



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ
ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΤΟΥ
Τ.Ο.Ε.Β. ΝΗΣΙΟΥ Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ::

4.033.546,40 € (με Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Η ΠΡΑΞΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ
ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε. ΚΑΙ ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

1 - ΤΣΑ: Τοπικοί Σταθμοί Άρδευσης Αντλιοστασίων Ν1, Ν2, Ν3

ΤΣΑ 1, ΤΣΑ 2, ΤΣΑ 3

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Πίνακας αυτοματισμού(ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
2	Μικροϋλικά πίνακα αυτοματισμού (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
3	DC UPS (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
4	PLC (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
5	Οθόνη τοπικών ενδείξεων12" (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
6	Σταθμήμετρο Υπερήχων (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
7	Η/Μ ΡοόμετροDN500 (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2)		2	
8	Η/Μ ΡοόμετροDN450 (ΤΣΑ 3)		1	
9	Μετρητής πίεσης (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
10	Μετρητής ποιοτικών παραμέτρων (νιτρικά, θολότητα, ολικό οργανικό άνθρακα, αγωγιμότητα) (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
11	Πεδία ισχύος (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
12	Soft starter132 KW		10	

**«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΝΗΣΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ»**

	(ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)			
13	Μετρητής ενεργειακών παραμέτρων (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
14	Inverter 110 KWσε πίνακα(ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
15	Αντλητικό συγκρότημα με αντλία και κινητήρα 110 KW υψηλής ενεργειακής απόδοσης IE4 (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		13	
16	Σύστημα επικοινωνίας πλήρες με ιστό (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
17	Λογισμικό PLC τυπικού Τοπικού Σταθμού Αντλιοστασίου (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
18	Λογισμικό PLC τυπικού Τοπικού Σταθμού Ταμειυτήρα (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
19	Λογισμικό Εφαρμογής SCADA τυπικού Τοπικού Σταθμού (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
20	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN500(ΤΣΑ1, ΤΣΑ2)		2	
21	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN450 (ΤΣΑ3)		1	
22	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 500 mm(ΤΣΑ1, ΤΣΑ2)		4	

**«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΝΗΣΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ»**

23	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 450 mm (ΤΣΑ3)		2	
24	Χυτοσιδηρή δικλείδα στρεφόμενου δίσκου DN500 (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2)		2	
25	Χυτοσιδηρή δικλείδα στρεφόμενου δίσκου DN450 (ΤΣΑ3)		1	
26	Ανιχνευτής κίνησης (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
27	Ασύρματη IP κάμερα ασφαλείας (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		12	
28	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού (ΤΣΑ1, ΤΣΑ2, ΤΣΑ3)		3	
Συνολικό Κόστος :				

2 -ΣΜΠΑΔ- Σημεία Μέτρησης Παροχής Ανοιχτής Διώρυγας

ΣΜΠΑΔ 1 έως ΣΜΠΑΔ 25

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Pillar εξωτερικού χώρου (ΣΜΠΑΔ 1, ΣΜΠΑΔ 10)		2	
2	Πίνακας αυτοματισμού (ΣΜΠΑΔ 1, ΣΜΠΑΔ 10)		2	
3	Μικροϋλικά πίνακα αυτοματισμού (ΣΜΠΑΔ 1, ΣΜΠΑΔ 10)		2	
4	PLC (ΣΜΠΑΔ 1, ΣΜΠΑΔ 10)		2	
5	Σύστημα επικοινωνίας πλήρες με ιστό		2	
6	Μετρητής παροχής ανοιχτού καναλιού (ΣΜΠΑΔ 1 έως ΣΜΠΑΔ 25)		30	
7	Μετρητής ποιοτικών παραμέτρων (νιτρικά, θολότητα, ολικό οργανικό άνθρακα, αγωγιμότητα) (ΣΜΠΑΔ 1, ΣΜΠΑΔ 10)		2	
8	Διάταξη γεννήτριας με φωτοβολταϊκό επί ιστού (ΣΜΠΑΔ 1 έως ΣΜΠΑΔ 25)		30	
9	Λογισμικό τυπικού RTU (ΣΜΠΑΔ 1 έως ΣΜΠΑΔ 25)		25	
10	Λογισμικό Εφαρμογής SCADA τυπικού Τοπικού Σταθμού (ΣΜΠΑΔ 1 έως ΣΜΠΑΔ 25)		25	
11	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού (ΣΜΠΑΔ 1, ΣΜΠΑΔ 10)		2	
12	RTU εντός στεγανού μεταλλικού κυτίου		23	

