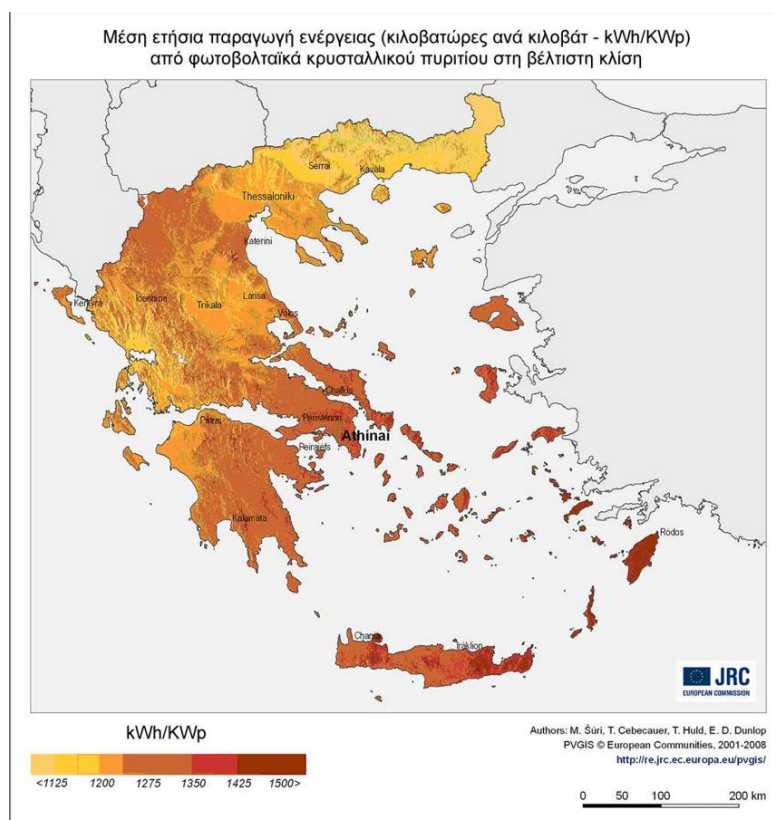


NET METERING - ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ

Η Regate S.A. σε συνεργασία με την Ursolar Group, σας προτείνουν την πραγματοποίηση μίας επένδυσης με φωτοβολταϊκά στην στέγη της επιχείρησής σας με πολλαπλά οφέλη, μία επένδυση που αφορά στην αυτοπαραγωγή με ενεργειακό συμψηφισμό (Net Metering) με την μορφή ενός διασυνδεδεμένου με το δίκτυο φωτοβολταϊκού συστήματος. Η επένδυση αυτή θα σας επιτρέψει μεταξύ άλλων να μειώσετε το κόστος κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, να αυξήσετε τα πάγια του ισολογισμού σας μειώνοντας τον ετήσιο εταιρικό σας φόρο που προκύπτει από την αύξηση των αποσβέσεων και του ενδεχόμενου δανεισμού που θα χρειαστεί ενώ ταυτόχρονα σας θωρακίζει από ενδεχόμενες μελλοντικές αυξήσεις του κόστους ηλεκτρισμού. Έτσι η εταιρεία σας θα μπορέσει και να αυξήσει την κερδοφορία της και να μην προβεί σε αυξήσεις των τιμών των προϊόντων σας όταν οι ανταγωνιστές σας δεν θα είναι ικανοί να το κάνουν σε ενδεχόμενη αύξηση του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας.

Ένα φωτοβολταϊκό σύστημα το οποίο είναι σε λειτουργία στις εγκαταστάσεις σας ή στην στέγη της βιομηχανίας σας, σας δίνει την δυνατότητα να διοχετεύετε το τοπικό σας δίκτυο με ηλεκτρική ενέργεια, το κόστος της οποίας, το εξοικονομείτε από τον μηνιαίο λογαριασμό ηλεκτρικής ενέργειας με το οποίο έχετε συμβληθεί. Με άλλα λόγια, η ενέργεια που θα παράγετε, είναι χρήματα τα οποία παραμένουν στην τσέπη σας. Μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα φωτοβολταϊκό σύστημα το οποίο θα έχει μέγιστη ισχύς έως και 1 MWp, το οποίο παράγει ενέργεια, τα επίπεδα

