

Το παρόν συνοδεύει τον Φ.Τ.Ε
ΥΠΟΕΡΓΟ 1: "Εκσυγχρονισμός
και αναβάθμιση των δικτύων
ύδρευσης Δήμου Νεστορίου"

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2020

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ:

ΜΕΛΕΤΗ:

Σύμπραξη Μελετητών:
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ
ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΖΑΠΡΗΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ

Ο ΚΟΙΝΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ
Νεστόριο 31 / 8 / 2020



Αναστάσιος Μιχαήλ
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός MSc, M.B.A.

Ελέγχθηκε
Νεστόριο 7 / 10 / 2020



Αγνή Γκούρα
Πολιτικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε
Νεστόριο 7 / 10 / 2020



Αθανάσιος Μελλιος
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	7
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ	12
4. ΣΥΝΟΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (ενδεικτικά)	17

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τεύχος αποτελεί την τεχνική έκθεση που συνοδεύει την μελέτη που συντάχθηκε στα πλαίσια εκπόνησης της Υδραυλικής Μελέτης της «Οριστικής Μελέτης αναβάθμισης δεξαμενών ύδρευσης Δήμου Νεστορίου». Η παρούσα μελέτη έγινε βάσει της 11/2020 απόφασης ανάθεσης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Νεστορίου στη σύμπραξη μελετητών:

- **ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ**, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Συγκοινωνιολόγος M.Sc. Με μελετητικό πτυχίο Β' τάξης στην κατηγ. αρ. 16 (Τοπογραφικές Μελέτες)
- **ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ**, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός Με μελετητικό πτυχίο Α' τάξης στην κατηγ. αρ. 13 (Μελέτες Υδραυλικών έργων)
- **ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΖΑΠΡΗΣ**, Αρχιτέκτων και Πολιτικός Μηχανικός Με μελετητικό πτυχίο Α' τάξης στην κατηγ. αρ. 6 (Αρχιτεκτονικές Μελέτες)

Αντικείμενο της μελέτης είναι ο σχεδιασμός των απαιτούμενων παρεμβάσεων για την βελτίωση υφιστάμενων υποδομών ύδρευσης (αντλιοστάσια, δεξαμενές, δίκτυα ύδρευσης) σε δώδεκα (12) οικισμούς των Τοπικών Ενοτήτων του Δ. Νεστορίου, όπου εντοπίζονται σχετικά προβλήματα που επηρεάζουν την ομαλή υδροδότηση των οικισμών, την ποιότητα του παρεχόμενου ύδατος στους καταναλωτές αλλά και επιβαρύνουν σημαντικά το κόστος λειτουργίας και συντήρησής τους.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ως περιοχή μελέτης έχουν καθοριστεί οι 48 θέσεις δεξαμενών και ανλυσσασίων, που είναι το σύνολο των εγκαταστάσεων ύδρευσης του Δήμου Νεστορίου. Αυτές βρίσκονται στις 12 πρώην τοπικές κοινότητες του Δήμου Νεστορίου και πιο συγκεκριμένα αφορά τις τ.κ Γράμμου, τ.κ Διποταμίας, τ.κ Επταχωρίου, τ.κ Ζούζουλης, τ.κ Κομνηνάδων, τ.κ Κοτύλης, τ.κ Κυψέλης, τ.κ Νεστορίου, τ.κ Πολυανέμου, τ.κ Πτελέας - Κρανοχωρίου, τ.κ Χιονάτου και τ.κ Πευκοφύτου - Χρυσής του Δ. Νεστορίου και αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα των συστημάτων ύδρευσης των οικισμών αυτών.

Στον επόμενο πίνακα φαίνονται συνοπτικά όλες οι θέσεις που καθορίζουν την περιοχή μελέτης.

