



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β. ΑΧΕΡΟΝΤΑ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΑΣ Α5 ΤΣΟΥΚΝΙΔΑΣ
ΤΟΕΒ ΑΧΕΡΟΝΤΑ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

ΜΑΙΟΣ 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β. ΑΧΕΡΟΝΤΑ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΑΣ Α5 ΤΣΟΥΚΝΙΔΑΣ
ΤΟΕΒ ΑΧΕΡΟΝΤΑ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

ΑΘΗΝΑ 31/5/2022.:

ΣΥΝΤΑΞΗ :

GEORGIOS SAKELLARAKIS
2022.05.31 12:45:02 +03'00'

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Πρέβεζα, 01. - 06 - 2022



Χαρίλαος Γεωργίου
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ



Δήμητρα Κουτσουβέλα
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πρέβεζα, 01. - 06 - 2022
Ο Προϊστάμενος Τ.Δ.Π./Δ.Τ.Ε. Πρέβεζας



Χαράλαμπος Μπούρας
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΑ

Για την σύνταξη της παρούσας ανάλυσης τιμών έχουν ληφθεί υπόψη οι τιμές που καθορίστηκαν από την επιτροπή Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων για το Γ' τρίμηνο του 2012. Για όσα υλικά δεν περιλαμβάνονται στη σχετική τιμαριθμική, οι βασικές τιμές βρέθηκαν από το εμπόριο.

2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

2.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ

ΑΤΗ	Ειδικότητα	Ημερομίσθιο	Εργοδοτική επιβάρυνση	Συνολικό Ημερομίσθιο	Ωρομίσθιο
1	Εργάτης ανιδείκευτος	62,99	55,70	118,69	15,31 €
2	Βοηθός Τεχνίτη	69,28	61,26	130,54	16,84 €
3	Τεχνίτης	81,71	72,25	153,96	19,86 €

2.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

A/A	Περιγραφή υλικού	Κωδικός	Προέλευση	Μονάδα	Τιμή εφαρμογής (€)
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 485,00 m ³ /h σε μανομετρικό 105,50 μΣΥ, ισχύος κινητήρα 250,00 KW, 1450 rpm	T.E. 1	Εμπόριο	TEM	44000,00
2	Φίλτρο αναρροφησης DN 400	T.E. 2	Εμπόριο	TEM	1210,00
3	Ειδικό τεμάχιο διέλευσης τοιχίου DN400	T.E. 3	Εμπόριο	TEM	340,00
4	Δικλείδες πεταλούδας DN 400 με μειωτήρα REDUCER	T.E. 4	Εμπόριο	TEM	1210,00
5	Δικλείδες πεταλούδας DN 300 με μειωτήρα REDUCER	T.E. 5	Εμπόριο	TEM	802,00
6	Εξαρμωτικό DN 600 16Atm	T.E. 6	Εμπόριο	TEM	2712,00
7	Εξαρμωτικό DN 400 16Atm	T.E. 7	Εμπόριο	TEM	1216,00
8	Εξαρμωτικό DN 300 16Atm	T.E. 8	Εμπόριο	TEM	723,00
9	Αντεπίστροφη βαλβίδα DN 300 16Atm ελαστικής έμφραξης	T.E. 9	Εμπόριο	TEM	3850,00
10	Συστολή συγκόλλησης DN 400 x 250 (16" x 10")	T.E. 10	Εμπόριο	TEM	490,00
11	Συστολή συγκόλλησης DN 300 x 200 (12" x 8")	T.E. 11	Εμπόριο	TEM	217,50
12	Καμπύλη 90° DN 300 (12")	T.E. 12	Εμπόριο	TEM	930,39
13	Καμπύλη 45° DN 300 (12")	T.E. 13	Εμπόριο	TEM	664,37
14	Φλάντζες DN 400 (16")	T.E. 14	Εμπόριο	TEM	136,04
15	Φλάντζες DN 250 (10")	T.E. 15	Εμπόριο	TEM	54,52
16	Φλάντζες DN 300 (12")	T.E. 16	Εμπόριο	TEM	54,32
17	Φλάντζες DN 600 (24")	T.E. 17	Εμπόριο	TEM	500,00
18	Φλάντζες DN 600 τυφλές (24")	T.E. 18	Εμπόριο	TEM	580,00
19	Φλάντζες DN 200 (8")	T.E. 19	Εμπόριο	TEM	147,00
20	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 400	T.E. 20	Εμπόριο	TEM	13,44
21	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 250	T.E. 21	Εμπόριο	TEM	4,61
22	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 300	T.E. 22	Εμπόριο	TEM	5,71
23	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 600	T.E. 23	Εμπόριο	TEM	21,00
24	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 200	T.E. 24	Εμπόριο	TEM	3,72
25	Χαλυβδοσωλήνας DN 600	T.E. 25	Εμπόριο	m	310,00
26	Χαλυβδοσωλήνας DN 400	T.E. 26	Εμπόριο	m	231,31
27	Χαλυβδοσωλήνας DN 300	T.E. 27	Εμπόριο	m	183,22
28	Ομαλός εκκινητής (Soft starter)	T.E. 28	Εμπόριο	TEM	3700,00
29	Μετρητής στάθμης υπερήχων	T.E. 29	Εμπόριο	TEM	934,70
30	Αεροσυμπιεστής τροφοδοσίας αεροφυλακίων	T.E. 30	Εμπόριο	TEM	1390,00

