



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2795/17-06-2022

ΜΕΛΕΤΗ: «Αναβάθμιση
Ηλεκτρομηχανολογικού
Εξοπλισμού για τη βελτίωση
της ενεργειακής απόδοσης των
αντλιοστασίων Ύδρευσης –
Αποχέτευσης του Δήμου
Ηγουμενίτσας και
εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού
συγκροτήματος για την
ενεργειακή τους αυτονομία»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πρόγραμμα Δημοσίων
Επενδύσεων
Σ.Α. 2020ΜΠ93000000

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 249.878,60 € μη
συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 118 ΤΟΥ Ν.4412/2016

(Συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, αρ.8 & λοιπές διατάξεις του νόμου 4412/2016)

ΙΟΥΝΙΟΣ 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

A.1 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A.2 ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

A.2.1 Τεχνική Περιγραφή

A.2.2 Διαθέσιμα Στοιχεία & Υφιστάμενες Μελέτες

A.2.3 Ποσοτικά στοιχεία Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

A.2.4 Νομικό Πλαίσιο Εκπόνησης Μελετών

A.3 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

A.4 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

A.5 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

A.6 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

A.7 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος των μελετών είναι ο σχεδιασμός και οι προδιαγραφές για τον συντονισμό της ηλεκτρικής κατανάλωσης των αντλιοστασίων και της ηλεκτρικής παραγωγής των φωτοβολταϊκών σταθμών, έτσι ώστε συνολικά η Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας να «φαίνεται» έναντι του ηλεκτρικού δικτύου σαν ένα συνολικά ευέλικτο φορτίο/παραγωγός (Virtual Power Plant, VPP).

Αποτέλεσμα αυτής της ευελιξίας θα είναι να προετοιμάσει τις υποδομές τις ώστε να έχει τη δυνατότητα να συμμετάσχει (σαν σύνολο) στις νέες αγορές επικουρικών υπηρεσιών και εξισορρόπησης ηλεκτρικής ενέργειας και ισχύος που θα δημιουργηθούν στα επόμενα χρόνια.

A.1 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Η αυξανόμενη διείσδυση των Α.Π.Ε. και ο γενικότερος μετασχηματισμός της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας είναι ήδη υπό εξέλιξη και αναμένεται να ενταθεί μέσα στα επόμενα χρόνια. Αυτό οφείλεται:

- ✓ στην κατεύθυνση για αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ με στόχο τη μείωση των εκπομπών CO₂ με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τον στόχο πλήρους απολιγνιτοποίησης της χώρας μέχρι το 2028, και
- ✓ στον εκσυγχρονισμό του δικτύου που αναμένεται να επιταχυνθεί μέσα και από τα κεφάλαια του Ευρωπαϊκού Ταμείου Ανάκαμψης.

Η τροποποίηση αυτή στο ηλεκτρικό δίκτυο της χώρας προς όφελος των Α.Π.Ε. και σε σύγκλιση με τις αγορές Ενέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οδηγεί σε μετασχηματισμό εν γένει της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας που ήδη λειτουργεί στη χώρα σε πρώιμο καθεστώς χρηματιστηρίου ενέργειας. Σύμφωνα με την εν ισχύ νομοθεσία για την έγκριση του Κανονισμού Αγοράς Εξισορρόπησης (ΦΕΚ 5910 / 31.12.2018) και την ενεργοποίηση από το ΥΠ.ΕΝ. του Ενιαίου Μοντέλου Χονδρεμπορικής Αγοράς Ενέργειας (Target Model) από 01/11/2020 η αγορά Ενέργειας λειτουργεί πλέον σε καθεστώς ορισμού της τιμής μέσω Αγοράς Επόμενης Ημέρας (day ahead), Ενδοημέρησιας Αγοράς (intra day) και Αγοράς Εξισορρόπησης (balancing market).

Προς το παρόν, αυτά τα μοντέλα αγορών λειτουργούν με μεγάλες ανοχές πρόβλεψης και εφαρμόζονται κυρίως στους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας και στους μεγάλους καταναλωτές μέσα από κατά περίπτωση συμφωνίες ελέγχου του φορτίου τους. Τα κόστη εξισορρόπησης, δηλαδή το κόστος που προκύπτει κυρίως όταν η πρόβλεψη φορτίου της επόμενης ημέρας δεν είναι επιτυχής, προς το παρόν απορροφάται από τους Φορείς Σωρευτικής Εκπροσώπησης (ΦΟ.Σ.Ε.).

Είναι όμως σαφές ότι στα αμέσως επόμενα έτη και όσο η αγορά αυτή γίνεται πιο ώριμη, η εφαρμογή της λειτουργίας αγοράς ποσών ενέργειας και πρόβλεψης φορτίου επόμενης ημέρας θα επεκταθεί. Ως εκ τούτου, θα απαιτηθεί σημαντική ευελιξία τόσο από τους καταναλωτές όσο και από τους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας.

