל בקרת התפוקה לכל גדלי המערכות בכל הארץ במחיר תחרותי. החברה ידועה בזמינותה המלאה ובמענה המהיר והאדיב שלה. **בהתקשרות עם סולארץ הינכם מבטיחים לעצמכם קשר מוצלח לטווח ארוך.**

סולארץ עובדת עפ"י כל תקני הבטיחות הישראליים, ומשתמשת בעילית הציוד האיכותי והמתקדם. זאת על מנת לספק ללקוחותיה מוצר איכותי ללא פשרות במחיר המשתלם ביותר.

סולארץ מביאה ללקוחותיה פתרונות ירוקים, המאפשרים למזער את חשבון החשמל עד כדי הפיכתו לבלתי רלוונטי לאחר שנים מועטות מרגע התקנת המערכת. המטרה היא - **חשמל חינם ורווח נקי וירוק.**



שירותי הקמה

שירותי ההקמה של סולארץ כוללים:

- ✓ **בדיקת היתכנות להקמת מערכות סולאריות** - תכנון והתאמת המערכת על הגג, וביצוע הדמיה ממוחשבת כדי לוודא שאין הצללות העלולות לפגוע במערכת.
- ✓ **תכנון הקונפיגורציה המתאימה ביותר** - לקראת כל התקנה, מהנדסי סולארץ מכינים מפרט הנדסי מפורט ומדויק, עורכים רישומים ותכניות, בוחנים ומאשרים את התאמת מבנה הגג להתקנת מערכת סולארית. המהנדסים ממליצים במידת הצורך על חיזוקי מבנה נוספים, קובעים את מיקומם ופריסתם של המודולים והרכיבים האחרים במערכת, מזהים מכשולים אפשריים, וממליצים על הדרך היעילה ביותר להסרתם.
- ✓ **אנליזה ותכנון מפורט כולל חיזוי תפוקת מערכות.**
- ✓ **התקנת מערכות בסטנדרט הגבוה ביותר** - בתום עבודת התכנון וההכנה המוקפדת, סולארץ אחראית על התקנת המערכת, ההרכבה, ציוד המערכות והרכיבים החשמליים. מנהלי הפרויקט מפקחים על כל שלבי תהליך ההתקנה מתחילתו ועד סופו על מנת להבטיח התקנה חלקה ומוצלחת. תהליכי העבודה וההתקנה מתבצעים ע"י סולארץ בהתאם לתכניות ההגשה הסופיות.
- ✓ **התקנה מכאנית וחשמלית מלאה של המערכת.**
- ✓ **בקרה שוטפת על המערכת הסולארית** - הבקרה מתבצעת בעזרת מערכת הניטור, על מנת לבדוק באם התפוקה המיוצרת אכן תואמת את פוטנציאל המערכת.
- ✓ **הדרכה** - הלקוחות מודרכים לשימוש יעיל בחשמל ולחיסכון באנרגיה בתחום משקי הבית.
- ✓ **שירות** - בעת תקלה בתקופת האחריות, צוות השירות מופעל לטיפול בתקלה ו/או נמסרת הודעה ללקוח.



מערכת מחוברת רשת

"מונה נטו"

מהו מונה נטו

"מונה נטו" הינו הסדר חדש ומהפכני של רשות החשמל, המאפשר לצרכני החשמל, לראשונה בישראל, להקים מתקנים סולאריים, ולהשתמש ברשת החשמל לצורך גיבוי כאשר המערכת אינה מייצרת חשמל. הסדר "מונה נטו" מאפשר לצרכן להתקין על הגג מערכת סולארית, שמחוברת למבנה המקושר לרשת החשמל, ומספקת לו את צריכת החשמל שלו. **כך מתאפשרת הפעלה של טכנולוגיה חדשנית, המהווה אלטרנטיבה לייצור חשמל בחברת החשמל, והפחתת/מחיקת תשלום החשמל החודשי.**

בזמן שהמערכת הסולארית מייצרת חשמל מעבר לצריכת המבנה (למשל בסוף השבוע), העודפים מוזרמים לרשת החשמל הארצית, והצרכן צובר קרדיט לפי מונה תעו"ז (עומס זמן). כשהמערכת אינה מייצרת חשמל (למשל בשעות הלילה), הקרדיט שנצבר מתקזז עם צריכת החשמל לפי מחיר החשמל במועד הצריכה. **המשמעות היא שלמעשה ניתן להיפרד מחשבון החשמל.**

למי זה מתאים?