α/ α	Κωδ · Τοπ. κοιν.	Τοπική Κοινότητα	Α/Α δεξ ·	Οικισμός	Είδος	Θέση	Χ	Υ
1	1	Τ.Κ. ΓΡΑΜΜΟΥ	20	Γράμμος	Δεξαμενή	Γράμμος (Εκτός Οικισμού)	231014	4475820
2	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	8	Καληβρύση	Δεξαμενή 1	Καληβρύση(Εντός Οικισμού)	242298	4484337
3	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	9	Καληβρύση	Δεξαμενή 2	Καληβρύση(Εντός Οικισμού)	242147	4484415
4	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	10	Καληβρύση	Δεξαμενή 3	Καληβρύση(Εκτός Οικισμού)	242048	4484308
5	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	21	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Αντλιοστάσ ιο	Μεσόβραχος (Εντός Οικισμού)	244347	4483286
6	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	22	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Αντλιοστάσ ιο 1	Διποταμία Α.Τ. 1130	244240	4487153
7	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	23	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή	Μεσόβραχος Α.Τ. 37(Εντός Οικισμού)	244513	4483591
8	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	24	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή 1	Διποταμία Α.Τ. 973 (ιδιοκτησία ιδιώτη)	243989	4485822
9	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	25	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή 2	Διποταμία Ο.Τ. 48 Α.Τ. 312	244801	4485643
10	2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	26	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή 3	Διποταμία Α.Τ. 902Β	245264	4484955
11	3	Τ.Κ. ΕΠΤΑΧΩΡΙΟΥ	3	Επταχώρι	Δεξαμενή 1	Εντός Οικισμού	246641	4456547
12	3	Τ.Κ. ΕΠΤΑΧΩΡΙΟΥ	4	Επταχώρι	Δεξαμενή 2	Εκτός Οικισμού	246669	4456569
13	4	Τ.Κ. ΖΟΥΖΟΥΛΗΣ	16	Ζούζουλη	Δεξαμενή	Εκτός Οικισμού	246732	4450882
14	5	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΑΔΩΝ	6	Κομνηνάδες	Δεξαμενή	Εντός Οικισμού	245246	4489575
15	5	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΑΔΩΝ	7	Κομνηνάδες	Δεξαμενή	Α.Τ. 1γ	245822	4489284
16	5	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΑΔΩΝ	52	Κομνηνάδες	Δεξαμενή	Α.Τ. 818 (ιδιοκτησία ιδιώτη)	245702	4487903
17	6	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	27	Κοτύλη	Αντλιοστάσ ιο 1	Α.Τ. 256 (κοινόχρηστο) , 254(ιδιοκτησί α)	247558	4470132
18	6	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	28	Κοτύλη	Αντλιοστάσ ιο 2	Α.Τ. 61	247743	4470665
19	6	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	29	Κοτύλη	Αντλιοστάσ ιο 3	Α.Τ. 266 (κοινόχρηστο)	247696	4470114
20	6	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	30	Κοτύλη	Δεξαμενή	Α.Τ. 61	247642	4469309

21	7	Τ.Κ. ΚΥΨΕΛΗΣ	31	Κυψέλη	Δεξαμενή 1	Εντός Οικισμού	247468	4463874
22	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	1	Αγία Άννα	Αντλιοστάσιο γεώτρησης	Α.Τ. 421 (ιδιοκτησία ιδιώτη)	253728	4480102
23	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	2	Αγία Άννα	Δεξαμενή	Ο.Τ. 15 Α.Τ. 58	252237	4480026
24	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	17	Γιαννοχώρι	Δεξαμενή 1	Εκτός Οικισμού	239102	4481945
25	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	19	Γιαννοχώρι	Δεξαμενή 3	Εντός Οικισμού	239244	4481735
26	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	32	Λειβαδοτόπι	Δεξαμενή 1	Εκτός Οικισμού	241886	4478846
27	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	33	Λειβαδοτόπι	Δεξαμενή 2	Εντός Οικισμού	241889	4478816
28	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	34	Μονόπυλο	Δεξαμενή 1	Εκτός Οικισμού	237191	4483065
29	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	35	Νεστόριο	Αντλιοστάσιο/Δεξαμενή	Εντός Ποταμού Αλιάκμονα	250614	4476586
30	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	36	Νεστόριο	Αντλιοστάσιο 4	Εκτός Οικισμού	251134	4477017
31	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	37	Νεστόριο	Δεξαμενή 1	Εκτός Οικισμού	250167	4476731
32	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	38	Νεστόριο	Κεντρική δεξαμενή	Εκτός Οικισμού	249639	4477514
33	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	39	Νεστόριο	Κεντρική δεξαμενή	Εκτός Οικισμού	250002	4477363
34	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	40	Πεύκο	Δεξαμενή 2	Εκτός Οικισμού	240954	4475185
35	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	48	Στενά	Δεξαμενή	Ο.Τ. 5 Α.Τ. 22	248980	4480070
36	8	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	49	Τρίλοφο	Δεξαμενή	Εκτός Οικισμού	234930	4483243
37	9	Τ.Κ. ΠΟΛΥΑΝΕΜΟΥ	42	Πολυάνεμος	Αντλιοστάσιο	Α.Τ. 332 (ιδιοκτησία ιδιώτη)	251667	4494025
38	9	Τ.Κ. ΠΟΛΥΑΝΕΜΟΥ	44	Πολυάνεμος	Δεξαμενή	Α.Τ. 78 (Εντός Οικισμού)	248677	4491061
39	10	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	11	Κρανοχώρι	Αντλιοστάσιο 1	Α.Τ. 1206	255408	4482093
40	10	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	12	Κρανοχώρι	Αντλιοστάσιο 2	Α.Τ. 308	255484	4482183
41	10	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	13	Κρανοχώρι	Δεξαμενή 1	Α.Τ. 244	253518	4481917
42	10	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	45	Πτελέα	Αντλιοστάσιο	Ο.Τ. 14 Α.Τ. 63(ιδιοκτησία ιδιώτη)	251713	4483207
43	10	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	46	Πτελέα	Δεξαμενή 1	Ο.Τ. 30 Α.Τ. 135	251743	4482734
44	10	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	47	Πτελέα	Δεξαμενή 2	Α.Τ. 126β	251331	4483155
45	11	Τ.Κ. ΧΙΟΝΑΤΟΥ	14	Χιονάτο	Αντλιοστάσιο	Εκτός Οικισμού	247543	4486014