Ευελιξία (flexibility) είναι η δυνατότητα ενός ηλεκτρικού φορτίου ή ενός σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ή του συνδυασμού τους να αυξομειώνουν την ανταλλασσόμενη ηλεκτρική ισχύ σύμφωνα με τις οδηγίες του διαχειριστή του δικτύου (ΑΔΜΗΕ).

Όπως αναφέρθηκε, σήμερα στην πράξη αυτή η ευελιξία προσφέρεται μόνον από μεγάλους παραγωγούς που μπορούν να ελέγξουν σε πολύ μεγάλο βαθμό την ισχύ των μονάδων τους και από πολύ μεγάλους καταναλωτές Υψηλής Τάσης με αυξομείωση των φορτίων τους.

Τυπικά, στο σχήμα αυτό ήδη συμμετέχουν και μικρότεροι παραγωγοί ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των Φορέων Σωρευτικής Εκπροσώπησης (Φ.Ο.Σ.Ε. – Aggregators) και των Συμβάσεων Ενίσχυσης Διαφορικής Προσαύξησης (Σ.Ε.Δ.Π.) που υπογράφουν με τον λειτουργό της αγοράς ενέργειας (ΔΑΠΕΕΠ). Αυτό το σχήμα λειτουργεί τα τελευταία χρόνια στο ηλεκτρικό δίκτυο και οι ανεξάρτητοι ηλεκτροπαραγωγοί με εγκατεστημένη ισχύ φωτοβολταϊκών σταθμών άνω των 400 kWp οφείλουν να εκπροσωπούνται από Φ.Ο.Σ.Ε. οι οποίοι αναλαμβάνουν την εκπροσώπηση των σταθμών στην αγορά ενέργειας και επωμίζονται τα κόστη εξισορρόπησης. Για τις υπηρεσίες των Φ.Ο.Σ.Ε. οι παραγωγοί έχουν ένα πάγιο έξοδο την παρούσα περίοδο περίπου ίσο με 1 €/MWh.

Τα αμέσως επόμενα χρόνια, αναμένεται η λειτουργία της αγοράς ενέργειας μέσω της χονδρεμπορικής αγοράς ενέργειας και των επικουρικών υπηρεσιών του δικτύου να επεκταθεί. Εφόσον δοθεί αυτή η δυνατότητα, οι ευέλικτοι καταναλωτές / παραγωγοί θα μπορούν να συμμετάσχουν και στις αγορές επικουρικών υπηρεσιών / εξισορρόπησης πέραν της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας επωφελούμενοι επιπρόσθετων εσόδων.

Η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας θα ξεκινήσει σύντομα την σύνταξη σχετικών κανονισμών παράλληλα με τον κανονισμό για αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας που βρίσκεται σε εξέλιξη. Σημειώνεται ότι ήδη είναι σε ισχύ ο κανονισμός για τους ηλεκτροπαραγωγούς μεγάλης ισχύος, που καθορίζουν συγκεκριμένες απαιτήσεις για τις παραμέτρους της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό (631/2016, ΦΕΚ 3757/07.09.2020), γνωστό και ως RfG (Requirements for Generators). Σε αυτό το πλαίσιο, η μελέτη θα εξετάσει την ενσωμάτωση τεχνολογιών αποθήκευσης για τη μεγιστοποίηση του σχετικού οικονομικού και περιβαλλοντικού οφέλους. Στην εξέταση αυτή θα ληφθούν υπόψη οι - μέχρι εκείνη την περίοδο - κατευθυντήριες οδηγίες της ΡΑΕ, η εμπειρία από άλλες αγορές ενέργειας που η αποθήκευση έχει εφαρμοσθεί (π.χ. Αγγλία) και τα διεθνή πρότυπα. Κριτήριο εξέτασης θα αποτελέσει και η ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας και αυτονομίας των αντλιοστασίων μέσω την ενσωμάτωσης των συστημάτων αποθήκευσης.

