



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΡΗΤΗΣ ΑΕ**

**ΕΡΓΟ:** Ύδρευση Ηρακλείου & Αγ. Νικολάου από  
το φράγμα Αποσελέμη- Έργα  
επέκτασης του υδραγωγείου  
ΥΠΟΕΡΓΟ 6: Μονάδα Υδροηλεκτρικού  
Σταθμού στην είσοδο της ΕΕΝ  
Αποσελέμη

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** ΣΑΕ2751

ΕΝΑΡΙΘΜΟ ΕΡΓΟΥ 2023ΣΕ27510085

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 1.000.000,00 €, (χωρίς ΦΠΑ)

## Τεύχη Δημοπράτησης

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αύγουστος 2023

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου  
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό  
στο [docs.gov.gr/validate](https://docs.gov.gr/validate)

Κωδικός εγγράφου: Uo15Ln0JuthVFMstIP75Jg

: 1/4

## **ΑΡΘΡΑ ΑΤ.1 – Α.Τ.11**

### **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΕΕΝ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ**

Για την προμήθεια και εγκατάσταση Μονάδας Υδροηλεκτρικού Σταθμού στην είσοδο της ΕΕΝ Αποσελέμη, σύμφωνα με την Αναλυτική Διακήρυξη, την Συγγραφή Υποχρεώσεων, την Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές.

Περιλαμβάνεται :

Η προμήθεια του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού, υλικών, λογισμικού κλπ, όπως αυτός αναφέρεται στο Παράρτημα: “ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ” των τευχών δημοπράτησης. Η πλήρης λειτουργική διασύνδεση (υδραυλική, ηλεκτρολογική, αυτοματισμός κλπ) του εξοπλισμού, οι δοκιμές και η ένταξή του στο υφιστάμενο δίκτυο της ΕΕΝ Αποσελέμη, καθώς και η ενσωμάτωση των απαιτούμενων υλικών.

Η θέση σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία του συστήματος.

Οποιαδήποτε επιδιόρθωση απαιτηθεί σε φθορά ΗΜ εξοπλισμού ή δομικών στοιχείων που προκύψει κατά την τοποθέτηση του εξοπλισμού.

Οποιοδήποτε άλλο μικροϋλικό απαιτηθεί για την ορθή και έντεχνη τοποθέτηση του εξοπλισμού ακόμα και αν δεν αναφέρεται ρητά στο Παράρτημα: “ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ” των Τευχών Δημοπράτησης

Οτιδήποτε επιπλέον αναφέρεται στα τεύχη δημοπράτησης.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά στην τιμή του σταθμού παραγωγής ενέργειας περιλαμβάνεται:

- Κύρια βαλβίδα εισόδου στροβίλου με τεμάχιο εξαρμώσεως
- Βαλβίδα παράκαμψης του ΜΥΗΣ με τεμάχιο εξαρμώσεως
- Βαλβίδα απομόνωσης αγωγού εξόδου στροβίλου (Συντήρησης) με τεμάχιο εξαρμώσεως
- Στρόβιλος τύπου Francis οριζοντίου άξονα
- Υδραυλική μονάδα υψηλής πίεσης (Governor)
- Διατάξεις ελέγχου και ρύθμισης με ανεξάρτητο σύστημα ελέγχου του σταθμού
- Γεννήτρια στροβίλου
- Πίνακες ισχύος ΧΤ
- Σύστημα τηλεέγχου-τηλεχειρισμού του σταθμού (SCADA)
- Γερανογέφυρα Σταθμού
- Η υποβολή της **μελέτης εφαρμογής** της προτεινόμενης μονάδας παραγωγής ενέργειας στη διευθύνουσα υπηρεσία για έγκριση (καθώς οι επιμέρους λεπτομέρειες καθορίζονται από την προτεινόμενη μονάδα κάθε διαγωνιζομένου). Η μελέτη εφαρμογής περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τον τελικό σχεδιασμό των χωματοουργικών και οικοδομικών εργασιών (εκσκαφές, επιχώσεις, διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου, σκυροδετήσεις οικίσκου, διακλαδώσεις αγωγού προσαγωγής, αγωγού εξόδου, απαιτούμενες συνδέσεις με τα δίκτυα της ΕΕΝ).
- Όλες οι απαιτούμενες εργασίες χωματοουργικών και οικοδομικών (εκσκαφές, επιχώσεις, σκυροδετήσεις, διακλαδώσεις αγωγού προσαγωγής και λοιπές εργασίες) για την κατασκευή του οικίσκου εντός του οποίου τοποθετείται ο υδροστρόβιλος, καθώς και οι απαιτούμενες συνδέσεις με τα δίκτυα της ΕΕΝ (ηλεκτρολογικά, υδραυλικά κλπ).

