

Διαγωνισμοί ΑΠΕ

Δρ. Διονύσιος Παπαχρήστου
*Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Ειδ. Επιστήμονας
Συντονιστής Ομάδας Διαγωνισμών ΑΠΕ
Δ/ντης Γραφείου Τύπου & Δημοσίων Σχέσεων
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας*

Θεσσαλονίκη, 11 Σεπτεμβρίου 2019

Περιεχόμενα

1. Αποτελέσματα Διαγωνισμών ΑΠΕ
2. Σχεδιασμός επόμενων διαγωνισμών
3. Τρέχουσες τιμές για Φ/Β και Αιολικές εγκαταστάσεις

- Σεπτέμβριος 2016 (81^η ΔΕΘ), Θεσσαλονίκη
- 21 Οκτωβρίου 2016, ΕΜΠ
- Σεπτέμβριος 2017 (82^η ΔΕΘ), Θεσσαλονίκη
- 24 Ιανουαρίου 2018, ΕΜΠ
- 04 Μαΐου 2018, Θεσσαλονίκη
- 10 Μαΐου 2018, Αθήνα
- 15 Μαΐου 2018, Ιωάννινα
- 10 Ιουλίου 2018, Naxos Forum, Νάξος
- Σεπτέμβριος 2018 (83^η ΔΕΘ), Θεσσαλονίκη
- Φεβρουάριος 2019 (ΔΕΘ – Aquatherm, Infacoma)