Τα χαρακτηριστικά κατανάλωσης της Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας σε συνδυασμό με την αναμενόμενη ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκά (έχει ήδη ενταχθεί στο Ε.Π. Ηπείρου η χρηματοδότηση εγκατάστασης Φ/ μονάδων συνολικής ισχύος 3 MWp), κρίνεται ότι έχουν πολλές προοπτικές ώστε να ενταχθούν οι εγκαταστάσεις με μεγάλη επιτυχία στο ανωτέρω μοντέλο ενέργειας. Η προβλεψιμότητα αλλά και ευελιξία της κατανάλωσης των αντλιοστασίων με την εκμετάλλευση του εγγενούς χαρακτηριστικού αποθήκευσης ενέργειας που έχουν και είναι οι δεξαμενές ρευστών, καθώς επίσης και ο έλεγχος της κατανάλωσης τόσο σε σχέση με το χρονοπρόγραμμα αλλά και την καταναλισκόμενη ισχύ χωρίς να επηρεάζεται το παραγόμενο προϊόν είναι ιδιαίτερα σημαντικά πλεονεκτήματα. Επιπρόσθετα, η ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκά είναι ιδιαίτερα προβλέψιμη σε επίπεδο πρόβλεψης επόμενης ημέρας σε αντίθεση με άλλες μορφές Α.Π.Ε. (πχ αιολικοί σταθμοί).

Με την κατάλληλη εκμετάλλευση αυτών των χαρακτηριστικών που απαιτεί τη διαμόρφωση κατάλληλης υποδομής, ο συνδυασμός των ηλεκτρικών φορτίων και των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής της Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας μπορούν στα πλαίσια λειτουργίας της αγοράς επικουρικών υπηρεσιών δικτύου και εξισορρόπησης ενέργειας να παράξουν πολλαπλά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη.

Το αντικείμενο των μελετών αποσκοπεί στην τεχνική προετοιμασία της Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας να συμμετάσχει σε μια μελλοντική αγορά επικουρικών υπηρεσιών / εξισορρόπησης. Θα πρέπει επομένως μέσω της μελέτης να εξετασθούν :

- (1) η δυνατότητα αυξομείωσης του φορτίου (κυρίως των αντλιών μέσω inverters) τόσο σε μικρή χρονική κλίμακα (από μερικά δευτερόλεπτα μέχρι 1 min) όσο και σε

μεγαλύτερη (από 1min ως μία ώρα). Στην πρώτη περίπτωση η αυξομείωση θα γίνεται με βάση την συχνότητα του δικτύου. Στην δεύτερη περίπτωση με εξωτερικό σήμα από τον διαχειριστή του VPP.

- (2) Η δυνατότητα αυξομείωσης της παραγωγής από τα ΦΒ με τρόπο αντίστοιχο με την προηγούμενη παράγραφο.
- (3) Ο συνδυασμός των ανωτέρω.

A.2 ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

A.2.1 Τεχνική Περιγραφή

Η υπό ανάθεση σύμβαση, για την οποία συντάσσεται ο σχετικός φάκελος, προβλέπει την εκπόνηση όλων των απαιτούμενων τεχνικών εργασιών για την εκπόνηση των μελετών και ειδικότερα :

1. Επιθεώρηση ενέργειας/ισχύος τόσο των επιμέρους εγκαταστάσεων (αντλιοστασίων) όσο και συνολικά του προφίλ κατανάλωσης της Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας, μέσω εξειδικευμένων καταγραφικών με ανάλυση 1 min. Στόχος της επιθεώρησης είναι η αποτύπωση αντιπροσωπευτικής καμπύλης φορτίου με μεγάλη χρονική ανάλυση.
2. Αποτύπωση του δικτύου αντλιοστασίων με στόχο την διαπίστωση της υφιστάμενης ελεγχιμότητας και πρόταση για μελλοντική αύξηση της (ελεγχόμενη μεταβολή της παροχής με στόχο της μεταβολή της ισχύος κατανάλωσης).
3. Αποτύπωση της υφιστάμενης δυνατότητας αποθήκευσης ενέργειας με την μορφή δυναμικής ενέργειας (δεξαμενές νερού-λημμάτων) και αντίστοιχες προτάσεις για ενδεχόμενη επένδυση σε αυτές.
4. Προσδιορισμός του εύρους της ευελιξίας σε ενεργό ισχύ με ανάλυση μικρότερη της μιας ώρας και μεγαλύτερη του ενός λεπτού. Η ευελιξία θα προκύψει από τη διενέργεια των ανωτέρω που περιγράφονται στα εδάφια 1, 2 & 3, για κάθε αντλιοστάσιο και φωτοβολταϊκή μονάδα ξεχωριστά αλλά και συνδυασμένα εάν θεωρηθεί το σύνολο σαν VPP. Η ευελιξία θα καθορισθεί τόσο για την δυνατότητα μείωσης όσο και αύξησης της ενεργού ισχύος.
5. Προδιαγραφές για το μελλοντικό σύστημα τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής για την μετατροπή της ΔΕΥΑΗ σε VPP και προτάσεις για την εκμετάλλευση του υφιστάμενου SCADA.
6. Καθορισμός νέων προδιαγραφών για την πιστοποίηση της παροχής ευελιξίας στην διάρκεια μιας τυπικής ημέρας έτσι ώστε να είναι εφικτή η οικονομική αποτίμησή της και επομένως η πληρωμή της.
7. Παραμετρική ανάλυση των αναγκών / δυνατοτήτων για εγκατάσταση και ηλεκτρικής αποθήκευσης με στόχο την μεγιστοποίηση της ευελιξίας.

