



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος

Έργο: Έργα εξοικονόμησης νερού
 Γραμμενίστας - Βλαχέρνας
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο
 Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)
 - Πρόγραμμα Αγροτικής
 Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 - 2020
Κωδικός ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210011
Κωδικός ΟΠΣΑΑ: 0036171910
CPV: 45232152-2

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 Βασικές τιμές ημερομισθίων

ΑΤΗΕ	Ειδικότητα	Ημερομίσθιο	Εργοδοτική επιβάρυνση	Συνολικό ημερομίσθιο	Ωρομίσθιο
001	Εργάτης ανιδείκευτος	62,99	55,70	118,69	15,32 €
002	Βοηθός Τεχνίτη	69,28	61,26	130,54	16,84 €
003	Τεχνίτης	81,71	72,25	153,96	19,86 €

2.2 Βασικές τιμές υλικών επί τόπου των έργων (τιμές εμπορίου)

α/α	Περιγραφή υλικού	Κωδ.	Μον. Μέτρ.	Τιμή εφαρμογής (€)
1	Πολυεστερικό ύφασμα	ΤΕ 1	μ ²	1,50
2	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 250 m ³ /h σε μανομετρικό 120 μΣΥ	ΤΕ 2	τεμ	39.000,00
3	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 250 m ³ /h σε μανομετρικό 80 μΣΥ	ΤΕ 3	τεμ	19.000,00
4	Χαλυβδοσωλήνας DN 100 (4" - 114,3 x 3,6)	ΤΕ 4	μ	65,73
5	Χαλυβδοσωλήνας DN 200 (8" - 219,1 x 6,3)	ΤΕ 5	μ	201,70
6	Φίλτρο αναρρόφησης DN 200	ΤΕ 6	τεμ	480,00
7	Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 100 16 atm	ΤΕ 7	τεμ	288,00
8	Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 200 16 atm	ΤΕ 8	τεμ	399,00
9	Αντεπίστροφο ελαστικής έμφραξης DN 200 16 atm	ΤΕ 9	τεμ	1.484,00
10	Εξαρμωτικό DN 200 16 atm	ΤΕ 10	τεμ	462,00
11	Εξαρμωτικό DN 350 16 atm	ΤΕ 11	τεμ	988,00
12	Συστολή συγκόλλησης 125/200 (5" x 8")	ΤΕ 12	τεμ	102,27
13	Συστολή συγκόλλησης 150/200 (6" x 8")	ΤΕ 13	τεμ	101,04
14	Καμπύλη 90° DN 200 (8")	ΤΕ 14	τεμ	198,03
15	Χαλύβδινη φλάντζα DN 100 (4")	ΤΕ 15	τεμ	18,61
16	Χαλύβδινη φλάντζα DN 125 (5")	ΤΕ 16	τεμ	25,52
17	Χαλύβδινη φλάντζα DN 150 (6")	ΤΕ 17	τεμ	26,36
18	Χαλύβδινη φλάντζα DN 200 (8")	ΤΕ 18	τεμ	40,09
19	Χαλύβδινη φλάντζα DN 350 (14")	ΤΕ 19	τεμ	107,92
20	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 100	ΤΕ 20	τεμ	1,74
21	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 125	ΤΕ 21	τεμ	2,13
22	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 150	ΤΕ 22	τεμ	2,57
23	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 200	ΤΕ 23	τεμ	3,72
24	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 350	ΤΕ 24	τεμ	9,10
25	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα στραγγισμάτων	ΤΕ 25	τεμ	1.038,00
26	Ηλεκτρικός πίνακας ΓΠΧΤ Α/Σ Γραμμενίστας	ΤΕ 26	τεμ	70.000,00
27	Ηλεκτρικός πίνακας ΓΠΧΤ Α/Σ Βλαχέρνας Κάτω	ΤΕ 27	τεμ	40.000,00
28	Ηλεκτρικός πίνακας ΓΠΧΤ Α/Σ Βλαχέρνας Άνω	ΤΕ 28	τεμ	45.000,00

3 ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

7. NT 1

σχετ. ΟΙΚ 77.15

Προετοιμασία επιφανειών για επάλειψη με εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιφανειών τοίχων υπογείου για επάλειψη με εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις. Αποκατάσταση της επιφάνειας, αφαίρεση των ανωμαλιών και υφιστάμενου χρώματος, καθαρισμός και λείανση με γυαλόχαρτο ή σβουράκι.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) προετοιμαζόμενης επιφάνειας.