της οποίας κατά μέσο όρο κυμαίνονται από 1.200.000 έως και 1.650.000 kWh ετησίως, ανάλογα με την γεωγραφική θέση της βιομηχανίας σας (βλ. Σχ. 1). Για παράδειγμα, αν μια βιομηχανία η οποία είναι εγκατεστημένη στα Οινόφυτα εγκαταστήσει ένα φωτοβολταϊκό σύστημα στη στέγη της, θα παράγει ετησίως 1500 kWh ανά εγκατεστημένο κιλοβάτ (ΠΗΓΗ PVGIS). Συνεπώς αν επιλέξει μια φωτοβολταϊκή εγκατάσταση ισχύος 500 kWp, θα παράγει ετησίως 750.000 kWh!! Ένα μεγάλο



ποσοστό ηλεκτρισμού, το οποίο δεν θα συμπεριλαμβάνεται στον μηναίο λογαριασμό ηλεκτρισμού.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ NET METERING?

Ο όρος Net Metering αναφέρεται στον συμψηφισμό παραγόμενης-καταναλισκόμενης ενέργειας, αποτελεί ένα από τα εργαλεία προώθησης της αυτοπαραγωγής και ιδιοκατανάλωσης με ΑΠΕ και επιτρέπει στον καταναλωτή να καλύψει ένα σημαντικό μέρος των ιδιοκαταναλώσεών του.

Ως ενεργειακός συμψηφισμός νοείται ο συμψηφισμός της παραχθείσας από το φωτοβολταϊκό σταθμό ενέργειας με την καταναλωθείσα ενέργεια στις εγκαταστάσεις του αυτοπαραγωγού, ο οποίος διενεργείται σε τριετή βάση. Στο κομμάτι των ανταγωνιστικών χρεώσεων που αναλύεται παρακάτω, γίνεται σαφές το πως διενεργείται η διαδικασία του συμψηφισμού παραχθείσας-καταναλωθείσας ενέργειας.

ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΧΡΕΩΣΗ ΣΤΟ NET METERING?

Ο υπολογισμός των χρεώσεων του εκκαθαριστικού λογαριασμού διαμορφώνεται από τρία μεγέθη: Την εγχεόμενη ενέργεια από το φωτοβολταϊκό σύστημα προς το δίκτυο (E), την απορροφημένη από το δίκτυο ενέργεια (A) και την παραγόμενη από το φωτοβολταϊκό σύστημα ενέργεια (Π).

Ανταγωνιστικές Χρεώσεις

Ως χρεωστέα ενέργεια για το “ανταγωνιστικό” σκέλος του τιμολογίου λογίζεται η διαφορά των ποσοτήτων που καταγράφονται από το μετρητή του δικτύου διανομής, δηλαδή η διαφορά A (Απορροφώμενη) – E (Εγχεόμενη), εφόσον η διαφορά αυτή είναι θετική. Εάν η διαφορά ισούται με μηδέν δεν υφίσταται χρεωστέα ενέργεια, ενώ εάν η διαφορά είναι αρνητική επίσης δεν υφίσταται χρεωστέα ενέργεια, ενώ η διαφορά αυτή πιστώνεται στον επόμενο εκκαθαριστικό λογαριασμό ως πρόσθετη εξερχόμενη (εγχεόμενη) ενέργεια. Κατά την τριετή εκκαθάριση τυχόν πλεόνασμα ενέργειας συμψηφίζεται με την χρεωστέα ενέργεια προηγούμενων περιόδων, για την οποία γίνεται αντιλογισμός. Τυχόν παραμένον μετά τον τριετή αντιλογισμό πλεόνασμα ενέργειας, δεν πιστώνεται στον επόμενο λογαριασμό. Συνεπώς, για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο περίσσειας ενέργειας μετά την τριετία, είναι υψίστης σημασίας να επιλεγεί ένα φωτοβολταϊκό σύστημα που οποίο να ανταποκρίνεται με ακρίβεια στις ενεργειακές σας ανάγκες. Η Regate με την Ursolar, βασισμένοι στην πολυετή εμπειρία τους στον χώρο των φωτοβολταϊκών, **εγγυώνται** την επιλογή του ιδανικού φωτοβολταϊκού συστήματος για τις εγκαταστάσεις σας.