A.2.2 Διαθέσιμα Στοιχεία & Υφιστάμενες Μελέτες

Η Τεχνική Υπηρεσία έχει και πρόκειται να θέσει στη διάθεση του μελετητή :

- Τιμολόγια προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας τριών ετών
- Ωριαίες καταναλώσεις ηλεκτρικής ενέργειας από την πύλη μετρητικών δεδομένων του ΔΕΔΔΗΕ (για τις καταναλώσεις ΜΤ)
- Δενδροειδές διάγραμμα των ηλεκτρικών πινάκων & Μονογραμμικά διαγράμματα
- Σχέδια των εγκαταστάσεων

- Τεχνικά χαρακτηριστικά του εγκατεστημένου εξοπλισμού
 Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζονται στοιχεία των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α
 Ηγουμενίτσας

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ

A/A	ΣΥΜΦ. ΙΣΧΥΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
1	135	ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΜΕΓΑΛΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
2	250	ΑΓΕΤ-ΛΑΔΟΧΩΡΙ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α0	ΑΝΤΛ. ΑΠΟΧ.
3	55	ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ.17	ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΛΙΑ ΔΕΥΑΗ	ΚΤΙΡΙΟ
4	55	ΑΜΠΕΛΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ Γ4	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
5	55	ΛΙΟΦΑΤΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ Γ1 ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
6	55	Ν.ΣΕΛΕΥΚΕ	ΕΘΝΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
7	135	ΜΑΥΡΟΥΔΙ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΡΕΤΣΑΤΙ ΠΑΛΑΙΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
8	85	ΛΙΟΦΑΤΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ Γ3	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
9	135	ΑΜΠΕΛΙΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ Γ2	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
10		ΛΑΔΟΧΩΡΙ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
11	15	ΠΑΝΟΡΑΜΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
12	135	ΠΑΡΑΛ.ΟΔΟΣ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α2	ΑΝΤΛ. ΑΠΟΧ.
13	85	ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΑΛΙΑ ΚΑΤΟΥΝΑ ΠΡΑΤΗΡΙΟ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
14	85	ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΑΛΙΑ ΚΑΤΟΥΝΑ ΓΕΦΥΡΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
15	85	ΜΑΥΡΟΥΔΙ	ΜΙΚΡΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΤΑΜΙΑ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
16	15	ΑΓ.ΜΑΡΙΝΑ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ-ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
17	15	ΛΑΔΟΧΩΡΙ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
18	8	ΑΓ.ΜΑΡΙΝΑ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ
19	8	ΚΥΡ.ΒΑΣΛΙΚ	ΑΠΟΘΗΚΗ	ΚΤΙΡΙΟ
20	8	ΜΑΥΡΟΥΔΙ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ
21	15	ΠΛΑΙΣΙΟ	ΣΚΕΦΑΡΗ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
22	55	ΚΑΤΟΥΝΑ ΓΚΑΝΙ	ΓΚΑΝΙ ΠΑΝΕΛ (ΝΕΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ)	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
23	15	Ν.ΣΕΛΕΥΚΕ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	ΑΝΤΛ. ΑΠΟΧ.
24	85	ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
25	35	ΕΡΓΑΤ.ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
26	400	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α1	ΑΝΤΛ. ΑΠΟΧ.
27	85	ΚΑΣΤΡΙ	BOOSTER ΚΑΣΤΡΙ	ΔΕΞ. ΑΝΤΛΙΟΣ
28	85	ΜΑΥΡΟΥΔΙ ΡΕΣΑΤΙ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
29	8	ΜΑΥΡΟΥΔΙ		
30	55	ΑΜΠΕΛΙΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ Γ5	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
31	55	ΠΑΝΟΡΑΜΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΔΑΣΟΥΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
32	8	ΜΑΥΡΟΥΔΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΕΣ	
33	450	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	Μ. Β. Κ	