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Εργασία						
1	Εργάτης	001	h	0,2	15,32	3,06
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Τρία ευρώ και έξι λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	3,06 €				

10. NT 2

σχετ. ΟΙΚ 79.14

Επίστρωση απλή με πολυεστερικό ύφασμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914

Επίστρωση απλή με πολυεστερικό ύφασμα, με τα υλικά επί τόπου του έργου και την εργασία. Για πολλαπλές στρώσεις, η παρούσα τιμή μονάδας πολλαπλασιάζεται επί τον αριθμό αυτών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας, ανά στρώση.

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Πολυεστερικό ύφασμα	TE 1	m ²	1	1,50	1,50
2	Υλικά και μικρούλικα στερέωσης (5% του 1)			0,05	1,50	0,08
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,2	19,86	3,97
Σύνολο						5,55
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Πέντε ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	5,55 €				

ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

12. NT 3

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.3

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 Γραμμενίστας - Βλαχέρνας. 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Εργασία						
1	Τεχνίτης	003	h	40	19,86	794,40
2	Βοηθός	002	h	40	16,84	673,60
3	Εργάτης	001	h	40	15,32	612,80
Σύνολο						2.080,80
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Δύο χιλιάδες ογδόντα ευρώ και ογδόντα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	2.080,80 €				

13. NT 4

Αντλητικό συγκρότημα 250 m³/h - 120 μΣΥ

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση στο υφιστάμενο δίκτυο σωληνώσεων, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία ενός αντλητικού συγκροτήματος παροχής 250 m³/h σε μανομετρικό 120 μΣΥ, ισχύος κινητήρα 132 KW, 1450 rpm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου αντλητικού συγκροτήματος καθώς και όλα τα αναγκαία υλικά, μικρούλικα και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
-----	-----------	------	----	------	------------------	----------

Υλικά						
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 250 m ³ /h σε μανομετρικό 120 μΣΥ	TE 2	τεμ	1	39.000,00	39.000,00
2	Υλικά και μικρούλικά (5% του 1)			0,05	39.000,00	1.950,00
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	20	19,86	397,20
4	Βοηθός	002	h	20	16,84	336,80
5	Εργάτης	001	h	20	15,32	306,40
Σύνολο						41.990,40
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Σαράντα ένα χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα ευρώ και σαράντα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	41.990,40 €				
	:					

14. NT 5

Αντλητικό συγκρότημα 250 m³/h - 80 μΣΥ

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση στο υφιστάμενο δίκτυο σωληνώσεων, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία ενός αντλητικού συγκροτήματος παροχής 250 m³/h σε μανομετρικό 80 μΣΥ, ισχύος κινητήρα 90 KW, 1450 rpm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου αντλητικού συγκροτήματος καθώς και όλα τα αναγκαία υλικά, μικρούλικά και εργασίες. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Αντλητικό συγκρότημα παροχής 250 m ³ /h σε μανομετρικό 80 μΣΥ	TE 3	τεμ	1	19.000,00	19.000,00
2	Υλικά και μικρούλικά (5% του 1)			0,05	19.000,00	950,00
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	20	19,86	397,20
4	Βοηθός	002	h	20	16,84	336,80
5	Εργάτης	001	h	20	15,32	306,40
Σύνολο						20.990,40
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Είκοσι χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα ευρώ και σαράντα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	20.990,40 €				
	:					

15. NT 6

Χαλυβδοσωλήνας 4"

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, 4" (114,3 x 3,6 mm), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, συγκόλληση, καθαρισμός - απόξεση, βαφή με αστάρι και ελαιόχρωμα εποξειδικής βάσης, δοκιμή πίεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά μέτρο (m).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, 4" (114,3 x 3,6 mm)	TE 4	m	1	65,73	65,73
2	Υλικά και μικρούλικά (10% του 1)			0,1	65,73	6,57
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,85	19,86	16,88
4	Βοηθός	002	h	0,85	16,84	14,31
Σύνολο						103,49
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εκατόν τρία ευρώ και σαράντα εννέα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	103,49 €				
	:					

16. NT 7

Χαλυβδοσωλήνας 8"