1st Decision

RAE's Decision - Tender

Registration of Participants

Application and Supporting Documents Submission

Evaluation / Examination of Applications

2nd Decision

RAE's Decision - Table of Potential Participants

Submission of Objections

3rd Decision

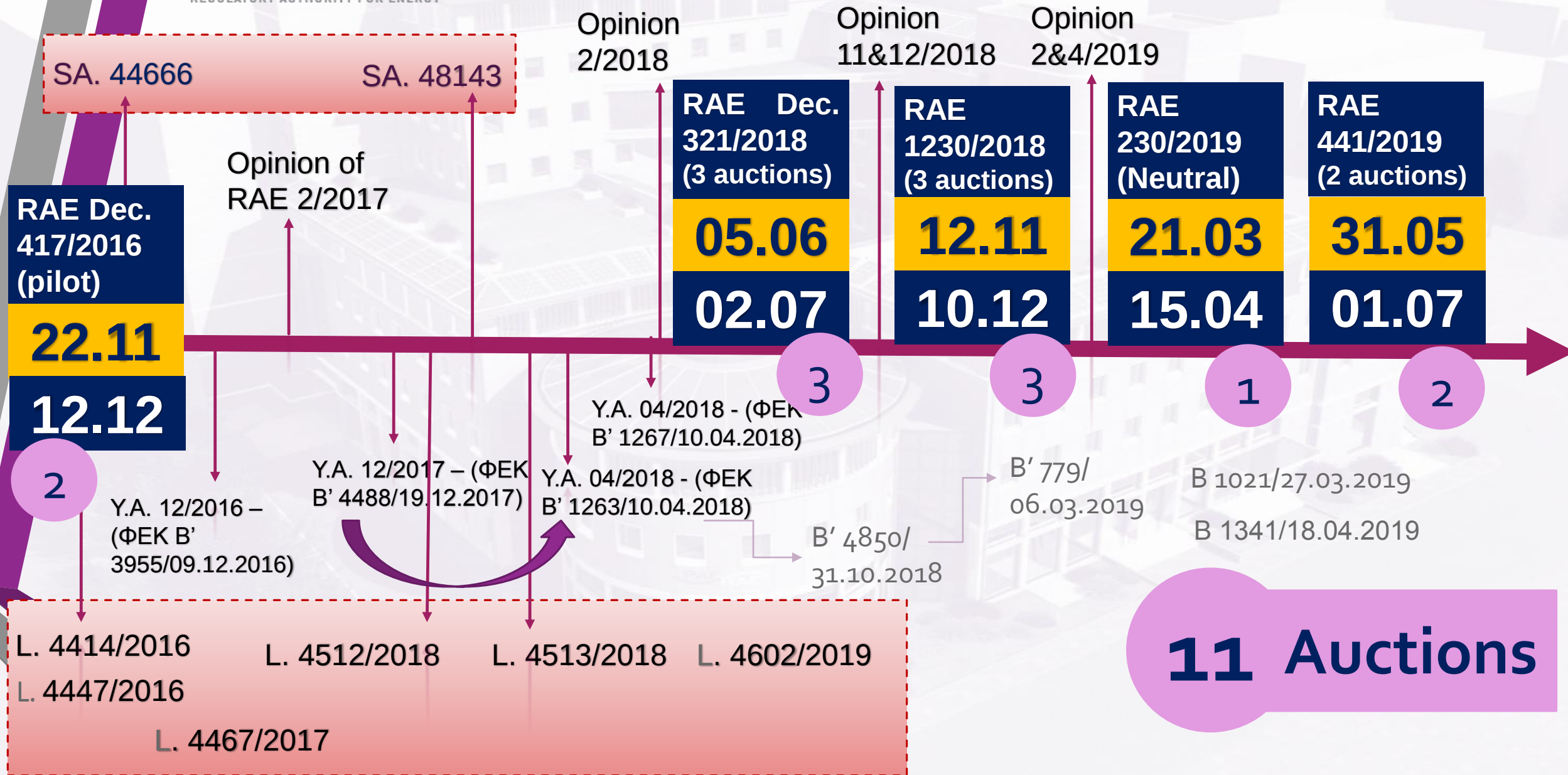
RAE's Decision - Final Table Phase A

Users' Training - Virtual Auction

Conducting of Online Auctions

4th Decision

RAE's Decision - Table of Final Results



1st Pilot Auction, PV - Technology Specific, December 2016 - Results

Categories	Auctioned Capacity (max) (MW)	Final Auctioned Capacity (MW)	Project Applications (No/MW)						Auction				
			Applied		Approved		Granted		Bids	Ceiling price (€/MWh)	Highest Bid (€/MWh)	Lowest Bid (€/MWh)	Weighed Price (€/MWh)
PV stations $P_{PV} \leq 1\text{MW}$	5	4,8	14	6,89	13	6,80	9	4,80	35	104	104	94,97	98,78
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						6,8	5,2 €/MWh (-5,1%)						
PV stations $1\text{MW} < P_{PV} \leq 20\text{MW}$	35	35,2	13	53,17	12	50,21	7	35,12	446	94	88	79,97	83,3
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						93,44	11,7 €/MWh (-11,4%)						

1st Cycle Auction, Technology Specific, July 2018 - Results

Categories	Auctioned Capacity (max) (MW)	Final Auctioned Capacity (MW)	Project Applications (No/MW)						Auction				
			Applied		Approved		Granted		Bids	Ceiling price (€/MWh)	Highest Bid (€/MWh)	Lowest Bid (€/MWh)	Weighed Price (€/MWh)
PV stations $P_{PV} \leq 1\text{MW}$	70	53,52	177	105,54	155	94,07	83	53,48	1527	85	80	75,87	78,42
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						94,07							
PV stations $1\text{MW} < P_{PV} \leq 20\text{MW}$	230	53,40	34	197,21	13	93,44	8	52,92	280	80	71	62,97	63,81
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						93,44							
Wind Stations $3\text{MW} < P_{Wind} \leq 50\text{MW}$	300	176,39	14	308,68	14	308,68	7	170,93	336	90	71,93	68,18	69,53
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						308,68							

↓ 6,5 €/MWh (-7,74%)

↓ 16 €/MWh (-20,24%)

↓ 21,5 €/MWh (22,74%)

2nd Cycle Auction, Technology Specific, December 2018 - Results

Categories	Auctioned Capacity (max) (MW)	Final Auctioned Capacity (MW)	Project Applications (No/MW)						Auction				
			Applied		Approved		Granted		Bids	Ceiling price (€/MWh)	Highest Bid (€/MWh)	Lowest Bid (€/MWh)	Weighted average price (€/MWh)
PV stations $P_{PV} \leq 1\text{MW}$	90	61,95	204	114,62	192	108,40	95	61,94	3907	81,71	68,99	63	66,66
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						108,40							
PV stations $1\text{MW} < P_{PV} \leq 20\text{MW}$	100	86,47	27	151,32	27	151,32	12	85,99	30	71,91	71,91	63	70,39
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						85,99							
Wind Stations $3\text{MW} < P_{Wind} \leq 50\text{MW}$	229	160,94	14	281,65	14	281,65	8	159,65	362	79,77	65,37	55	58,58
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						281,65							