34		ΛΑΚΚΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ
35	8	ΦΡΑΓΜΑ Κ1	ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΣ	
36	8	ΚΑΣΤΡΙ		
37	8	ΚΑΣΤΡΙ		
38	8	ΣΦΑΓΕΙΑ-ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ		
39	8	ΝΕΑ ΣΕΛΕΥΚΕΙΑ		
40	8	ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ		
41	8	ΚΟΧΛΙΖΑ 49		
42	8	ΓΚΑΝΙ Δ11		
43	8	ΠΑΛΑΙΟ ΛΑΔΟΧΩΡΙ		
44	8	ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ		
45	8	ΕΡ.ΣΤΑΥΡΟΥ-ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ		
46	8	ΤΕΡΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ		
47	8	ΑΘΗΝΑΓΟΡΑ-ΗΡΟΔΩΤΟΥ		
48	8	ΚΥΠΡΟΥ 94		
49	8	ΚΥΠΡΟΥ-ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		
50	8	ΤΕΡΜΑ ΚΥΠΡΟΥ		
51	8	28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		
52	8	ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ (ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ)		
53	8	ΞΕΝ/ΧΕΙΟ ΑΚΤΑΙΟΝ		
54	8	ΠΙΝΔΟΥ-ΑΓ.ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ		
55	8	ΚΑΜΠΟΣ ΓΡΑΙΚΟΧΩΡΙΟΥ		
56	8	ΑΡΧΙΜΗΔΗ-ΠΙΤΤΑΚΟΥ		
57	8	ΜΕΓΑΛΟΧΑΡΗΣ (ΛΑΔΟΧΩΡΙ)		
58	8	ΑΠ.ΠΕΤΡΟΥ (ΛΑΔΟΧΩΡΙ)		
59	8	ΝΕΑ ΣΕΛΕΥΚΕΙΑ-ΣΧΟΛΕΙΟ		
60	8	ΝΕΑ ΣΕΛΕΥΚΕΙΑ - ΕΚΚΛΗΣΙΑ		
61	8	ΝΕΑ ΣΕΛΕΥΚΕΙΑ (ΣΑΧΠΕΛΙΔΗ)		
62	8	ΑΡΧΙΜΗΔΗ (ΛΑΔΟΧΩΡΙ)		
63	8	49 ΜΑΡΤΥΡΩΝ (ΛΑΔΟΧΩΡΙ)		

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ

A/A	ΣΥΜΦΩΝΗ ΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΘΕΣΗ	ΙΣΧΥΣ (HP)	Λοιπές πληροφορίες
1	25	Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Ριζανη (Μυριουναίτικα)	4	Προς Μυριουναίικα. Επιφανειακή αντλία μονομπλόκ. Μανομετρικό μάλλον 60μ
2	25	Αντλιοστάσιο	Βρύση Δράμεσης	7,5	Μέσα στο χωριό
3		Αντλιοστάσιο	Άγιος Νικόλαος (Μινίνα)		
4	15	Αντλιοστάσιο	Μοναχή Ελιά- Παραπόταμος (έξω)	7,5	Δριμίτσα & Χαρισιαίοι
5	55	Γεώτρηση	Παραποτάμου	30+50	Έναντι γήπεδο Παραποτάμου. Η στάθμη ηρεμίας της γεώτρησης είναι στα 34,70μ. Έχει σωλήνες 3" 7x9m=63m+3συγκρότημα=66μ. Είχε μέσα αντλία caprari E6XB52-6/19A 09-04 και κινητήρα CAPRARI 40HP MCH640. Αντικαταστάθηκε γιατί δεν επαρκούσε το νερό. Υψόμετρο δεξαμενής από γεώτρηση 120μ.
6	135	Γεώτρηση	Δράμεσης	60	
7	25	Αντλιοστάσιο	Δημοτικό Σχολείο (Παραπόταμος)	5,5+3	δεξαμενή παραποτάμου
8		Αντλιοστάσιο	Γήπεδο Παραπόταμος		
9		Γεώτρηση	Δριμίτσας	5,5	
10	15	Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Πολυνερίου	10	
11	8	Αντλιοστάσιο	Ανω Αργυρότοπος		
12	55	Γεώτρηση	Νάνης (1) , Βρύση (Πλαταριά)	30	Προς Αργυρότοπο 30HP WILO SN22151005369, Αντλία VANSAN 06030/17
13	250	Γεώτρηση	Νάνης (2) , Βρύση	35	