ההסדר החדש מתאים לצרכני חשמל עסקיים, המעוניינים לחסוך בהוצאות החשמל. מאידך, הוא לא מתאים למבנים בהם צריכת החשמל אינה משמעותית. לא ניתן להקים את המתקן במבנה עם בעיות פיסיות כגון: ריבוי הצללה על הגגות, גגות אסבסט, או במבנה עם בעיות רגולטוריות כמו חריגות בנייה או חריגות שימוש, שמונעות הוצאת היתר בנייה. מומלץ להזמין מומחה מקצועי, שיקבע את התאמת המערכת למבנה.

הצפי למחיר החשמל בעתיד

על מחיר החשמל פועלים כוחות מנוגדים. מצד אחד, הצורך לשרת את חובות חברת החשמל ולפצות על העלייה במחירי התשומות, עלול להעלות את המחיר. מצד שני, הגז הטבעי שיגיע בקרוב לארץ יוזיל את עלויות הדלק. לפיכך, קשה לצפות את המגמה ב-25 השנים הבאות. בחישוב שמרני, ניתן להניח כי המחיר צפוי לעלות ב-1% בכל שנה באופן ריאלי.

חשוב מאוד - מתקן סולארי מאפשר את קיבוע עלויות החשמל !

בחינת הכדאיות הכלכלית

ייצור חשמל סולארי נקי תורם לסביבה נקייה ואיכותית, אך לא רק. ישנם גם יתרונות כלכליים רבים בהצטרפות להסדר "מונה נטו":

- תשואה דו-ספרתית.
- עצמאות אנרגטית.
- הגנה בפני עליית מחירי החשמל.

החישוב המדויק נעשה בעזרת מודל עסקי, שניציגי סולארץ ישמחו להעמיד לרשות הלקוחות.

מתקן סולארי מייצר חשמל באמצעות פאנל פוטו-וולטאי, שהופך את אנרגיית אור השמש לאנרגיה חשמלית, וממיר שהופך את הזרם הישר לזרם חילופין. כל 1KW מותקן בישראל מייצר כ-1,700KWh - קילוואט-שעה בשנה. מדי שנה יורדת תפוקת המתקן ב- 0.5% לכל היותר.

תעריף תעו"ז הינו מחירו של kWh - קילוואט-שעה. תעריף תעו"ז מתח נמוך ממוצע הינו כ-0.53 ₪. התעריף הממוצע הינו שקלול תעריפי שיא, גבע ושפל בשעות שבהן מתקן סולארי מייצר חשמל.

החיסכון הינו למעלה מ-20% בתקופת החזר ההלוואה, ולמעלה מ-75% לאחר החזרתה. במשוקלל, מדובר בחיסכון של 40%.

עלות נוספת הינה תשלום לחברת חשמל: עבור הזמינות - 0.015 ₪ לכל kWh - קילוואט-שעה מיוצר, ועבור האגירה - 0.03 ₪ לכל kWh - קילוואט-שעה שנאגר ברשת (כ-30% מסך הייצור, תלוי בפרופיל הצרכן), כך שההוצאה הצפויה הינה כ-0.025 ₪ ל-kWh - קילוואט-שעה.

פחת מואץ למערכות סולאריות ניתן למימוש בשנת 2013.

זכרו, בתחום האנרגיה הסולארית - כל הקודם זוכה. הסדרת "מונה נטו" מוגבלת בכמות 200 (MW) וזמן (עד סוף 2013). בשנת 2014 תהיה מכסה נוספת, אך לאור הביקוש הרב היא עתידה להיגמר מיד. ממועד הרישום למכסה עומדים לרשות הצרכן 180 יום לצורך הקמה וחיבור של מתקן מתח נמוך, או 365 יום למתקן במתח גבוה.

מומלץ לבחון את ההזדמנות, ובמידה והיא נמצאת מתאימה - לפעול ללא דיחוי להוצאת היתר בנייה ולרישום למכסה.