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, 8" (219,1 x 6,3 mm), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, συγκόλληση, καθαρισμός - απόξεση, βαφή με αστάρι και ελαιόχρωμα εποξειδικής βάσης, δοκιμή πίεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά μέτρο (m).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, 8" (219,1 x 6,3 mm)	TE 5	m	1	201,70	201,70
2	Υλικά και μικρούλικά (10% του 1)			0,1	201,70	20,17
Εργασία						

3	Τεχνίτης	003	h	1,7	19,86	33,76
4	Βοηθός	002	h	1,7	16,84	28,63
Σύνολο						284,26
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Διακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ και είκοσι έξι λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	284,26 €				
	:					

17. NT 8 Φίλτρο αναρρόφησης DN 200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Φίλτρο αναρρόφησης από χάλυβα AISI 304, DN 200 16 atm, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Το φίλτρο θα αποτελείται από φλάντζα και πλέγμα από διάτρητο χαλυβδοέλασμα με διάμετρο οπών 9 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Φίλτρο αναρρόφησης DN 200	TE 6	τεμ	1	480,00	480,00
2	Υλικά και μικροϋλικά (3% του 1)			0,03	480,00	14,40
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	2,8	19,86	55,61
4	Βοηθός	002	h	2,8	16,84	47,15
Σύνολο						597,16
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Πεντακόσια ενενήντα επτά ευρώ και δεκαέξι λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	597,16 €				
	:					

18. NT 9 Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 100

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer, DN 100 16 atm, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Το σώμα της δικλείδας θα είναι από χυτοσίδηρο GGG 40, ο δίσκος θα είναι από χυτοσίδηρο GGG 40 και ο άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 420.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 100 16 atm	TE 7	τεμ	1	288,00	288,00
2	Υλικά και μικροϋλικά (5% του 1)			0,05	288,00	14,40
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	4	19,86	79,44
4	Βοηθός	002	h	4	16,84	67,36
Σύνολο						449,20
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Τετρακόσια σαράντα εννέα ευρώ και είκοσι λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	449,20 €				
	:					

19. NT 10 Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer, DN 200 16 atm, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Το σώμα της δικλείδας θα είναι από χυτοσίδηρο GGG 40, ο δίσκος θα είναι από χυτοσίδηρο GGG 40 και ο άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 420.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 200 16 atm	TE 8	τεμ	1	399,00	399,00
2	Υλικά και μικροϋλικά (5% του 1)			0,05	399,00	19,95
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	5	19,86	99,30
4	Βοηθός	002	h	5	16,84	84,20
Σύνολο						602,45
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εξακόσια δύο ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	602,45 €				
	:					

20. NT 11 Αντεπίστροφο ελαστικής έμφραξης DN 200

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 84

Αντεπίστροφο ελαστικής έμφραξης, DN 200 16 atm, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Θα αποτελείται από τμήματα εισόδου/ εξόδου και κώνο στεγανοποίησης από χυτοσίδηρο GG-25 ή σφυρήλατο χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG-40.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Αντεπίστροφο ελαστικής έμφραξης DN 200 16 atm	TE 9	τεμ	1	1.484,00	1.484,00
2	Υλικά και μικροϋλικά (2% του 1)			0,02	1.484,00	29,68
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	2	19,86	39,72
4	Βοηθός	002	h	2	16,84	33,68
Σύνολο						1.587,08
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Χίλια πεντακόσια ογδόντα επτά ευρώ και οκτώ λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	1.587,08 €				
	:					

21. NT 12

Εξαρμωτικό DN 200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Εξαρμωτικό, DN 200 16 atm, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Θα αποτελείται από δύο σωληνωτά χαλύβδινα μέρη των οποίων το εσωτερικό ολισθαίνει εντός του εξωτερικού και ελαστικό δακτύλιο ποιότητας NBR ή EPDM.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Εξαρμωτικό DN 200 16 atm	TE 10	τεμ	1	462,00	462,00
2	Υλικά και μικροϋλικά (4% του 1)			0,04	462,00	18,48
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	5	19,86	99,30
4	Βοηθός	002	h	5	16,84	84,20
Σύνολο						663,98
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εξακόσια εξήντα τρία ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	663,98 €				
	:					