Παραπόταμος

Σύβοτα

14	Αντλιοστάσιο	(Πλαταριά) Συβότα		κομμένο
15	25 Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Φασκομηλιάς (χαμηλή)	7,5	Παλιά Φασκομηλιά
16	25 Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Σκορπιώνας δεξαμενή	10	Θέση κώδρα Δεξαμενή Σκορπιώνας
17	85 Γεώτρηση	Σκορπιώνας	68	Πάνω Ψηλά βουνό (συγκρότημα PLEUGER)
18	35 Αντλιοστάσιο	Πλαταριά (ΠΡΟΙΓΙΑΝΝΗ)	50	Παλιά Πλαταριά
19	55 Αντλιοστάσιο	Συβότα (ΠΡΟΙ ΤΣΑΛΟ)	50	Παλιά Πλαταριά
20	85 Γεώτρηση	Πέρδικα (Καμπόπουλος)	35+40	Πρώην Δούκας
21	85 Γεώτρηση	Κοινή Περιδικά-Συβότων (Τσάντος)	75	Τσάντος. Τροφοδοτεί Σύβωτα & δεξ. Αλωνάκι (Έχει συγκροτημα JET και σωλήνα 4")
22	55 Γεώτρηση	Σκορπιώνας		Άνεργη
23	55 Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Αργυρότοπος	10+7,5	
24	Αντλιοστάσιο	Μέγα Άμμος (Σύβωτα)		
25	35 Δεξαμενή	Παλιά Κεντρική Δεξαμενή Συβότων		
26	35 Αντλιοστάσιο	Συβότα		
27	135 Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Αυχένα Πλαταριάς (Ναυτίλος)		
28	55 Γεώτρηση	Αργυρότοπος ΓΑΡ1		
29	35 Γεώτρηση	Αργυρότοπος ΓΑΡ3		
30	55 Αντλιοστάσιο	Βρύσες (Πέρδικα)	60+60	
31	35 Δεξαμενή Αντλιοστάσιο	Αλωνάκι (Πέρδικα)	35	
32	55 Γεώτρηση	Πέρδικα, Καμπόπουλος (Μαλιάδης)	50	Τροφοδοτεί δεξ. Αλωνάκι - παραλίες
33	25 Γεώτρηση	Οξυνη (Πέρδικα)	5,5 +7,5	Τροφοδοτεί δεξ. Νικολάκι

Πέρδικα

		Αντλιοστάσιο	Περδικα		χωρίς ονομα
34		Αντλιοστάσιο			
35	55	Γεώτρηση	Αϊ Θανάσης (Πέρδικα)		Καραβοστάσι, Αρύλλα, Παραλίες
36	135	Γεώτρηση	Αϊ Θανάσης (Πέρδικα)	100+30	Δρόμος προς Αρύλλα
37	85	Αντλιοστάσιο	Μαζάρακια (Κουτσούμπα)	50	
38	55	Γεώτρηση	Μεσοβούνι (Βέρβιτσα)	40	
39	250	Γεώτρηση	Καλοδικίου (Μαργαρίτι)	125+125	Η Νο1 (Στραβή, 24m σωλήνες 5"+6m συγκρότημα) έχει κινητήρα 125HP . Η Νο2 (36μ σωλήνες 4"+6μ συγκρότημα) έχει κινητήρα 125HP και αντλία 15 βαθμίδες 70m ³ /h στα 230m (παλιά επισκευασμένη)
40	55	Γεώτρηση	Καρτέρι (Νέα παραχή)		
41	55	Γεώτρηση	Μαζάρακιας (Καρτέρι) ΓΜ3		
42	85	Γεώτρηση	Αργυρότοπος ΓΑΡ5		
43	35	Αντλιοστάσιο	Booster προς δεξαμενή Μαργαρίτιου		
	2.388				

A.2.3 Ποσοτικά στοιχεία Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Τα παραδοτέα της σύμβασης είναι τα ακόλουθα :

A. Ενεργειακή Μελέτη

- 1) Τεύχος Ενεργειακών Ελέγχων που θα περιγράφουν τις Επιθεωρήσεις ενέργειας και ισχύος στα αντλιοστάσια της Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας. Το τεύχος θα περιλαμβάνει τεχνικές περιγραφές ανά αντλιοστάσιο, ανάλυση των υπολογισμών που πραγματοποιήθηκαν για τον επιμερισμό της ενέργειας και τις προτεινόμενες δράσεις που συσχετίζονται με το υπό εξέταση έργο.
- 2) Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής, Τεύχος Σχεδίων και Τεύχος Υπολογισμών για το σχεδιασμό και τις προδιαγραφές για έλεγχο των φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων στις χρονικές κλίμακες που προαναφέρθηκαν στην παράγραφο Α.2.1.
- 3) Τεύχος Παραμετρικού υπολογισμού της ευελιξίας σαν συνάρτηση της ελεγχιμότητας των αντλιοστασίων, της θέσης και του μεγέθους των φωτοβολταϊκών μονάδων, του μεγέθους της αποθήκευσης νερού και του μεγέθους της αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας.

B. Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη

- 1) Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής, Τεύχος Σχεδίων και Τεύχος Υπολογισμών για το σχεδιασμό και τις προδιαγραφές ελέγχου κάθε αντλιοστασίου ξεχωριστά και ως σύνολο.
- 2) Τεύχος Τεχνικής Περιγραφής και Τεύχος Σχεδίων για τον σχεδιασμό και τις προδιαγραφές του απαιτούμενου συστήματος τηλεπικοινωνιών - πληροφορικής (ICT), καθώς και του συστήματος μέτρησης της παρεχόμενης ευελιξίας

Τα εκτιμώμενα ποσοτικά στοιχεία που αφορούν την προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης είναι αυτά που παρουσιάζονται στο Τεύχος Προεκτιμώμενων Αμοιβών.