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται ένα παράδειγμα υπολογισμού.

		Ποσότητες ενέργειας (kWh)						
Έτος	Τετράμηνο	Απορροφώμενη (Α)	Εγχεόμενη (Ε)	Συμψηφιζόμενη (Ν=Α-Ε)	Χρεωστέα	Πιστούμενη διαφορά	Παραγόμενη (Π)	Κατανάλωση (Κ= Α+Π-Ε)
1 ^ο	A	1500	900	600	600	0	1500	2100
	B	700	1500	-800	0	800	2300	1500
	Γ	1000	800	200	0	600	1300	1500
2 ^ο	A	1200	1000	200	0	400	1400	1600
	B	800	1500	-700	0	1100	2400	1700
	Γ	1100	900	200	0	900	1300	1500
3 ^ο	A	1300	1000	300	0	600	1500	1800
	B	1000	1400	-400	0	1000	2500	2100
	Γ	1200	900	300	0	700	1400	1700
ΤΡΙΕΤΙΑ		9800	9900	-100	0	0	15600	15500

Ρυθμιζόμενες χρεώσεις

Στην περίπτωση του ενεργειακού συμψηφισμού, οι ρυθμιζόμενες χρεώσεις υπολογίζονται βάσει των μετρητικών δεδομένων κατά την αντίστοιχη περίοδο καταμέτρησης ως εξής:

- Οι χρεώσεις για τις Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) υπολογίζονται σε κάθε εκκαθαριστικό λογαριασμό κατανάλωσης επί της κατανάλωσης της εγκατάστασης του αυτοπαραγωγού για την αντίστοιχη περίοδο καταμέτρησης, δηλαδή, επί του αθροίσματος της απορροφηθείσας από το Δίκτυο και της παραχθείσας από το φωτοβολταϊκό σύστημα ενέργειας, από το οποίο αφαιρείται η εγχυθείσα στο Δίκτυο ενέργεια.
 - Οι υπόλοιπες, πλην ΥΚΩ, ρυθμιζόμενες χρεώσεις (ΕΤΜΕΑΡ, Χρέωση Χρήσης Συστήματος, Χρέωση Χρήσης Δικτύου, και λοιπές ρυθμιζόμενες χρεώσεις) υπολογίζονται σε κάθε εκκαθαριστικό λογαριασμό κατανάλωσης επί της απορροφηθείσας από το Δίκτυο ενέργειας.
- ❖ ΕΤΜΕΑΡ: Υπολογίζεται βάσει της απορροφώμενης ενέργειας (Α).
 - ❖ Χρέωση χρήσης Συστήματος/Δικτύου: Υπολογίζεται βάσει της απορροφώμενης ενέργειας (Α).
 - ❖ ΥΚΩ: Υπολογίζεται βάσει της συνολικής ενέργειας που έχουμε καταναλώσει (Α+Π-Ε)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ NET METERING

- Η ισχύς κάθε φωτοβολταϊκού συστήματος μπορεί να ανέρχεται μέχρι 20 κιλοβάτ (kWp) ή μέχρι 50% της συμφωνημένης ισχύος της εγκατάστασης κατανάλωσης (σε kVA), εφόσον το τελευταίο μέγεθος υπερβαίνει τα 20 kWp. Σε κάθε περίπτωση, η μέγιστη ισχύς ενός φωτοβολταϊκού συστήματος φτάνει έως και το 1 MWp
- Η καταμέτρηση και ο συμψηφισμός γίνεται σε κάθε εκκαθαριστικό λογαριασμό και η διαφορά ενέργειας πιστώνεται στο επόμενο συμψηφισμό για 3 χρόνια
- Δεν υπάρχει περιορισμός φωτοβολταϊκών Net Metering ανά άτομο
- Πρέπει να έχουν εξοφληθεί όλοι οι λογαριασμοί ΔΕΗ
- Μπορεί να γίνει αύξηση του εν λειτουργία συστήματος μετά από νέα αίτηση και προσφορά σύνδεσης
- Κάθε φωτοβολταϊκό Net Metering πρέπει να αντιστοιχίζεται σε ένα μετρητή