22. NT 13

Εξαρμωτικό DN 350

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Εξαρμωτικό, DN 350 16 atm, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Θα αποτελείται από δύο σωληνωτά χαλύβδινα μέρη των οποίων το εσωτερικό ολισθαίνει εντός του εξωτερικού και ελαστικό δακτύλιο ποιότητας NBR ή EPDM.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Εξαρμωτικό DN 350 16 atm	TE 11	τεμ	1	988,00	988,00
2	Υλικά και μικροϋλικά (4% του 1)			0,04	988,00	39,52
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	5	19,86	99,30
4	Βοηθός	002	h	5	16,84	84,20
Σύνολο						1.211,02
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Χίλια διακόσια ένδεκα ευρώ και δύο λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	1.211,02 €				
	:					

23. NT 14

Συστολή συγκόλλησης 125/200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Συστολή συγκόλλησης χαλύβδινη 125/200 (5" x 8"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Συστολή συγκόλλησης 125/200 (5" x 8")	TE 12	τεμ	1	102,27	102,27
2	Υλικά και μικροϋλικά (2% του 1)			0,02	102,27	2,05

Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,25	19,86	4,97
4	Βοηθός	002	h	0,25	16,84	4,21
Σύνολο						113,50
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εκατόν δεκατρία ευρώ και πενήντα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	113,50 €				
	:					

24. NT 15 Συστολή συγκόλλησης 150/200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Συστολή συγκόλλησης χαλύβδινη 150/200 (6" x 8"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Συστολή συγκόλλησης 125/200 (5" x 8")	TE 13	τεμ	1	101,04	101,04
2	Υλικά και μικροϋλικά (2% του 1)			0,02	101,04	2,02
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,3	19,86	5,96
4	Βοηθός	002	h	0,3	16,84	5,05
Σύνολο						114,07
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εκατόν δεκατέσσερα ευρώ και επτά λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	114,07 €				
	:					

25. NT 16 Καμπύλη 90° DN 200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Καμπύλη 90° DN 200 (8"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Καμπύλη 90° DN 200 (8")	TE 14	τεμ	1	198,03	198,03
2	Υλικά και μικροϋλικά (2% του 1)			0,02	198,03	3,96
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,4	19,86	7,94
4	Βοηθός	002	h	0,4	16,84	6,74
Σύνολο						216,67
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Διακόσια δεκαέξι ευρώ και εξήντα επτά λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	216,67 €				
	:					

26. NT 17 Χαλύβδινη φλάντζα DN 100

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Χαλύβδινη φλάντζα DN 100 (4"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλύβδινη φλάντζα DN 100 (4")	TE 15	τεμ	1	18,61	18,61
2	Υλικά και μικροϋλικά (10% του 1)			0,1	18,61	1,86
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,25	19,86	4,97
4	Βοηθός	002	h	0,25	16,84	4,21
Σύνολο						29,65
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Είκοσι εννέα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	29,65 €				
	:					

27. NT 18 Χαλύβδινη φλάντζα DN 125

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Χαλύβδινη φλάντζα DN 125 (5"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλύβδινη φλάντζα DN 125 (5")	TE 16	τεμ	1	25,52	25,52
2	Υλικά και μικροϋλικά (10% του 1)			0,1	25,52	2,55
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,3	19,86	5,96
4	Βοηθός	002	h	0,3	16,84	5,05
Σύνολο						39,08
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Τριάντα εννέα ευρώ και οκτώ λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	39,08 €				
	:					

28. NT 19 Χαλύβδινη φλάντζα DN 150

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Χαλύβδινη φλάντζα DN 150 (6"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλύβδινη φλάντζα DN 150 (6")	TE 17	τεμ	1	26,36	26,36
2	Υλικά και μικροϋλικά (10% του 1)			0,1	26,36	2,64
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,35	19,86	6,95
4	Βοηθός	002	h	0,35	16,84	5,89
Σύνολο						41,84
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Σαράντα ένα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	41,84 €				
	:					

29. NT 20 Χαλύβδινη φλάντζα DN 200

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Χαλύβδινη φλάντζα DN 200 (8"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλύβδινη φλάντζα DN 200 (8")	TE 18	τεμ	1	40,09	40,09
2	Υλικά και μικροϋλικά (10% του 1)			0,1	40,09	4,01
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,4	19,86	7,94
4	Βοηθός	002	h	0,4	16,84	6,74
Σύνολο						58,78
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Πενήντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	58,78 €				
	:					