46	11	Τ.Κ. ΧΙΟΝΑΤΟΥ	15	Χιονάτο	Δεξαμενή 2	Α.Τ. 18 (Εντός Οικισμού)	247074	4484215
47	12	Τ.Κ. ΧΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	41	Πευκόφυτο	Δεξαμενή	Εκτός Οικισμού	241204	4464794
48	12	Τ.Κ. ΧΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	50	Χρυσή	Δεξαμενή 1	Εντός Οικισμού	242328	4462239
49	12	Τ.Κ. ΧΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	51	Χρυσή	Δεξαμενή 2	Εντός Οικισμού	242328	4462235

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η κατασκευή των περισσότερων εγκαταστάσεων τοποθετείται αρκετά χρόνια πριν, με αποτέλεσμα την εμφάνιση λειτουργικών και δομικών προβλημάτων που οφείλονται σε διάφορες αιτίες (φυσιολογικές φθορές, αύξηση αναγκών, συντήρηση χωρίς ενιαίους κανόνες, ενδεχόμενες κατασκευαστικές αστοχίες κ.λπ.). Με στόχο τον αποτελεσματικό σχεδιασμό των απαιτούμενων παρεμβάσεων έγινε στο πλαίσιο της μελέτης διεξοδική καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και των αντίστοιχων προβλημάτων είτε με επιτόπια καταγραφή, είτε σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Νεστορίου.

Ειδικότερα, παρατηρήθηκαν τα εξής:

- Απουσία περιφράξεων που να εγγυόνται την ασφάλεια των εγκαταστάσεων
- Ασυντήρητοι (ή και απουσία) οδοί πρόσβασης
- Εκτεταμένες φθορές των σκυροδεμάτων (πλακών και τοίχων) που βρίσκονται εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον
- Φθορές στο εσωτερικό των δεξαμενών και διαρροές ύδατος προς το εξωτερικό τους
- Φθορές και ελλείψεις στα επιχρίσματα των βοηθητικών θαλάμων και ανωγείων χώρων
- Σημαντικές φθορές σε όλα τα μεταλλικά στοιχεία (πόρτες, παράθυρα, κιγκλιδώματα, καπάκια κλπ.)
- Απουσία συστημάτων χλωρίωσης
- Απουσία μετρητών παροχής
- Οι παραπάνω φθορές είναι προφανές ότι γίνονται ακόμα πιο έντονες με την πάροδο του χρόνου λόγω των μεγάλων υψομέτρων των θέσεων των εγκαταστάσεων και της ύπαρξης παγετού σε αυτά για μεγάλα χρονικά διαστήματα κάθε χρόνο. Πέραν αυτού, οι χαμηλές θερμοκρασίες προκαλούν προβλήματα και στη συντήρησή των εγκαταστάσεων

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης έγινε πλήρης αποτύπωση όλων των χώρων και κατασκευών που βρίσκονται σε κάθε θέση και παράχθηκαν τα αντίστοιχα σχέδια που συνοδεύουν την παρούσα.