שירות תחזוקה ותפעול

חברת סולארץ מספקת ללקוחותיה שירות תחזוקה ותפעול מקיף הכולל:

תחזוקה שוטפת

- מעקב אחר ביצועי המערכת באמצעות מערכת הניטור.
- איתור מגמות ותקלות מרחוק וזיהוי של מקורותיהן.
- הודעה ללקוח על תקלות הדורשות הגעת טכנאי לאתר.
- הנחיית הלקוח מרחוק לגבי פעולות שאינן דורשות טיפול טכנאי.
- שירות שטיפה מקצועי למערכת ולפנלים בעזרת ציוד ייעודי ומים, המותאמים במיוחד לכך ולהארכת חיי הפנל.
- ניתוח ביצועי המערכת וקביעת לוח זמנים לשיטה בהתאם.
- ניתוח ביצועים השוואתי בין המערכות, ומעקב וניתוח מגמות על סמך השוואת ביצועי כלל המערכות המתוחזקות ע"י סולארץ.



טיפול שנתי כולל

- בדיקה כללית של מהנדס חשמל.
- חיזוק ברגים כללי במערכת ובלוחות החשמל.
- בדיקת מערכת הארקה: רציפות הארקה ותקינות מוליכי הארקה.
- בדיקת חיבור כבלים לממירים.
- בדיקת אטימות חלקי המערכת.
- בדיקת אביזרי המסגרות ותיקוני צבע.
- בדיקות טרמוגרפיות בלוחות החשמל.
- בדיקות בידוד ולולאת תקלה בקו הראשי.
- בדיקת תקינות הקונסטרוקציה.
- בדיקת מהנדס קונסטרוקציה (אחת ל-3 שנים).
- בדיקת הצללות ומעקב אחר צמיחת עצים בסביבה.
- תחזוקת מערכות המיגון כולל מצלמות, עכרבוטים, GMAX וכו'.



הצוות והמחלקות

המחלקות

מחלקות סולארץ מתמחות כל אחת בתחומה, אך עובדות בשיתוף פעולה. יחד הן מהוות גוף הרמוני, הפועל ביעילות ותוך הפריה הדדית.

מחלקת התחזוקה אחראית על תחזוקת המערכות, ניטורן לאורך השנים, שטיפת הפנלים ותיקון תקלות במידת הצורך.

מחלקת ניהול פרויקטים אחראית על ניהול הפרויקטים של חברת האם ושל סולארץ כקבלני משנה. במחלקה יחידת הנדסה המורכבת ממהנדסים מנוסים העוסקים בתכנון המערכות, ומשרטטים העוסקים בשרטוט והדמיית מערכות. יחידת ההקמה במחלקה אחראית על כל פרויקטי ההקמה של החברה, ופועלים בה צוותים רבי ניסיון בעבודות הנדסה אזרחיות, הקמת מערכות, עבודות חשמל והקמת קונסטרוקציות.

בנוסף, פועלות בחברה מחלקת מכירות ומחלקת כספים.



הצוות

צוותי העבודה של סולארץ מורכבים מטובי המומחים בכל תחום. החברה מנוהלת ע"י צוות מוחות עתיר ידע בתחום האנרגיה, בעל כישורי ניהול גבוהים וניסיון מוכח בהובלת פרויקטים. מנהלי החברה בעלי תארים אקדמיים בתחומם ומהשורה הראשונה בתעשייה.

את הצוות מובילים:

מיכאל רבין, מנכ"ל - מהנדס חומרים מתקדמים (B.Sc.) ובעל תואר שני במנהל עסקים (MBA). מתמחה במוליכים למחצה.

מאור שטרית, מנהל פרויקטים - מהנדס חשמל (B.Sc.), בעל ניסיון עשיר בניהול פרויקטים בחשמל בכלל ובתחום הסולארי בפרט, עם ידע מעמיק בתחומי התשתיות, וידע הנדסי וביצועי נרחב. משמש גם כמפקח ויועץ להקמת מערכות סולאריות מסחריות ובינוניות.



משרד ירושלים

טל: 02-5811515

פקס: 02-5711515

מייל: desk@solaretz.com

אתר: www.solaretz.com