30. NT 21 Χαλύβδινη φλάντζα DN 350

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Χαλύβδινη φλάντζα DN 350 (14"), δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Χαλύβδινη φλάντζα DN 350 (14")	TE 19	τεμ	1	107,92	107,92
2	Υλικά και μικροϋλικά (10% του 1)			0,1	107,92	10,79
Εργασία						
3	Τεχνίτης	003	h	0,55	19,86	10,92
4	Βοηθός	002	h	0,55	16,84	9,26
Σύνολο						138,89
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εκατόν τριάντα οκτώ ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	138,89 €				
	:					

31. NT 22**Ελαστικό παρέμβυσμα DN 100**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Ελαστικό παρέμβυσμα DN 100, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 100	TE 20	τεμ	1	1,74	1,74
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	0,1	19,86	1,99
3	Βοηθός	002	h	0,1	16,84	1,68
Σύνολο						5,41
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Πέντε ευρώ και σαράντα ένα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	5,41 €				
	:					

32. NT 23**Ελαστικό παρέμβυσμα DN 125**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Ελαστικό παρέμβυσμα DN 125, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 125	TE 21	τεμ	1	2,13	2,13
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	0,12	19,86	2,38
3	Βοηθός	002	h	0,12	16,84	2,02
Σύνολο						6,53
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Έξι ευρώ και πενήντα τρία λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	6,53 €				
	:					

33. NT 24**Ελαστικό παρέμβυσμα DN 150**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Ελαστικό παρέμβυσμα DN 150, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 150	TE 22	τεμ	1	2,57	2,57
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	0,14	19,86	2,78
3	Βοηθός	002	h	0,14	16,84	2,36
Σύνολο						7,71
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Επτά ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	7,71 €				
	:					

34. NT 25**Ελαστικό παρέμβυσμα DN 200**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Ελαστικό παρέμβυσμα DN 200, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 200	TE 23	τεμ	1	3,72	3,72
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	0,16	19,86	3,18
3	Βοηθός	002	h	0,16	16,84	2,69
Σύνολο						9,59
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Εννέα ευρώ και πενήντα εννέα λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	9,59 €				
	:					

	:	
--	---	--

35. NT 26

Ελαστικό παρέμβυσμα DN 350

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Ελαστικό παρέμβυσμα DN 200, δηλ. προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 350	TE 24	τεμ	1	9,10	9,10
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	0,22	19,86	4,37
3	Βοηθός	002	h	0,22	16,84	3,70
Σύνολο						17,17
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Δεκαεπτά ευρώ και δεκαεπτά λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	17,17 €				
	:					

38. NT 27

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα συλλογής στραγγισμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 80

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση εντός του φρεατίου εκκένωσης υδάτων από διαρροές, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία ενός υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος, με όλες τις απαιτούμενες εργασίες, υλικά, μικροϋλικά, εξαρτήματα, ανταλλακτικά και εργαλεία. Το αντλητικό συγκρότημα θα αποτελείται από αντλία ακαθάρτων (παροχής 4 m³/h σε μανομετρικό ύψος 12 μΣΥ) και ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα επαρκούς ισχύος, με κοινό άξονα και μέσα σε κοινό κέλυφος ανοξείδωτης κατασκευής και με ανοξείδωτα ενσωματούμενα υλικά που έρχονται σε επαφή με νερό. Το συγκρότημα θα λειτουργεί αυτόματα με βάση τη στάθμη του νερού στο φρεάτιο συγκεντρώσεως, ελεγχόμενο από ενσωματωμένο φλοτεροδιακόπτη. Ο καταθλιπτικός σωλήνας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ιδιαίτερα ανθεκτικό στην διάβρωση (κατ' ελάχιστο AISI 304) και θα φέρει βαλβίδα απομόνωσης και αντεπιστροφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου αντλητικού συγκροτήματος, καθώς και τα υλικά και η εργασία σύνδεσης του συγκροτήματος με τον ΓΠΧΤ (καλώδια, σωλήνες, διακοπτικό υλικό κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά						
1	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα στραγγισμάτων	TE 25	τεμ	1	1.038,00	1.038,00
2	Βάννες, αντεπίστροφα, ανταλλακτικά και εργαλεία (5% του 1)			0,05	1.038,00	51,90
3	Μικροϋλικά και δαπάνες δοκιμών (5% του 1)			0,05	1.038,00	51,90
Εργασία						
4	Τεχνίτης	003	h	6	19,86	119,16
5	Βοηθός	002	h	6	16,84	101,04
Σύνολο						1.362,00
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Χίλια τριακόσια εξήντα δύο ευρώ				
	(Αριθμητικώς):	1.362,00€				