3 ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Άρθρο Α.Τ. 3.1

NT 1, Εργασίες αποξήλωσης υφιστάμενων αντλητικών συγκροτημάτων, σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων του αντλιοστασίου άρδευσης

Προετοιμασία υπογείου χώρου αντλιοστασίου για την τοποθέτηση νέων αντλιών, σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων με την αποξήλωση και απομάκρυνση εκτός του αντλιοστασίου για παράδοση στην κυριότητα του ΤΟΕΒ Αχέροντα.

Περιλαμβάνονται η κοπή των σωληνώσεων, η αποξήλωση αντλιών και συνοδευτικών εξαρτημάτων, η ανάρτηση τους μέσω της γερανογέφυρας και εν γένει ο καθαρισμός του χώρου του υπογείου. (1 TEM)

Εργασία					
1.1	Τεχνίτης	003	50	19,86	993,00
1.2	Βοηθός	002	50	16,84	842,00
1.3	Εργάτης	001	50	15,31	765,50
Σύνολο					2.600,50

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο χιλιάδες εξακόσια ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.600,50€**

Άρθρο Α.Τ. 3.2

NT 2 Προμήθεια, μεταφορά, αντικατάσταση υπαρχόντων αντλητικών συγκροτημάτων Α/Σ 5 Τσουκνίδας

Προμήθεια, μεταφορά, αντικατάσταση των υφισταμένων κύριων αντλητικών συγκροτημάτων και σύνδεση τους στο υφιστάμενο δίκτυο σωληνώσεων του αντλιοστασίου άρδευσης ΑΣ 5 Τσουκνίδας, ήτοι :

Έξι (6) αντλητικών συγκροτημάτων επιφανείας για χρήση άρδευσης, παροχής $Q = 485 \text{ m}^3/\text{h}$ και μανομετρικού ύψους 105,50 mΣΥ, πλήρες συγκρότημα με τριφασικό ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, 1450 rpm, ισχύος 250 kW και όλων των αναγκαίων υλικών και μικροϋλικών. (1 TEM)

Υλικά					
1.1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 485,00 m ³ /h σε μανομετρικό 105,50 μΣΥ, ισχύος κινητήρα 250,00 KW, 1450 rpm	T.E. 1	τεμ.	6	44.000,00
1.2	Υλικά και μικρουλικά			0,05	264.000,00
Εργασία					
1.3	Τεχνίτης	003	120	19,86	2.383,20
1.4	Βοηθός	002	120	16,84	2.020,80
1.5	Εργάτης	001	120	15,32	1.838,40
Σύνολο					283.442,40