«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΝΗΣΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ»

	(εκτός από ΣΜΠΑΔ 1 & ΣΜΠΑΔ 10)			
13	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού (εκτός από ΣΜΠΑΔ 1 & ΣΜΠΑΔ 10)		23	
			Συνολικό Κόστος:	

3 -ΣΜΠΑ: Σημεία Μέτρησης Παροχής Αγωγών

(ΣΜΠΑ 1έως ΣΜΠΑ 30)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Η/Μ Ροόμετρο μπαταρίας DN200 (ΣΜΠΑ 1, ΣΜΠΑ 2, ΣΜΠΑ 3, ΣΜΠΑ 4 ΣΜΠΑ 5, ΣΜΠΑ 31)		6	
2	Μετρητής πίεσης χαμηλής κατανάλωσης (ΣΜΠΑ 1 έως ΣΜΠΑ 35)		35	
3	Λογισμικό Εφαρμογής SCADA τυπικού Τοπικού Σταθμού (ΣΜΠΑ 1, ΣΜΠΑ 35)		35	
4	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN200 (ΣΜΠΑ 1, ΣΜΠΑ 2, ΣΜΠΑ 3, ΣΜΠΑ 4 ΣΜΠΑ 5, ΣΜΠΑ 31)		6	
5	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 200 mm (ΣΜΠΑ 1, ΣΜΠΑ 2, ΣΜΠΑ 3, ΣΜΠΑ 4 ΣΜΠΑ 5, ΣΜΠΑ 31)		12	
6	Φρεάτιο εγκατάστασης εξοπλισμού (ΣΜΠΑ 1 έως ΣΜΠΑ 35)		35	
7	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού (ΣΜΠΑ 1 έως ΣΜΠΑ 35)		35	
8	Η/Μ Ροόμετρο μπαταρίας DN250 (ΣΜΠΑ 6, ΣΜΠΑ 7, ΣΜΠΑ 13)		3	
9	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN250 (ΣΜΠΑ 6, ΣΜΠΑ 7, ΣΜΠΑ 13)		3	
10	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 250 mm (ΣΜΠΑ 6, ΣΜΠΑ 7, ΣΜΠΑ 13)		6	

**«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΝΗΣΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ»**

11	Η/Μ Ροόμετρο μπαταρίας DN400(ΣΜΠΑ 8, ΣΜΠΑ 9, ΣΜΠΑ 10, ΣΜΠΑ 11, ΣΜΠΑ 19, ΣΜΠΑ 20, ΣΜΠΑ, ΣΜΠΑ 25, ΣΜΠΑ 26, ΣΜΠΑ 29, ΣΜΠΑ 32)		10	
12	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN400 (ΣΜΠΑ 8, ΣΜΠΑ 9, ΣΜΠΑ 10, ΣΜΠΑ 11, ΣΜΠΑ 19, ΣΜΠΑ 20, ΣΜΠΑ, ΣΜΠΑ 25, ΣΜΠΑ 26, ΣΜΠΑ 29, ΣΜΠΑ 32)		10	
13	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 400 mm (ΣΜΠΑ 8, ΣΜΠΑ 9, ΣΜΠΑ 10, ΣΜΠΑ 11, ΣΜΠΑ 19, ΣΜΠΑ 20, ΣΜΠΑ, ΣΜΠΑ 25, ΣΜΠΑ 26, ΣΜΠΑ 29, ΣΜΠΑ 32)		20	
14	Η/Μ Ροόμετρο μπαταρίας DN300 (ΣΜΠΑ 12, ΣΜΠΑ 21, ΣΜΠΑ 27, ΣΜΠΑ 30, ΣΜΠΑ 33, ΣΜΠΑ 34, ΣΜΠΑ 35)		7	41.888,00€
15	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN300 (ΣΜΠΑ 12, ΣΜΠΑ 21, ΣΜΠΑ 27, ΣΜΠΑ 30, ΣΜΠΑ 33, ΣΜΠΑ 34, ΣΜΠΑ 35)		7	
16	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 300 mm (ΣΜΠΑ 12, ΣΜΠΑ 21, ΣΜΠΑ 27, ΣΜΠΑ 30, ΣΜΠΑ 33, ΣΜΠΑ 34, ΣΜΠΑ 35)		14	
17	Η/Μ Ροόμετρο μπαταρίας DN500(ΣΜΠΑ 14, ΣΜΠΑ 22, ΣΜΠΑ 23)		3	
18	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN500 (ΣΜΠΑ 14, ΣΜΠΑ 22, ΣΜΠΑ 23)		3	
19	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 500 mm (ΣΜΠΑ 14, ΣΜΠΑ 22, ΣΜΠΑ 23)		6	