Ματαιώθηκε

15 €/MWh (-18,41%)

1,5 €/MWh (-2,11%)

21,2 €/MWh (-26,56%)

1st Cycle Auction, Technology Neutral, April 2019 - Results

Categories	Auctioned Capacity (max) (MW)	Final Auctioned Capacity (MW)	Project Applications (No/MW)						Auction				
			Applied		Approved		Granted		Bids	Ceiling price (€/MWh)	Highest Bid (€/MWh)	Lowest Bid (€/MWh)	Weighed Price (€/MWh)
Technology Neutral	600	455,56	8	637,78	8	637,78	7	437,78	56	64,72	64,72	53	57,03

7,69 €/MWh (-11,88%)

2nd Cycle Auction, Technology Specific, July 2019 - Results

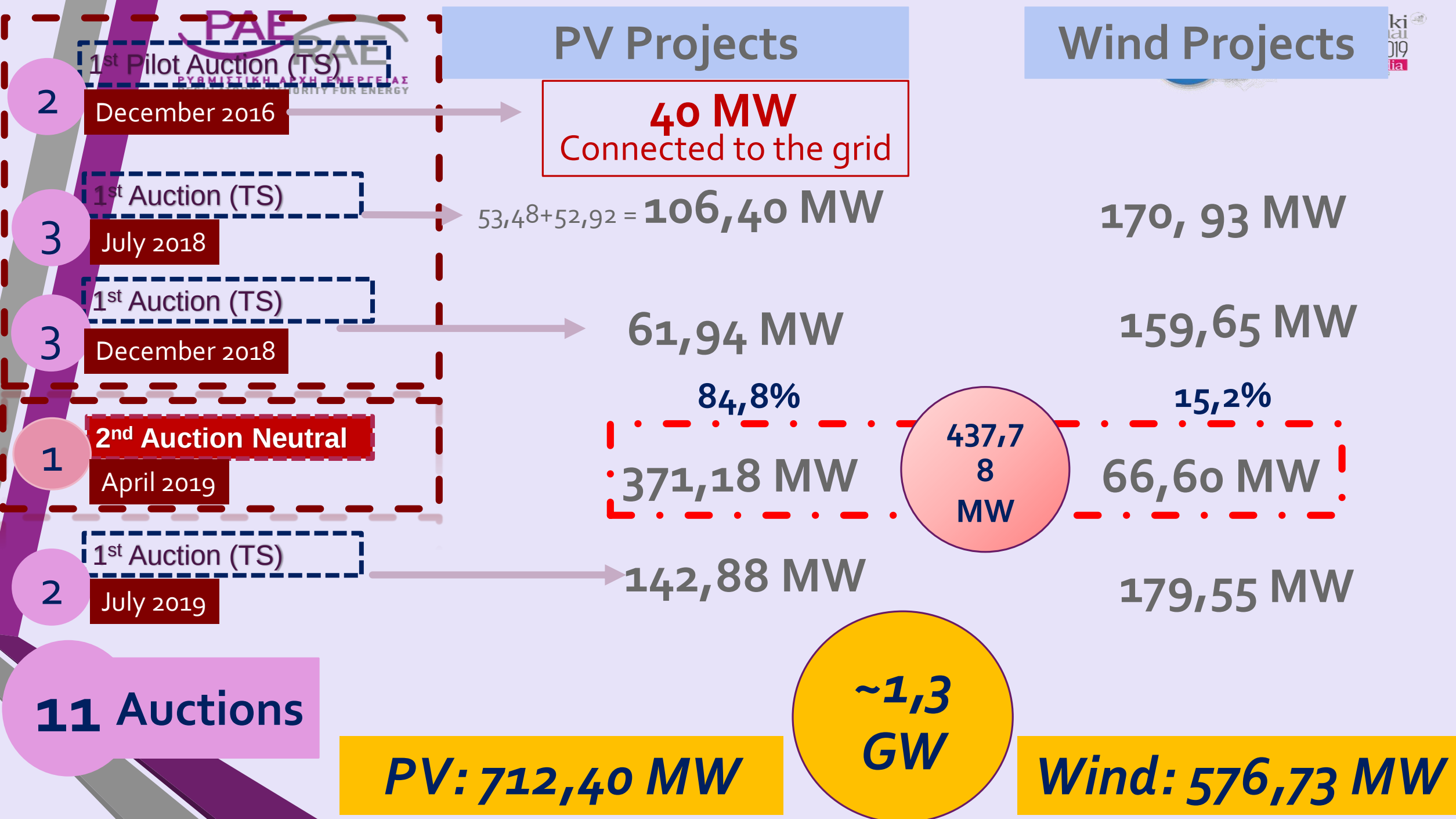
Categories	Auctioned Capacity (max) (MW)	Final Auctioned Capacity (MW)	Project Applications (No/MW)						Auction				
			Applied		Approved		Granted		Bids	Ceiling price (€/MWh)	Highest Bid (€/MWh)	Lowest Bid (€/MWh)	Weighed Price (€/MWh)
PV stations $P_{PV} \leq 20W$	300	143,04	68	200,26	68	200,26	24	142,88	275	69,26	67,7	61,95	62,77
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						200,26	↓ 6,49 €/MWh (-9,37%)						
Wind Stations $P_{Wind} \leq 50 MW$	300	186,96	12	261,75	12	261,75	9	179,55	37	69,18	69,18	59,09	67,31
Συμμετοχή στην Ηλεκτρονική δημοπρασία						261,75	↓ 1,87 €/MWh (-2,7%)						