## **Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου**

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου  
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό  
στο [docs.gov.gr/validate](https://docs.gov.gr/validate)



(Οι ανωτέρω εργασίες έχουν υπολογισθεί σύμφωνα με το περιγραφικό τιμολόγιο εργασιών οικοδομικών έργων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και το κόστος έχει ενσωματωθεί στο τελικό κόστος της ζητούμενης προμήθειας. Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος με τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβάλλει τροποποιήσει τα μεγέθη των χωματουργικών και οικοδομικών εργασιών ώστε να είναι κατάλληλα για τον εξοπλισμό που θα εγκαταστήσει, δεν δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης για τις τροποποιήσεις αυτές).

- Η εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας στη λειτουργία, συντήρηση, επισκευές, της προμήθειας και ο εφοδιασμός της με τα αντίστοιχα πλήρη προγράμματα, βιβλία, εγχειρίδια καταλόγους ανταλλακτικών και οδηγίες για την σωστή, εύρυθμη και μακρόχρονη λειτουργία του συστήματος (ανοιγμένη στη συνολική προσφορά των διαγωνιζομένων).
- Η συντήρηση του συστήματος για δύο (2) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της προμήθειας (ανοιγμένη στη συνολική προσφορά των διαγωνιζομένων).

#### Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου  
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό  
στο [docs.gov.gr/validate](https://docs.gov.gr/validate)



Κωδικός εγγράφου: Uo15Ln0JuthVFMstIP75Jg

: 3/4

A/A	Αριθμος τιμολογίου:	Περιγραφή	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€):
1	A.T.1	Στρόβιλος τύπου Francis	TEM.	1	370.000,00
2	A.T.2	Γεννήτρια οριζόντιου άξονα 300kVA	TEM.	1	100.000,00
3	A.T.3	Κύρια βαλβίδα εισόδου στροβίλου DN700 τύπου πεταλούδας με υδραυλικό επενεργητή και αντίβαρο	TEM.	1	56.000,00
4	A.T.4	Βαλβίδα παράκαμψης σταθμού DN1100 με υδραυλικό επενεργητή και αντίβαρο	TEM.	1	80.000,00
5	A.T.5	Βαλβίδα απομόνωσης αγωγού εξόδου στροβίλου DN800	TEM.	1	27.000,00
6	A.T.6	Πίνακες αυτοματισμού σταθμού	TEM.	1	65.000,00
7	A.T.7	Υδραυλικές μονάδες υψηλής πίεσης	TEM.	1	40.000,00
8	A.T.8	Πίνακες Ισχύος Σταθμού - Γεννήτριας	TEM.	1	98.000,00
9	A.T.9	Σύστημα Τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού - SCADA	TEM.	1	52.000,00
10	A.T.10	Γερανογέφυρα 4tn	TEM.	1	22.000,00
11	A.T.11	Οικοδομικές εργασίες (Οικίσκος στροβίλου, Διακλάδωση αγωγού προσαγωγής προς ΜΥΗΣ και Αγωγός Εξόδου Σταθμού)	TEM.	1	90.000,00
<b>Γενικό Σύνολο (προ ΦΠΑ):</b>					<b>1.000.000,00</b>
<b>ΦΠΑ 24%:</b>					<b>240.000,00</b>
<b>Γενικό Σύνολο (με ΦΠΑ):</b>					<b>1.240.000,00</b>

ΧΑΝΙΑ 9-8-2023  
(Τόπος - Ημερομηνία)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πενθερουδάκης Μανόλης  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Βουρβαχάκης Θεόδωρος  
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΕΝΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ ΜΑΝΟΛΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
Δ/ΝΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΑΚΑΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ: Με την αριθμό πρωτ. 10771/9-8-2023 απόφαση ΔΣ ΟΑΚ ΑΕ

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου  
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό  
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: Uo15Ln0JuthVFMstIP75Jg

: 4/4

Υπογραφή:  
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΕΝΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ  
Πατρώνυμο: ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΑΦΜ: 035923027  
Ημ. Υπογραφής: 14/08/2023 13:59:09