20. NT 11

Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης αντλιοστασίου Γραμμενίστας

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 89

1) Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση νέου Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης (ΓΠΧΤ) στο αντλιοστάσιο Γραμμενίστας, πλήρως συναρμολογημένου και συρματωμένου με όλα τα απαιτούμενα όργανα, ήτοι διακόπτες, ασφάλειες, ρελέ, θερμικά, ενδεικτικές λυχνίες (ύπαρξης τάσης, λειτουργίας/ βλάβης αντλιών κλπ), όργανα μέτρησης (αμπερόμετρα, βολτόμετρα, ωρομετρητές), όργανα για την επιτήρηση έλλειψης ή πτώσης τάσης και επιτήρηση ασυμμετρίας -έλλειψης - διαδοχής φάσεων ως περιγράφεται κατωτέρω, καθώς και κάθε άλλο υλικό ή μικροϋλικό, δαπάνη ή εργασία που τυχόν δεν κατονομάζεται. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου ΓΠΧΤ. Ο νέος ΓΠΧΤ θα περιέχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- Ένα πεδίο γενικού διακόπτη (άφιξη από τον Μ/Σ) που περιέχει:
 - Γενικό διακόπτη
 - Αυτόματο διακόπτη ισχύος
 - Βολτόμετρο, αμπερόμετρα
 - Ενδεικτικές λυχνίες ύπαρξης τάσης.
- Τέσσερα πεδία διαχείρισης ισάριθμων αντλιών (2x132 KW, 2x90 KW). Κάθε πεδίο περιέχει:
 - Αυτόματο διακόπτη ισχύος

- Τριπολικό ρελλέ ισχύος
 - Ρυθμιστή στροφών (inverter)
 - Επιλογικό διακόπτη χειροκίνητης - αυτόματης λειτουργίας αντλίας
 - Αμπερόμετρο, ωρομετρητή
 - Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας/βλάβης αντλίας.
- Πεδία βοηθητικών κυκλωμάτων, αυτοματισμών, αναχωρήσεων φωτισμού, ρευματοδοτών, δικτύου 42V, αντλίας εκκενώσεων, αεροφυλακίων, μετρητών παροχής και λοιπών μικρών φορτίων.
- Αντικεραυνική προστασία.

2) Πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης του κτιρίου του αντλιοστασίου, δηλαδή ηλεκτρική συνδεσμολογία της κεντρικής παροχής και των ηλεκτρικών παροχών των αντλιών. Περιλαμβάνεται η αντικατάσταση των καλωδίων τροφοδοσίας των κινητήρων αντλιών. Όλες οι παροχές (πλην αυτής του ΓΠΧΤ η οποία θα είναι μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα) θα είναι μέσα σε σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών ανάλογης διατομής από λείο, άκαμπτο, σκληρό PVC, υψηλής αντοχής, συμπεριλαμβανομένου κάθε άλλου υλικού, μικροϋλικού, δαπάνης και εργασίας για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά (ΓΠΧΤ)						
1	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης Α/Σ Γραμμενίστας	TE 26	τεμ	1	70.000,00	70.000,00
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	50	19,86	993,00
3	Βοηθός	002	h	50	16,84	842,00
Υλικά (ηλεκτρική εγκατάσταση)						
4	Καλώδια και σωλήνες όδευσης (12% του συνόλου 1-3)			0,12	71.835,00	8.620,20
5	Υλικά και μικροϋλικά στερέωσης σωλήνων κλπ (5% του συνόλου 1-3)			0,05	71.835,00	3.591,75
Εργασία						
6	Τεχνίτης	003	h	70	19,86	1.390,20
7	Βοηθός	002	h	70	16,84	1.178,80
Σύνολο						86.615,95
ΕΥΡΩ (Ολογράφως):		Ογδόντα έξι χιλιάδες εξακόσια δεκαπέντε ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά				
(Αριθμητικώς):		86.615,95 €				