Τιμή Εκκίνησης επόμενης δημοπρασίας για $\Phi/B < 20MW$: **66,02 €/MWh**

Τιμή Εκκίνησης επόμενης δημοπρασίας για $3MW < Wind < 50MW$: **68,25 €/MWh**

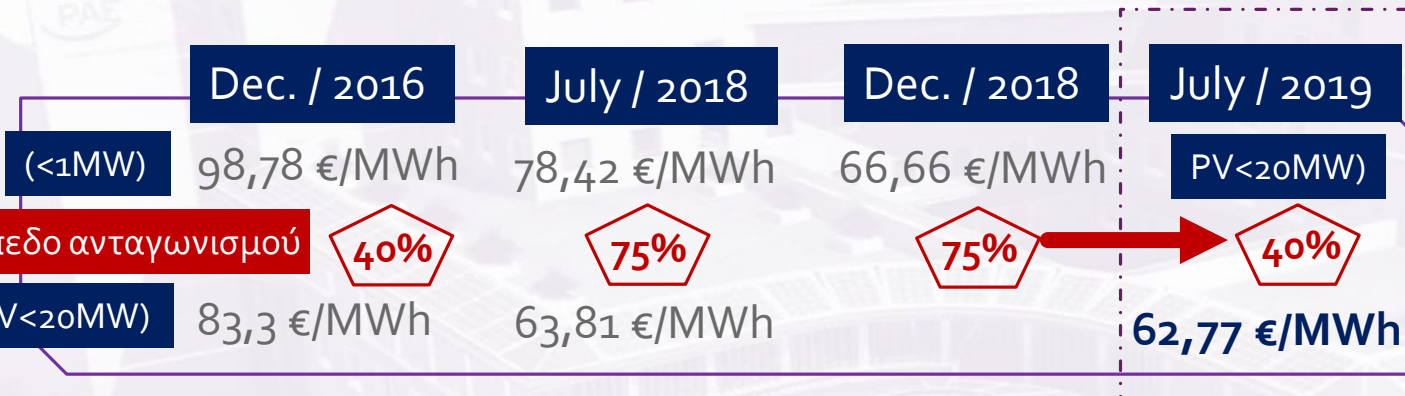
PV Projects

Wind Projects



Σημαντική μείωση τιμών – Φ/Β & Αιολικά

PV



Wind



ΚΟΙΝΟΣ → **57,03 €/MWh**

Σύγκριση SMP με τιμές Διαγωνισμών για όλο το 2018	Αριθμός ωρών για το έτος 2018	% ωρών για το έτος 2018
SMP>=80€/MWh	171	2,0
SMP>=75,87€/MWh	465	5,3
SMP>=78,42€/MWh	257	2,9
SMP>=71€/MWh	1243	14,2
SMP>=62,97€/MWh	3986	45,5
SMP>=63,81€/MWh	3724	42,5
SMP>=71,93€/MWh	955	10,9
SMP>=68,18€/MWh	2158	24,6
SMP>=69,53€/MWh	1725	19,7
SMP>=68,99€/MWh	1952	22,3
SMP>=63€/MWh	3976	45,4
SMP>=66,66€/MWh	2824	32,2
SMP>=65,37€/MWh	3215	36,7
SMP>=55€/MWh	6209	70,9
SMP>=58,58€/MWh	5190	59,2