A.2.4 Νομικό Πλαίσιο Εκπόνησης Μελετών

Για τη διαδικασία σύναψης και την εκτέλεση της σύμβασης, έχουν εφαρμογή, οι κατωτέρω διατάξεις, όπως ισχύουν:

1. Ο ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως τα άρθρα 118 και 119 αυτού.
2. Ο ν. 4412/2016 "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ" (Α' 147) , όπως τροποποιήθηκε από τον Ν.4782/2021 και ισχύει.
3. Τα άρθρα 2Α, 11 παρ. 2, 39 και 40 του ν. 3316/2005 "Περί ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής υπηρεσιών" (Α' 42).
4. Ο ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 αυτού «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα».
5. Ο ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού.
6. Ο ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».

7. Ο ν. 4014/2011(Α' 209) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
8. Ο ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...».
9. Ο ν.3886/2010 (Α'173) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L 395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335).
10. Το π.δ. 138/2009 «Μητρώο Μελετητών και Εταιρειών Μελετών» (Α'185), το π.δ.71/2019 (Α'112), ο ν.4635/2019 (Α'167) και ειδικότερα το άρθρο 188 αυτού και η Εγκύκλιος 1/2020 «Ρυθμίσεις θεμάτων των Μητρώων συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε.) σύμφωνα με το άρθρο 188 του ν.4635/2019».
11. Ο ν. 3548/2007 "Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις" (Α' 68).
12. Ο ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» .
13. Ο ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
14. Το π.δ 80/2016 (Α 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες".
15. Ο ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α' 66) "Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005", καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας

και Οικονομικών υπ' αριθμ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".

16. Ο ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις", ο ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013» .

17. Το άρθρο 26 του ν. 4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση».___

18. Ο ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)" (Α' 248).

19. Το π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία".

20. Ο ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις".

21. Ο ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".

22. Το π.δ. 696/1974 "Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Εργων , ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών" (Α' 301), όπως ισχύει, ως προς το μέρος Β' (Προδιαγραφές) και ως συγκριτικό στοιχείο για τη προεκτίμηση αμοιβών μελετών που δεν καλύπτονται από τον Κανονισμό αμοιβών.

23. Το ν.δ. 2726/1953 "περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεων του άρθρου 59 του από 17.7/16.8.1923 Ν.Δ. περί σχεδίων πόλεων, κωμών, και συνοικισμών του Κράτους και οικοδομής αυτών", όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του με το Ν. 3919/2011 (Α' 32).

24. Η με αρ. 117384/26-10-2017 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Β' 3821) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

25. - Η με αρ. 57654/2017 Υπουργική Απόφαση (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
26. Η με αρ. 56902/215/19-05-2017 Υπουργική Απόφαση (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
27. Η με αρ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/2017 Υπουργική Απόφαση (Β' 2519) «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016»,
28. Η Εγκύκλιος 11/2011 της ΓΓΔΕ/τ. Υ.ΜΕ.ΔΙ. «Εφαρμογή διατάξεων του Ν.3919/2011 που αφορούν την απελευθέρωση των κλειστών επαγγελμαμάτων»,
29. Η με αρ. ΔΙΣΚΠΟ/Φ.18/οικ.21508/04-11-2011 Απόφαση Υπ. Δ.Μ.Η.Δ. «Διενέργεια της διαδικασίας κληρώσεως για τον ορισμό μελών των συλλογικών οργάνων της διοίκησης για τη διεξαγωγή δημοσίων διαγωνισμών ή την ανάθεση ή την αξιολόγηση, παρακολούθηση, παραλαβή προμηθειών, υπηρεσιών ή έργων» (Β' 2540), που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 26 του ν. 4024/2011 (Α' 226).
30. Η με αριθ. ΥΑ ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
31. Η με αριθ. 50844/11-5-2018 Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Συγκρότηση και ορισμός μελών γνωμοδοτικής επιτροπής επί της επάρκειας των ληφθέντων επανορθωτικών μέτρων οικονομικών φορέων προς απόδειξη της αξιοπιστίας τους» (ΥΟΔΔ 279), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση 77868 - 18/07/2018 (ΥΟΔΔ 441).
32. Η με αριθ. ΔΝΣβ/92783π.ε./ΦΝ 466/10-09-2018 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Καθορισμός καθηκόντων και αρμοδιοτήτων των βασικών μελετητών ως Τεχνικών Συμβούλων - Μελετητών κατά την εκτέλεση του έργου, το περιεχόμενο της

σύμβασης που υπογράφεται με την Προϊσταμένη Αρχή του έργου, τον τρόπο πληρωμής των υπηρεσιών και κάθε άλλο συναφές με τα ανωτέρω θέμα» (B 4203).