**«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ, ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΝΗΣΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ»**

20	Η/Μ Ροόμετρο μπαταρίας DN450 (ΣΜΠΑ 15, ΣΜΠΑ 16, ΣΜΠΑ 17, ΣΜΠΑ 18, ΣΜΠΑ 24, ΣΜΠΑ 28)		6	
21	Χυτοσιδηρή δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης DN450 (ΣΜΠΑ 15, ΣΜΠΑ 16, ΣΜΠΑ 17, ΣΜΠΑ 18, ΣΜΠΑ 24, ΣΜΠΑ 28)		6	
22	Χυτοσιδηρός φλαντζωτός σύνδεσμος DN 450 mm (ΣΜΠΑ 15, ΣΜΠΑ 16, ΣΜΠΑ 17, ΣΜΠΑ 18, ΣΜΠΑ 24, ΣΜΠΑ 28)		12	
Συνολικό Κόστος :				

4 - ΜΕΤ :Μετεωρολογικός Σταθμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	RTU εντός στεγανού μεταλλικού κυτίου		1	
2	Μετεωρολογικός σταθμός		1	
3	Λογισμικό τυπικού RTU		1	
4	Λογισμικό εφαρμογής SCADA τυπικού τοπικού σταθμού		1	
5	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού		1	
Συνολικό Κόστος :				

5 - ΚΣΕ : Κεντρικός Σταθμός Ελέγχου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Σύστημα επικοινωνίας ΚΣΕ πλήρες με ιστό		1	
2	Κεντρικός εξυπηρετητής ελέγχου υδροληψίας		2	
3	Λογισμικό ελέγχου και διαχείρισης μετρήσεων υδροληψίας		1	
4	Εξοπλισμός υπολογιστών Client Κέντρου Ελέγχου		2	
5	Φορητός Η/Υ Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου		1	
6	Κάρτες υδροληψίας		3000	
7	Λογισμικά SCADA, επικοινωνιών Κέντρου Ελέγχου και παρακολούθησης		1	
8	Λογισμικά Αποτύπωσης δικτύων και αρδευόμενων εκτάσεων, Υδραυλικής μοντελοποίησης		1	
9	Λογισμικά παρακολούθησης & καταγραφής καταναλώσεων & Υδατικού ισοζυγίου (μέσω Καρτών & Ιστοσελίδες)		1	
10	Υπηρεσίες ρύθμισης & παραμετροποίησης των Λογισμικών		1	
11	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού		1	
Συνολικό Κόστος :				

6 - ΑΡΔ :Υδροστόμιο Μέτρησης Κατανάλωσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Ηλεκτρονικός Μετρητής Παροχής Υδροστομίου DN80		229	
2	Σύστημα αναγνώρισης χρήστη, με NFC για υδροστόμιο		229	
3	Σύστημα ελέγχου υδροληψίας		229	
4	Gateways για την λήψη μετρήσεων και μετάδοση των εντολών		10	
5	Εργασίες εγκατάστασης εξοπλισμού		1	
Συνολικό Κόστος :				

7 - ΥΠΡ :Γενικές υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Υπηρεσίες εκπαίδευσης προσωπικού και θέσης σε λειτουργία του συνολικού συστήματος		1	
Συνολικό Κόστος :				

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΟ Τ.Σ.Α.	
ΣΥΝΟΛΟ ΣΜΠΑΔ	
ΣΥΝΟΛΟ ΣΜΠΑ	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤ	
ΣΥΝΟΛΟ Κ.Σ.Ε.	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔ	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

Αθήνα, 11/02/2021
(Τόπος – Ημερομηνία)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Άννα Καραβάκα
Πολιτικός Μηχανικός

Ευαγγελία Κουκλινού
Τοπογράφος Μηχανικός

Φώτης Καποτέλης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Κατασκευών και Τεχνικής
Παρακολούθησης Έργων α/α

Μαρίνα Δέλη
Πολιτικός Μηχανικός
με βαθμό Α΄

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. 927/80173/21-03-2021 Απόφαση του ΥΠΑΑΤ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
α/α

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΕΤΡΟΓΙΑΝΝΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
με βαθμό Α΄