21. NT 12

Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης αντλιοστασίου Βλαχέρνας κάτω

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 89

1) Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση νέου Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης (ΓΠΧΤ) στο αντλιοστάσιο Βλαχέρνας κάτω, πλήρως συναρμολογημένου και συρματωμένου με όλα τα απαιτούμενα όργανα, ήτοι διακόπτες, ασφάλειες, ρελέ, θερμικά, ενδεικτικές λυχνίες (ύπαρξης τάσης, λειτουργίας/ βλάβης αντλιών κλπ), όργανα μέτρησης (αμπερόμετρα, βολτόμετρα, ωρομετρητές), όργανα για την επιτήρηση έλλειψης ή πτώσης τάσης και επιτήρηση ασυμμετρίας -έλλειψης - διαδοχής φάσεων ως περιγράφεται κατωτέρω, καθώς και κάθε άλλο υλικό ή μικροϋλικό, δαπάνη ή εργασία που τυχόν δεν κατονομάζεται. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου ΓΠΧΤ. Ο νέος ΓΠΧΤ θα περιέχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- Ένα πεδίο γενικού διακόπτη (άφιξη από τον Μ/Σ) που περιέχει:
 - Γενικό διακόπτη
 - Αυτόματο διακόπτη ισχύος
 - Βολτόμετρο, αμπερόμετρα
 - Ενδεικτικές λυχνίες ύπαρξης τάσης.
- Τρία πεδία διαχείρισης ισάριθμων αντλιών (3x90 KW). Κάθε πεδίο περιέχει:
 - Αυτόματο διακόπτη ισχύος
 - Τριπολικό ρελλέ ισχύος
 - Ρυθμιστή στροφών (inverter)
 - Επιλογικό διακόπτη χειροκίνητης - αυτόματης λειτουργίας αντλίας
 - Αμπερόμετρο, ωρομετρητή
 - Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας/βλάβης αντλίας.
- Πεδία βοηθητικών κυκλωμάτων, αυτοματισμών, αναχωρήσεων φωτισμού, ρευματοδοτών, δικτύου 42V, αντλίας εκκενώσεων, αεροφυλακίων, μετρητών παροχής και λοιπών μικρών φορτίων.
- Αντικεραυνική προστασία.

2) Πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης του κτιρίου του αντλιοστασίου, δηλαδή ηλεκτρική συνδεσμολογία της κεντρικής παροχής και των ηλεκτρικών παροχών των αντλιών. Περιλαμβάνεται η αντικατάσταση των καλωδίων τροφοδοσίας των κινητήρων αντλιών. Όλες οι παροχές (πλην αυτής του ΓΠΧΤ η οποία θα είναι μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα) θα είναι μέσα σε σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών ανάλογης διατομής από λείο, άκαμπτο, σκληρό PVC, υψηλής αντοχής, συμπεριλαμβανομένου κάθε άλλου υλικού, μικροϋλικού, δαπάνης και εργασίας για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή	Ποσό
-----	-----------	------	----	------	------	------

					μονάδας (€)	(€)
Υλικά (ΓΠΧΤ)						
1	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης Α/Σ Βλαχέρνας κάτω	TE 27	τεμ	1	40.000,00	40.000,00
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	45	19,86	893,70
3	Βοηθός	002	h	45	16,84	757,80
Υλικά (ηλεκτρική εγκατάσταση)						
4	Καλώδια και σωλήνες όδευσης (12% του συνόλου 1-3)			0,12	41.651,50	4.998,18
5	Υλικά και μικροϋλικά στερέωσης σωλήνων κλπ (5% του συνόλου 1-3)			0,05	41.651,50	2.082,58
Εργασία						
6	Τεχνίτης	003	h	60	19,86	1.191,60
7	Βοηθός	002	h	60	16,84	1.010,40
Σύνολο						50.934,26
ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Πενήντα χιλιάδες εννιακόσια τριάντα τέσσερα ευρώ και είκοσι έξι λεπτά				
	(Αριθμητικώς):	50.934,26 €				

22. NT 13

Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης αντλιοστασίου Βλαχέρνας άνω