Ανταγωνιστικές Διαδικασίες ΑΠΕ



Πλάνο επόμενων διαγωνισμών

2019

Ανταγ. Διαδικασία
(ανά τεχνολογία)

Ανταγ. Διαδικασία
Μη ώριμα Έργα

2020

Ανταγ.
Διαδικασία
ΜΔΝ

Ανταγ.
Διαδικασία
Μικρά Αιολικά

Ανταγ. Διαδικασία
(Κοινή)

Ανταγ. Διαδικασία
(ανά τεχνολογία)

Ανταγ. Διαδικασία
3 Νησιά

**~1,3
GW**

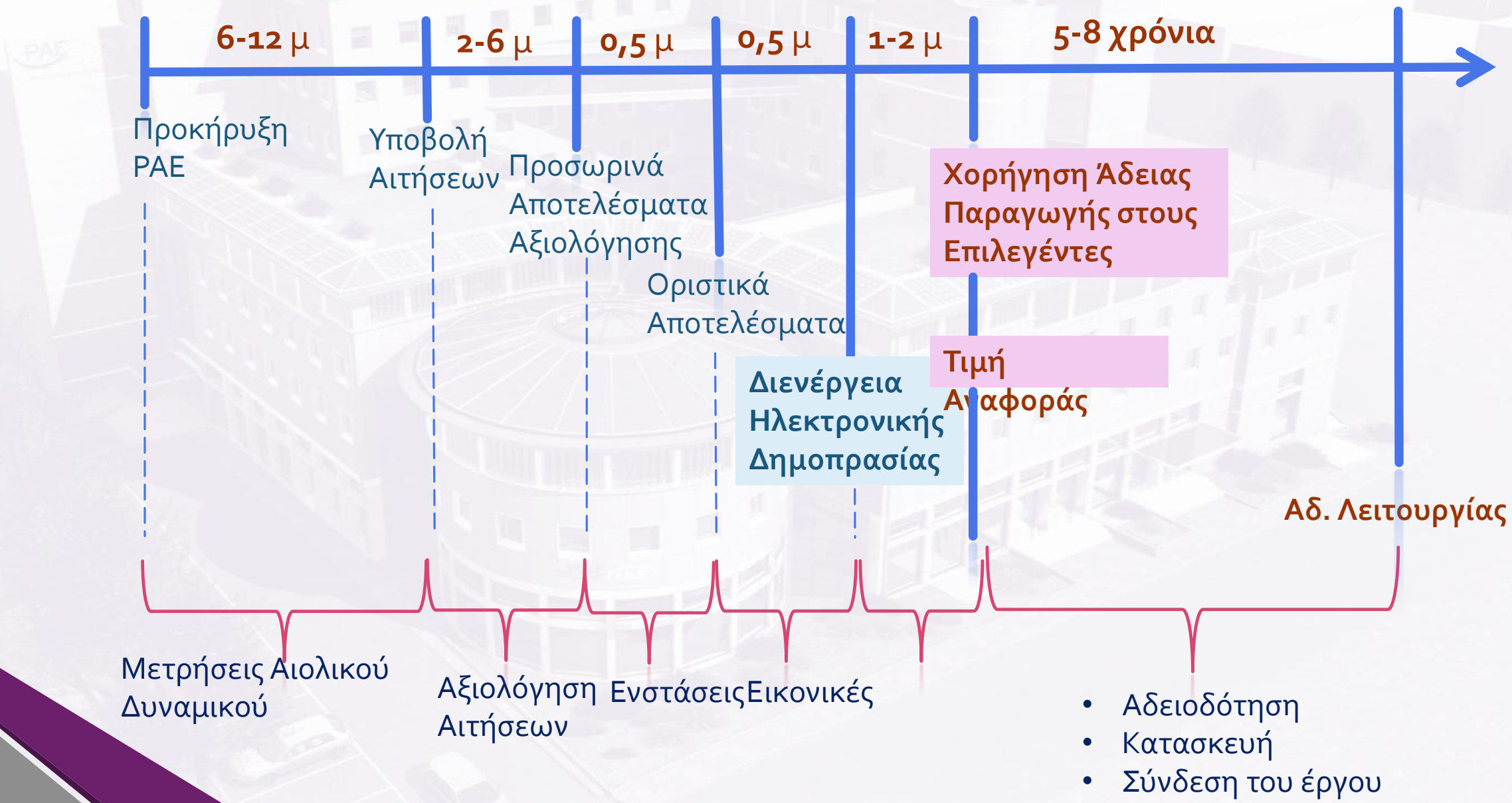
Φ/Β: 712,40 MW

Αιολικά: 576,73 MW

Επόμενος Διαγωνισμός – Δεκέμβριο 2019

- Καταληκτική ημερομηνία υποβολής αιτήσεων **4 Νοεμβρίου 2019 – 17:00**
- **Φ/Β Εγκαταστάσεις:**
 - Ισχύς **287,11 MW**
 - Τιμή Εκκίνησης: **66,02 €/MWh**
- **Αιολικές Εγκαταστάσεις:**
 - Ισχύς: **225,45 MW**
 - Τιμή Εκκίνησης: **68,25 €/MWh**
- **Ελάχιστο επίπεδο ανταγωνισμού: 40%**
- Διενέργεια ηλεκτρονικής δημοπρασίας **12 Δεκεμβρίου 2019**

Πρόταση ΡΑΕ για Διαγωνισμούς Μη Ώριμων έργων



Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας - cosmoONE



GOLD

Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας & cosmoONE
Εξειδικευμένες Κλαδικές Εφαρμογές / Ενέργεια

EL

2019

αριθ.

08

Ειδική έκθεση

**Αιολική και ηλιακή ενέργεια
για ηλεκτροπαραγωγή:
χρειάζεται να ληφθούν ακόμη
πολλά μέτρα προκειμένου να
επιτευχθούν οι στόχοι της ΕΕ**

(υποβαλλόμενη δυνάμει του άρθρου 287, παράγραφος 4,
δεύτερο εδάφιο, ΣΛΕΕ)



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΟ
ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Πλαίσιο 8

Η διαφάνεια στις δημοπρασίες προάγει τον ανταγωνισμό: η ηλεκτρονική πλατφόρμα της ελληνικής ρυθμιστικής αρχής ενέργειας

Η ρυθμιστική αρχή ενέργειας της Ελλάδας ανέπτυξε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα για τη σύναψη συμβάσεων μέσω δημοπρασιών. Κάθε δημοπρασία διαρκεί 30 λεπτά, οι συμμετέχοντες υποβάλλουν τις προσφορές τους σε πραγματικό χρόνο και μπορούν να βλέπουν τις προσφορές των ανταγωνιστών τους. Στο πλαίσιο της δημοπρασίας για την αιολική ενέργεια που έλαβε χώρα τον Ιούλιο του 2018, οι συνολικά 14 συμμετέχοντες υπέβαλαν 342 προσφορές. Κατά τη διάρκεια της δημοπρασίας, η τιμή μειώθηκε από τα 90 ευρώ/MWh στα 68,2 ευρώ/MWh.

<https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=50079>

The EU Court of Auditors presents the RES Auction in Greece held by Greek Regulatory Authority as best practice

Ευχαριστώ θερμά για την προσοχή σας!



Δρ. Διονύσιος Παπαχρήστου
*Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, Ειδ. Επιστήμονας
Συντονιστής Διαγωνισμών ΑΠΕ
Δ/ντης Γραφείου Τύπου & Δημοσίων Σχέσεων
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας*

Πειραιώς 132, 118 54, Αθήνα
Τηλ.: +30 210 3727400
Fax: +30 210 3255460
E-mail: info@rae.gr

Πειραιώς 132, 118 54, Αθήνα
Τηλ.: +30 210 3727409
E-mail: papachristou@rae.gr