Κόστος Σύνδεσης

Για ισχύ φωτοβολταϊκού συστήματος μέχρι 55 kWp, η σύνδεση κοστίζει 300 €, εφόσον δεν απαιτείται η αντικατάσταση του υφιστάμενου μετρητή κατανάλωσης, άλλως η σύνδεση κοστίζει 370 €, προκειμένου για μονοφασικές παροχές ή 390 € προκειμένου για τριφασικές παροχές. Για ισχύ φωτοβολταϊκού συστήματος άνω των 55 kWp και μέχρι 100 kWp, η σύνδεση κοστίζει 450 €, ενώ η σύνδεση στη Μέση Τάση 650 €. Στο ανωτέρω κόστος περιλαμβάνεται και το κόστος ελέγχου του μετρητή παραγωγής καθώς και των μετασηματιστών έντασης, όπου απαιτούνται. Το κόστος αυτό ισχύει υπό την προϋπόθεση ότι δεν απαιτούνται έργα δικτύου για τη σύνδεση. Στις παρακάτω τιμές προστίθεται ο αναλογούν ΦΠΑ.

Επίπεδο τάσης σύνδεσης των εγκαταστάσεων των χρηστών	Είδος παροχής	Ισχύς φωτοβολταϊκού (kWp)	Κόστος σύνδεσης (€)	
			Χωρίς αντικατάσταση του υφιστάμενου μετρητή κατανάλωσης	Με αντικατάσταση του υφιστάμενου μετρητή κατανάλωσης
ΧΤ	Μονοφασική (03,05)	≤5	300	370
	Τριφασική	≤55	300	390
	Τριφασική	55-100	450	
ΜΤ	Τριφασική	≤1000	650	

Η Σύμβαση Συμψηφισμού που υπογράφεται μεταξύ του Προμηθευτή και του αυτοπαραγωγού έχει διάρκεια ισχύος 25 έτη, με έναρξη ισχύος την ημερομηνία ενεργοποίησης της σύνδεσης του φωτοβολταϊκού συστήματος.

Πλεονεκτήματα Net Metering

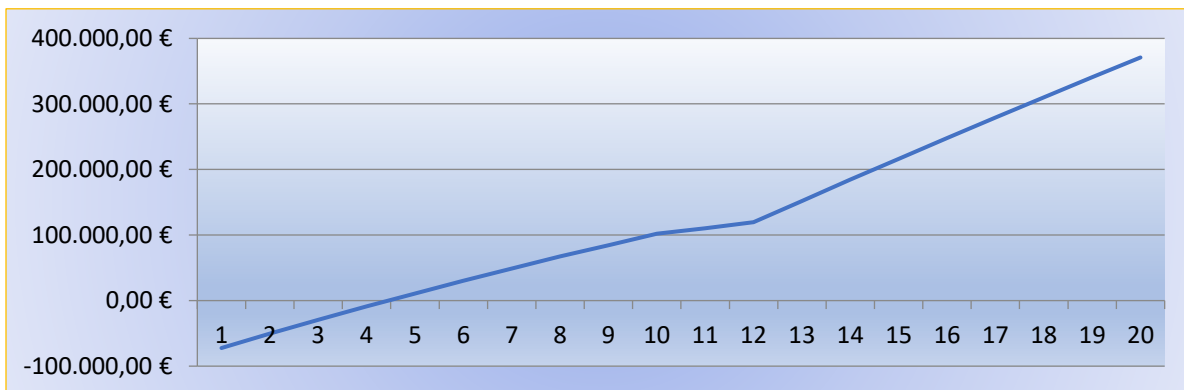
- Η διαδικασία για την σύνδεση ενός φωτοβολταϊκού συστήματος με Net Metering είναι απλή και γρήγορη.
- Η επιχείρηση δεν εξαρτάται από τις επιλογές του κράτους για να επιδοτηθεί και να αποσβέσει το κόστος της επένδυσής της.
- Η επιχείρηση έχει εγγυημένο συμβόλαιο 25 ετών με σταθερό χαμηλό κόστος και δεν επηρεάζεται από τις ενδεχόμενες αυξήσεις της εταιρείας διανομής.
- Η κατανάλωση ενέργειας γίνεται κοντά στην παραγωγή μειώνοντας τις απώλειες που παρατηρούνται κατά τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας.
- Το κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος, συμπεριλαμβανομένων των χρεώσεων για τη μεταφορά του, σε συνδυασμό με τις ανταγωνιστικές προμήθειες και εγκατάστασης των φωτοβολταϊκών συστημάτων, καθιστούν την επιλογή του Net Metering συμφέρουσα για την πλειονότητα των επιχειρήσεων
- Προστασία του περιβάλλοντος