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 89

1) Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση νέου Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης (ΓΠΧΤ) στο αντλιοστάσιο Βλαχέρνας άνω, πλήρως συναρμολογημένου και συρματωμένου με όλα τα απαιτούμενα όργανα, ήτοι διακόπτες, ασφάλειες, ρελέ, θερμικά, ενδεικτικές λυχνίες (ύπαρξης τάσης, λειτουργίας/ βλάβης αντλιών κλπ), όργανα μέτρησης (αμπερόμετρα, βολτόμετρα, ωρομετρητές), όργανα για την επιτήρηση έλλειψης ή πτώσης τάσης και επιτήρηση ασυμμετρίας -έλλειψης - διαδοχής φάσεων ως περιγράφεται κατωτέρω, καθώς και κάθε άλλο υλικό ή μικροϋλικό, δαπάνη ή εργασία που τυχόν δεν κατονομάζεται. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση και απομάκρυνση του υφιστάμενου ΓΠΧΤ. Ο νέος ΓΠΧΤ θα περιέχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- Ένα πεδίο γενικού διακόπτη (άφιξη από τον Μ/Σ) που περιέχει:
 - Γενικό διακόπτη
 - Αυτόματο διακόπτη ισχύος
 - Βολτόμετρο, αμπερόμετρα
 - Ενδεικτικές λυχνίες ύπαρξης τάσης.
- Τρία πεδία διαχείρισης ισάριθμων αντλιών (3x132 KW). Κάθε πεδίο περιέχει:
 - Αυτόματο διακόπτη ισχύος
 - Τριπολικό ρελλέ ισχύος
 - Ρυθμιστή στροφών (inverter)
 - Επιλογικό διακόπτη χειροκίνητης - αυτόματης λειτουργίας αντλίας
 - Αμπερόμετρο, ωρομετρητή
 - Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας/βλάβης αντλίας.
- Πεδία βοηθητικών κυκλωμάτων, αυτοματισμών, αναχωρήσεων φωτισμού, ρευματοδοτών, δικτύου 42V, αντλίας εκκενώσεων, αεροφυλακίων, μετρητών παροχής και λοιπών μικρών φορτίων.
- Αντικεραυνική προστασία.

2) Πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης του κτιρίου του αντλιοστασίου, δηλαδή ηλεκτρική συνδεσμολογία της κεντρικής παροχής και των ηλεκτρικών παροχών των αντλιών. Περιλαμβάνεται η αντικατάσταση των καλωδίων τροφοδοσίας των κινητήρων αντλιών. Όλες οι παροχές (πλην αυτής του ΓΠΧΤ η οποία θα είναι μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα) θα είναι μέσα σε σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών ανάλογης διατομής από λείο, άκαμπτο, σκληρό PVC, υψηλής αντοχής, συμπεριλαμβανομένου κάθε άλλου υλικού, μικροϋλικού, δαπάνης και εργασίας για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

α/α	Περιγραφή	Κωδ.	μμ	Ποσ.	Τιμή μονάδας (€)	Ποσό (€)
Υλικά (ΓΠΧΤ)						
1	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης Α/Σ Βλαχέρνας άνω	TE 28	τεμ	1	45.000,00	45.000,00
Εργασία						
2	Τεχνίτης	003	h	45	19,86	893,70
3	Βοηθός	002	h	45	16,84	757,80
Υλικά (ηλεκτρική εγκατάσταση)						
4	Καλώδια και σωλήνες όδευσης (12% του συνόλου 1-3)			0,12	46.651,50	5.598,18
5	Υλικά και μικροϋλικά στερέωσης σωλήνων κλπ (5% του συνόλου 1-3)			0,05	46.651,50	2.332,58
Εργασία						
6	Τεχνίτης	003	h	60	19,86	1.191,60
7	Βοηθός	002	h	60	16,84	1.010,40
Σύνολο						56.784,26

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	Πενήντα έξι χιλιάδες επτακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ και είκοσι έξι λεπτά
	(Αριθμητικώς):	56.784,26 €

Συντάχθηκε
Άρτα, 27/07/2023

Κωνσταντίνος Νάκος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Μαρία Βασιλειάδη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Ελέγχθηκε
Άρτα, 27/07/2023
Ο Αν. Προϊστάμενος ΤΔΠ

Θεωρήθηκε
Άρτα, 27/07/2023
Η Αν. Προϊσταμένη ΔΤΕ

Γεώργιος Δάφνος
MSc Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

Αλεξία Παππά
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