33. Η Εγκύκλιος υπ' αριθμ. 11/2018 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΑΔΑ: 6ΓΝΥ465ΧΘΞ-9ΟΒ) με θέμα «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του ν. 4412/2016 (Βιβλίο 1)».

34. Η με αριθ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/30-01-2019 (ΦΕΚ Β' 1047/29-03-2019) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα.

35. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (νόμου, π.δ., Υ.Α, κ.λ.π.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

36. Οι ισχύουσες προδιαγραφές για τις ανατιθέμενες κατηγορίες μελετών.

A.3 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο συνολικός χρόνος εκπόνησης της μελέτης (συμπεριλαμβανομένου και του χρόνου έγκρισης), εκτιμάται σε δεκαοκτώ (18) μήνες.

A.4 ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή της Σύμβασης υπολογίστηκε σύμφωνα με τον εν ισχύ Κανονισμό Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών (ΥΑ/ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-05-2017 Υ.Α. - ΦΕΚ 2519/Β/20.07.2017) και ανέρχεται σε **249.878,60 €** (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%).

Σε κάθε περίπτωση η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα – σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Ν.4412/16 – να μην δώσει εντολές εκπόνησης για επιμέρους στάδια μελετών, ενώ ο ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης. Διευκρινίζεται επίσης, ότι έχουν ισχύ και τα προβλεπόμενα στην παρ.3 του άρθρου 186 του Ν. 4412/16.

Οι αναλυτικοί υπολογισμοί της προεκτιμώμενης αμοιβής ανά κατηγορία μελέτης, κατ' άρθρο τιμολογίου και συνολικά παρουσιάζονται στο Τεύχος Προεκτιμώμενων Αμοιβών. Για τους υπολογισμούς έχει ληφθεί υπόψη η αναπροσαρμογή της τιμής του συντελεστή (τκ) για το έτος 2022: $\tau\kappa = 1,260$ (Απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (αρ. πρωτ. 104190/06.04.2022) με θέμα: "Αναπροσαρμογή τιμής συντελεστή (τκ) του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών για το έτος 2022").

Για τον καθορισμό της ελάχιστης στελέχωσης ανά κατηγορία μελέτης ελήφθη υπόψη η προεκτιμώμενη αμοιβή του συνόλου των σταδίων της αντίστοιχης κατηγορίας μελέτης, σύμφωνα με την παράγραφο 2α του άρθρου 77 του Ν.4412/2016.

A.5 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση θα καλυφθεί από πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και ειδικότερα από την εγγραφή πίστωσης ποσού 250.000,00 € σε βάρος του Σ.Α. 2020ΜΠ93000000

A.6 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Ως διαδικασία ανάθεσης προτείνεται η ανοικτή διαδικασία κατά τις διατάξεις του άρθρου 27 του ν. 4412/2016.

A.7 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα

Από τον μηχανικό στον οποίο θα γίνει η απ' ευθείας ανάθεση ζητείται :

Α) **Γενική εμπειρία** αντίστοιχη με αυτήν που απορρέει από την εγγραφή στο Μητρώο Μελετητών - Εταιρειών / Γραφείων Μελετών, δηλαδή στελεχιακό δυναμικό με εμπειρία σε αντίστοιχες κατηγορίες μελετών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, ως εξής:

- Για την κατηγορία μελέτης **(14) Μελέτες Ήπιων Μορφών Ενέργειας**, απαιτείται ο προσφέρων οικονομικός φορέας να διαθέτει ως στελεχιακό δυναμικό **έναν (1) επιστήμονα τουλάχιστον οκταετούς εμπειρίας στην κατηγορία (14) Μελέτες Μελέτες Ήπιων Μορφών Ενέργειας**, εγγεγραμμένο στο ισχύον Μητρώο Μελετητών.

- Για την κατηγορία μελέτης **(09) Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες**, απαιτείται ο προσφέρων οικονομικός φορέας να διαθέτει ως στελεχιακό δυναμικό **έναν (1) επιστήμονα τουλάχιστον δωδεκαετούς εμπειρίας στην κατηγορία (09) Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες**, εγγεγραμμένο στο ισχύον Μητρώο Μελετητών.
- Για τη διενέργεια του ενεργειακού ελέγχου ένα τουλάχιστο ενεργειακό ελεγκτή Γ' τάξης εγγεγραμμένους στο Μητρώο Ενεργειακών Ελεγκτών του ΥΠΕΝ.

ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



**ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΧΑΡΑΚΛΙΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Δ.Ε.Υ.Α ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