Στον επόμενο πίνακα φαίνονται αναλυτικά οι κωδικοί των σχεδίων για κάθε θέση. Αναφέρεται ειδικότερα ότι για κάθε θέση (δεξαμενή ή αντλιοστάσιο) έχουν παραδίδονται τα αντίστοιχα σχέδια κάτοψης και δύο τομών, όπου φαίνονται όλα τα απαραίτητα γεωμετρικά στοιχεία.

Με βάση αυτά τα σχέδια και συνδυασμό με τις απαραίτητες παρεμβάσεις σε κάθε δεξαμενή ή αντλιοστάσιο, έγιναν οι προμετρήσεις των εργασιών, ξεχωριστές για κάθε μία από αυτές. Λόγω του σημαντικού αριθμού των εγκαταστάσεων, οι προμετρήσεις παραδίδονται σε ξεχωριστό τεύχος.

α/α	Τοπική Κοινότητα	Οικισμός	Είδος	Τοπ/κό	Κατόψεις	Τομές
1	Τ.Κ. ΓΡΑΜΜΟΥ	Γράμμος	Δεξαμενή	Τ.01.20	Σ.01.20.01	Σ.01.20.02
2	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Καληβρύση	Δεξαμενή 1	Τ.02.08	Σ.02.08.01	Σ.02.08.02
3	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Καληβρύση	Δεξαμενή 2	Τ.02.09	Σ.02.09.01	Σ.02.09.02
4	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Καληβρύση	Δεξαμενή 3	Τ.02.10	Σ.02.10.01	Σ.02.10.02
5	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Αντλιοστάσιο	Τ.02.21	Σ.02.21.01	Σ.02.21.02
6	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Αντλιοστάσιο 1	Τ.02.22	Σ.02.22.01	Σ.02.22.02
7	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή	Τ.02.23	Σ.02.23.01	Σ.02.23.02
8	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή 1	Τ.02.24	Σ.02.24.01	Σ.02.24.02
9	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή 2	Τ.02.25	Σ.02.25.01	Σ.02.25.02
10	Τ.Κ. ΔΙΠΟΤΑΜΙΑΣ	Διποταμίας- Μεσόβραχου	Δεξαμενή 3	Τ.02.26	Σ.02.26.01	Σ.02.26.02
11	Τ.Κ. ΕΠΤΑΧΩΡΙΟΥ	Επταχώρι	Δεξαμενή 1	Τ.03.03	Σ.03.03.01	Σ.03.03.02
12	Τ.Κ. ΕΠΤΑΧΩΡΙΟΥ	Επταχώρι	Δεξαμενή 2	Τ.03.04	Σ.03.04.01	Σ.03.04.02
13	Τ.Κ. ΖΟΥΖΟΥΛΗΣ	Ζούζουλη	Δεξαμενή	Τ.04.16	Σ.04.16.01	Σ.04.16.02
14	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΑΔΩΝ	Κομνηνάδες	Δεξαμενή	Τ.05.06	Σ.05.06.01	Σ.05.06.02
15	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΑΔΩΝ	Κομνηνάδες	Δεξαμενή	Τ.05.07	Σ.05.07.01	Σ.05.07.02
16	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΑΔΩΝ	Κομνηνάδες	Δεξαμενή	Τ.05.52	Σ.05.52.01	Σ.05.52.02
17	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	Κοτύλη	Αντλιοστάσιο 1	Τ.06.27	Σ.06.27.01	Σ.06.27.02
18	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	Κοτύλη	Αντλιοστάσιο 2	Τ.06.28	Σ.06.28.01	Σ.06.28.02
19	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	Κοτύλη	Αντλιοστάσιο 3	Τ.06.29	Σ.06.29.01	Σ.06.29.02
20	Τ.Κ. ΚΟΤΥΛΗΣ	Κοτύλη	Δεξαμενή	Τ.06.30	Σ.06.30.01	Σ.06.30.02
21	Τ.Κ. ΚΥΨΕΛΗΣ	Κυψέλη	Δεξαμενή 1	Τ.07.31	Σ.07.31.01	Σ.07.31.02
22	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Αγία Άννα	Αντλιοστάσιο γεώτρησης	Τ.08.01	Σ.08.01.01	Σ.08.02.02
23	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Αγία Άννα	Δεξαμενή	Τ.08.02	Σ.08.02.01	Σ.08.02.02