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	Διακόσιες ογδόντα τρεις χιλιάδες τετρακόσια σαράντα δύο ευρώ και σαράντα λεπτά
	(Αριθμητικώς):	283.442,40€

Άρθρο Α.Τ. 3.3

NT 3 Προμήθεια, μεταφορά, αντικατάσταση Υδραυλικών Εξαρτημάτων αντλιών Α/Σ 5 Τσουκνίδας

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση τους στο δίκτυο σωληνώσεων του αντλιοστασίου άρδευσης ΑΣ5, των απαιτούμενων υδραυλικών εξαρτημάτων των αντλιών στις αναρροφήσεις και καταθλίψεις των αντλιών, ήτοι :

1.1	Φίλτρο αναρρόφησης DN 400	τεμ.	6
1.2	Ειδικό τεμάχιο διέλευσης τοιχίου DN400	τεμ.	6
1.3	Δικλείδες πεταλούδας DN 400 με μειωτήρα REDUCER	τεμ.	6
1.4	Εξαρμωτικό DN 400 16Atm	τεμ.	6
1.5	Συστολή συγκόλλησης DN 400 x 250 (16" x 10")	τεμ.	6
1.6	Συστολή συγκόλλησης DN300 x 200 (12" x 8")	τεμ.	6
1.7	Καμπύλη 90° DN 300 (12")	τεμ.	6
1.8	Δικλείδες πεταλούδας DN 300 με μειωτήρα REDUCER	τεμ.	6
1.9	Εξαρμωτικό DN 300 16Atm	τεμ.	6
1.10	Αντεπίστροφη βαλβίδα ελαστικής έμφραξης DN 300 16Atm (12")	τεμ.	6
1.11	Καμπύλη 45° DN 300 (12")	τεμ.	6
1.12	Φλάντζες DN 400 (16")	τεμ.	24
1.13	Φλάντζες DN 250 (10")	τεμ.	6
1.14	Φλάντζες DN 300 (12")	τεμ.	48
1.15	Φλάντζες DN 200 (8")	τεμ.	6
1.16	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 400	τεμ.	24
1.17	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 250	τεμ.	12
1.18	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 300	τεμ.	36
1.19	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 200	τεμ.	6

(1 TEM)

Υλικά						
1.1	Φίλτρο αναρρόφησης DN 400	T.E. 2	τεμ.	6	1.210,00	7.260,00
1.2	Ειδικό τεμάχιο διέλευσης τοιχίου DN400	T.E. 3	τεμ.	6	340,00	2.040,00
1.3	Δικλείδες πεταλούδας DN 400 με μειωτήρα REDUCER	T.E.4	τεμ.	6	1.642,00	9.852,00
1.4	Εξαρμωτικό DN 400 16Atm	T.E. 7	τεμ.	6	1.216,00	7.296,00
1.5	Συστολή συγκόλλησης DN 400 x 250 (16" x 10")	T.E. 10	τεμ.	6	490,00	2.940,00
1.6	Συστολή συγκόλλησης DN300 x 200 (12" x 8")	T.E. 11	τεμ.	6	217,50	1.305,00
1.7	Καμπύλη 90° DN 300 (12")	T.E. 12	τεμ.	6	930,39	5.582,34
1.8	Δικλείδες πεταλούδας DN 300 με μειωτήρα REDUCER	T.E. 5	τεμ.	6	802,00	4.812,00
1.9	Εξαρμωτικό DN 300 16Atm	T.E. 8	τεμ.	6	723,00	4.338,00
1.10	Αντεπίστροφη βαλβίδα ελαστικής έμφραξης DN 300 16Atm (12")	T.E. 9	τεμ.	6	3.850,00	23.100,00
1.11	Καμπύλη 45° DN 300 (12")	T.E. 13	τεμ.	6	664,37	3.986,22
1.12	Φλάντζες DN 400 (16")	T.E. 14	τεμ.	24	136,04	3.264,96
1.13	Φλάντζες DN 250 (10")	T.E. 15	τεμ.	6	54,52	327,12
1.14	Φλάντζες DN 300 (12")	T.E. 16	τεμ.	48	54,32	2.607,36
1.15	Φλάντζες DN 200 (8")	T.E. 19	τεμ.	6	43,35	260,10
1.16	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 400	T.E. 20	τεμ.	24	13,44	322,56
1.17	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 250	T.E. 21	τεμ.	12	4,61	55,32
1.18	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 300	T.E. 22	τεμ.	36	5,71	205,56
1.19	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 200	T.E. 23	τεμ.	6	3,72	22,32
1.20	Υλικά και μικρουλικά 0,05 του συνόλου 1.1-1.19		τεμ.	0,05	79.576,86	3.978,84
Εργασία						
1.21	Τεχνίτης	003		120	19,86	2.383,20
1.22	Βοηθός	002		120	16,84	2.020,80
1.23	Εργάτης	001		120	15,32	1.838,40
Σύνολο						89.798,10