Αν επιθυμείτε να επιτύχετε δραματική μείωση ή και μηδενισμό του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας για την επιχείρησή σας, το πρόγραμμα ενεργειακού συμψηφισμού Net Metering είναι μονόδρομος.

Επένδυση σε σταθερή ταρίφα (FIT) αντί για Net Metering.

Πρόσφατος νόμος 4602/2019 (ΦΕΚ 25^Α/9.3.2019) δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να προβούν σε επένδυση φωτοβολταϊκών στην στέγη τους αποφεύγοντας την χρονοβόρα και δύσκολη διαδικασία διαγωνισμού, επιτυγχάνοντας αδειοδότηση εντός 2 μηνών από την τοπική αρμόδια αρχή (ΔΕΔΔΗΕ) και άμεση υπογραφή σύμβασης με τον ΛΑΓΗΕ που εγγυάται:

- 20ετή σύμβαση με διασφαλισμένη αγορά της παραγωγής του Φ/Β πάρκου,
- Αρχική ταρίφα 70€/MWh η οποία αναπροσαρμόζεται ετησίως σε ύψος 25% του πληθωρισμού κάθε έτους
- ROI 4-6 έτη και Equity IRR άνω του 16%
- DSCR Ratio >1,35 και εξασφαλισμένη χρηματοδότηση από ελληνικές τράπεζες για 12ετή δανεισμό χωρίς σημαντικά collaterals (ενεχυρίαση του εισοδήματος του έργου εφόσον δεν πληρώνεται το έργο)



ROI επένδυσης σε μοντέλο FiT με 12ετη δανεισμό στο 70% του συνολικού προϋπολογισμού του έργου

Πιστεύουμε ότι και οι 2 λύσεις (NET METERING / FIT) εξασφαλίζουν μία θωράκιση στην εταιρεία σας έναντι της συνεχιζόμενα αυξανόμενης τάσης της τιμής του ηλεκτρικού ρεύματος στην χώρα μας, κυρίως δε σε μία περίοδο που η διαφαινόμενη αυξανόμενη ζήτηση των επόμενων ετών και η κατάργηση λιγνιτικών μονάδων και άλλων παραγόντων που δεν είναι της παρούσας είναι βέβαιο πως θα διαμορφώσουν ένα πιο «ακριβό» περιβάλλον για την ηλεκτρική ενέργεια στην χώρα μας κάτι το οποίο θα έθετε σε κίνδυνο το σημερινό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησής σας.

Η Regate και η Ursolar αναλαμβάνει εφόσον ενδιαφέρεστε, να σας προσφέρει **χωρίς καμία απολύτως χρέωση** μια οικονομοτεχνική μελέτη στις εγκαταστάσεις σας, έτσι ώστε να καταλήξουμε σε μία λύση που θα καλύπτει απόλυτα τις ενεργειακές ανάγκες της επιχείρησής σας. Μέσα από μία κατ' ιδίαν συνάντηση όπου θα υπολογιστούν οι διαστάσεις και θα αξιολογηθούν οι ιδιαιτερότητες της στέγης σας ,οι μηχανικοί της Ursolar, θα είναι σε θέση να προβούν σε μία τρισδιάστατη αναπαράσταση του έργου, με μελέτη σκίασης και σωστής διαστασιολόγησης του έργου.

Η Ursolar είναι κορυφαίος πολυεθνικός όμιλος κατασκευαστής και παραγωγός φωτοβολταϊκών πλαισίων υψηλής ποιότητας έχοντας περισσότερα από 300 εγκατεστημένα έργα στην Ελλάδα και πάνω από 4000 έργα παγκοσμίως.