24	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Γιαννοχώρι	Δεξαμενή 1	T.08.17	Σ.08.17.01	Σ.08.17.02
25	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Γιαννοχώρι	Δεξαμενή 3	T.08.19	Σ.08.19.01	Σ.08.19.02
26	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Λειβαδοτόπι	Δεξαμενή 1	T.08.32	Σ.08.32.01	Σ.08.32.02
27	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Λειβαδοτόπι	Δεξαμενή 2	T.08.33	Σ.08.33.01	Σ.08.33.02
28	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Μονόπυλο	Δεξαμενή 1	T.08.34	Σ.08.34.01	Σ.08.34.02
29	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Νεστόριο	Αντλιοστάσιο/Δεξαμενή	T.08.35	Σ.08.35.01	Σ.08.35.02
30	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Νεστόριο	Αντλιοστάσιο 4	T.08.36	Σ.08.36.01	Σ.08.36.02
31	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Νεστόριο	Δεξαμενή 1	T.08.37	Σ.08.37.01	Σ.08.37.02
32	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Νεστόριο	Κεντρική δεξαμενή	T.08.38	Σ.08.38.01	Σ.08.38.02
33	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Νεστόριο	Κεντρική δεξαμενή	T.08.39	Σ.08.39.01	Σ.08.39.02
34	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Πεύκο	Δεξαμενή 2	T.08.40	Σ.08.40.01	Σ.08.40.02
35	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Στενά	Δεξαμενή	T.08.48	Σ.08.48.01	Σ.08.48.02
36	Τ.Κ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Τρίλοφο	Δεξαμενή	T.08.49	Σ.08.49.01	Σ.08.49.02
37	Τ.Κ. ΠΟΛΥΑΝΕΜΟΥ	Πολυάνεμος	Αντλιοστάσιο	T.09.42	Σ.09.42.01	Σ.09.42.02
38	Τ.Κ. ΠΟΛΥΑΝΕΜΟΥ	Πολυάνεμος	Δεξαμενή	T.09.44	Σ.09.44.01	Σ.09.44.02
39	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ- ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	Κρανοχώρι	Αντλιοστάσιο 1	T.10.11	Σ.10.11.01	Σ.10.11.02
40	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ- ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	Κρανοχώρι	Αντλιοστάσιο 2	T.10.12	Σ.10.12.01	Σ.10.12.02
41	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ- ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	Κρανοχώρι	Δεξαμενή 1	T.10.13	Σ.10.13.01	Σ.10.13.02
42	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ- ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	Πτελέα	Αντλιοστάσιο	T.10.45	Σ.10.45.01	Σ.10.45.02
43	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ- ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	Πτελέα	Δεξαμενή 1	T.10.46	Σ.10.46.01	Σ.10.46.02
44	Τ.Κ. ΠΤΕΛΕΑΣ- ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ	Πτελέα	Δεξαμενή 2	T.10.47	Σ.10.47.01	Σ.10.47.02
45	Τ.Κ. ΧΙΟΝΑΤΟΥ	Χιονάτο	Αντλιοστάσιο	T.11.14	Σ.11.14.01	Σ.11.14.02
46	Τ.Κ. ΧΙΟΝΑΤΟΥ	Χιονάτο	Δεξαμενή 2	T.11.15	Σ.11.15.01	Σ.11.15.02
47	Τ.Κ. ΧΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	Πευκόφυτο	Δεξαμενή	T.12.41	Σ.12.41.01	Σ.12.41.02
48	Τ.Κ. ΧΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	Χρυσή	Δεξαμενή 1	T.12.50	Σ.12.50.01	Σ.12.50.02

49	Τ.Κ. ΧΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΟΦΥΤΟΥ	Χρυσή	Δεξαμενή 2	Τ.12.50	Σ.12.51.01	Σ.12.51.02
----	-----------------------------	-------	------------	---------	------------	------------

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οι προτεινόμενες κατασκευαστικές επεμβάσεις σε κάθε εγκατάσταση παρουσιάζονται στο τεύχος των προμετρήσεων.

Ειδικότερα, σε κάθε μία από αυτές προβλέπονται διαφορετικές εργασίες ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε εγκατάστασης και σε συνάφεια με τη γεωγραφική περιοχή που αυτές βρίσκονται, κυρίως για προτεινόμενες παρεμβάσεις προστασίας από παγετούς.