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα εννέα χιλιάδες επτακόσια ενενήντα οκτώ ευρώ και δέκα λεπτά
 (Αριθμητικώς): **89.798,10 €**

Άρθρο Α.Τ. 3.4

NT 4 Προμήθεια, μεταφορά αντικατάσταση δικτύου εσωτερικών σωληνώσεων Α/Σ 5 Τσουκνίδας

Προμήθεια, μεταφορά, αντικατάσταση υφιστάμενων εσωτερικών σωληνώσεων – υδραυλικών εξαρτημάτων του δικτύου εσωτερικά του αντλιοστασίου άρδευσης ΑΣ 5, ήτοι :

1.1	Εξαρμωτικό DN 600 16Atm	τεμ.	1
1.2	Χαλυβδοσωλήνας DN 600	m	20,00
1.3	Χαλυβδοσωλήνας DN 300	m	10,00
1.4	Φλάντζες DN 600 (24")	τεμ.	8
1.5	Φλάντζες DN 600 τυφλές (24")	τεμ.	1
1.6	Φλάντζες DN 300 (12")	τεμ.	6
1.7	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 300	τεμ.	6
1.8	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 600	τεμ.	5

(1 TEM)

Υλικά					
1.1	Εξαρμωτικό DN 600 16Atm	T.E. 6	τεμ.	1	2.712,00
1.2	Χαλυβδοσωλήνας DN 600	T.E. 25	m	20,00	310,00
1.3	Χαλυβδοσωλήνας DN 300	T.E. 27	m	10,00	183,22
1.4	Φλάντζες DN 600 (24")	T.E. 17	τεμ.	8	500,00
1.5	Φλάντζες DN 600 τυφλές (24")	T.E. 18	τεμ.	1	580,00
1.6	Φλάντζες DN 300 (12")	T.E. 16	τεμ.	6	54,32
1.7	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 300	T.E. 22	τεμ.	6	5,71
1.8	Ελαστικά παρεμβύσματα DN 600	T.E. 23	τεμ.	5	21,00
1.9	Υλικά και μικρουλικά 0,05 του συνόλου 1.1-1.8		τεμ.	0,05	15.789,38
Εργασία					
1.10	Τεχνίτης	003		50	19,86
1.11	Βοηθός	002		50	16,84
1.12	Εργάτης	001		50	15,32
Σύνολο					19.179,85

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα εννέα χιλιάδες εκατό εβδομήντα εννέα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **19.179,85 €**

Άρθρο Α.Τ. 3.5

NT 5 Προμήθεια και εγκατάσταση κομπρεσέρ αέρα για τροφοδοσία αεροφυλακίων

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και όλες τις απαιτούμενες εργασίες, υλικά και μικροϋλικά, μέχρι και την παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία ενός πλήρους συγκροτήματος κομπρεσέρ αέρα για τροφοδοσία των αεροφυλακίων.

Ο αεροσυμπιεστής θα είναι εμβολοφόρος, αερόψυκτος, ελαιολίπαντος. Πίεσεως λειτουργίας, παροχής φυσικού ατμοσφαιρικού αέρα 45,00 m³/h και πίεσεως λειτουργίας 12 ατμόσφαιρες.

Ο συμπιεστής θα έχει φίλτρο αέρα και βαλβίδα ασφαλείας και θα εδράζεται στην ίδια βάση με τον κινητήρα. Η λειτουργία του συμπιεστή θα είναι αυτόματη και θα ρυθμίζεται από τη στάθμη και την πίεση νερού μέσα στα αεροφυλάκια.

Η σύνδεση του συμπιεστή θα γίνει στο δίκτυο σωληνώσεως προς το αεροφυλάκιο.

Ο σωλήνας αυτός θα έχει έναν ατμοφράκτη απομονώσεως από το αεροφυλάκιο και μια βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας. (1 TEM)

Υλικά						
1.1	Αεροσυμπιεστής εμβολοφόρος, αερόψυκτος, ελαιολίπαντος παροχής αέρα 45,00 m ³ /h και πίεσεως λειτουργίας 12 Atm	T.E. 30	τεμ.	1	1.390,00	1.390,00
1.2	Βάννες, αντεπίστροφα, ανταλλακτικά και εργαλεία 5%			0,05	1.390,00	69,50
1.3	Μικροϋλικά και δαπάνες δοκιμών 5%			0,05	1.390,00	69,50
Εργασία						
1.4	Τεχνίτης	113		15	19,86	297,90
1.5	Βοηθός τεχνίτη	112		15	16,84	252,60
Σύνολο						2.079,50

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο χιλιάδες εβδομήντα εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.079,50 €**

Άρθρο Α.Τ. 3.6

NT 6 Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρως συναρμολογημένου ultrasonic level sensor

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και όλες τις απαιτούμενες εργασίες, υλικά και μικροϋλικά, μέχρι και την παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία ενός μετρητή στάθμης υπερήχων για την μέτρηση χωρητικότητας της δεξαμενής άρδευσης του αντλιοστασίου. (1 TEM)

Υλικά						
1.1	Μετρητής στάθμης υπερήχων	T.E. 29	τεμ.	1	934,70	934,70
1.2	Βάση στήριξης 15% του 1.1			0,15	934,70	140,21
1.3	Μικροϋλικά και δαπάνες δοκιμών 5% του 1.1			0,05	934,70	46,74
Εργασία						
1.4	Τεχνίτης	113		15	19,86	297,90
1.5	Βοηθός τεχνίτη	112		15	16,84	252,60
Σύνολο						1.672,14

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια εξακόσια εβδομήντα δύο ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.672,14 €**

Άρθρο Α.Τ. 3.7

NT 7 Προμήθεια, και Αντικατάσταση ομαλών εκκινήτων (soft starters) Α/Σ 5 Τσουκνίδας

Προμήθεια και αντικατάσταση 6 ομαλών εκκινήτων (SOFT STARTERS) του Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) του αντλιοστασίου με την παράλληλη ρύθμιση του αυτοματισμού για την προστασία των κινητήρων, καθώς και κάθε άλλο υλικό ή μικρουλικό, δαπάνη ή εργασία που τυχόν δεν κατονομάζεται, παραδοτέου στον τόπο του έργου, ήτοι:

1.1	Ομαλός εκκινήτης (Soft starter) 250KW 580A, 400V/50Hz (με απόδοση 250 KW σε θερμοκρασία 50° C)		τεμ.	6		
(1 TEM)						
Υλικά						
1.1	Ομαλός εκκινήτης (Soft starter) 250 KW 580A, 400V/50Hz	T.E.28	τεμ.	6	3.700,00	22.200,00
1.2	Μικροϋλικά και δαπάνες δοκιμών 5%			0,05	22.200,00	1.110,00
Εργασία						
1.3	Τεχνίτης	113		15	19,86	297,90
1.4	Βοηθός τεχνίτη	112		15	16,84	252,60
Σύνολο						23.860,50

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τρεις χιλιάδες οκτακόσια εξήντα ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): **23.860,50 €**