Συνοπτικά οι εργασίες που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης είναι:

- Καθαρισμός και εκθάμνωση του ακάλυπτου χώρου κάθε δεξαμενής
- Εργασίες χωματουργικών εργασιών με σκοπό τη συντήρηση και υγρομόνωση των περιμετρικών τοιχίων των δεξαμενών και της πλάκας οροφής τους
- Εργασίες επισκευής των σκυροδεμάτων των δεξαμενών με τη νέα επικάλυψή τους, την κατασκευή περιμετρικού γείσου όπου δεν υπάρχει και την εφαρμογή ασφαλτόπανου για την εξωτερική αδιαβροχοποίηση και προστασία των κατασκευών.
- Εργασίες αντικατάστασης των επικαλύψεων του εσωτερικού των δεξαμενών και συνοδών κτιρίων και ειδικότερα: α) υγρομόνωση με τσιμεντοειδές και επάλειψη με εποξειδική βαφή κατάλληλη για πόσιμο νερό για το εσωτερικό των δεξαμενών και β) επιχρίσματα και θερμομονώσεις στο εσωτερικό και εξωτερικό των βοηθητικών κτιρίων
- Αντικατάσταση όλων των μεταλλικών στοιχείων (βαθμίδες, πόρτες, καπάκια, κιγκλιδώματα)
- Εργασίες χρωματισμών μεταλλικών στοιχείων και επιχρισμάτων
- Αντικατάσταση των φθαρμένων και αναβάθμιση, κατά περίπτωση, των υδραυλικών διατάξεων κάθε εγκατάστασης
- Τοποθέτηση μετρητών παροχής όπου δεν υπάρχουν
- Περίφραξη και ασφάλιση των χώρων περιμετρικά των κτιριακών εγκαταστάσεων

Οι προτεινόμενες εργασίες φαίνονται αναλυτικά στο τεύχος προμετρήσεων, όπου φαίνονται διακριτά οι παρεμβάσεις και οι ποσότητες για:

1. Τον περιβάλλοντα χώρο, όπου συμπεριλαμβάνονται τυχούσες αποκαλύψεις των τοιχίων σκυροδέματος και επανεπίχωσής τους
2. Τη δεξαμενή
3. Τον βοηθητικό θάλαμο (βανοστάσιο)
4. Την ανωδομή (όταν αυτή υπάρχει)
5. Τα εξωτερικά φρεάτια, που συνήθως είναι φρεάτια εισόδου του νερού από την πηγή προς τη δεξαμενή
6. Λοιπές εργασίες και προσωρινές διατάξεις κατά την κατασκευή του έργου

Για τη διευκόλυνση των κατασκευαστικών εργασιών και ειδικότερα την παροχή επαρκών χρονικών διαστημάτων για τις εργασίες στο εσωτερικό των δεξαμενών, και κυρίως για την εκμηδένιση του χρόνου κατά τον οποίο δεν θα λειτουργούν οι υδρεύσεις των οικισμών, προβλέπεται η χρήση προσωρινών διατάξεων με κατάλληλες δεξαμενές και συνδεσμολογία.

Το σύνολο των έργων εντάσσονται στο πλαίσιο εκσυγχρονισμού και ομαλής λειτουργίας των προαναφερθέντων δικτύων ύδρευσης με απώτερο στόχο την ομαλή λειτουργία τους για την παροχή πόσιμου νερού υψηλής ποιότητας στους καταναλωτές, τη μείωση των τακτικών συντηρήσεων των εγκαταστάσεων και τη ευκολότερη, συντομότερη χρονικά και αποδοτικότερη τακτική συντήρησή τους.

4. ΣΥΝΟΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο επόμενος πίνακας περιλαμβάνει τη συνοπτική προμέτρηση των προτεινόμενων εργασιών της Αρχιτεκτονικής Μελέτης με βάση τα προηγούμενα.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ			
α/α	Περιγραφή εργασίας	μον. μέτρ.	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
περιβ. χώρος			
1	εκθάμνωση δέντρων <0,25	m2	3251,30
2	εκθάμνωση δέντρων <0,40	m2	320,00
3	εκσκαφή	m3	2253,51
4	επανεπίχωση	m3	2265,01
5	καθαίρεση περίφραξης	m	674,00
6	καθαίρεση μεταλλικών στοιχείων	Kg	360,00
7	νέα περίφραξη	m	1849,00
8	πόρτα περίφραξης	Kg	4600,00
9	προσωρινή διάνοιξη νέας οδού	m2	4457,50
10	συντήρηση υφιστ. οδού	m2	2305,00
δεξαμενή			
11	εξωτ. μεμβράνη	m2	962,49
12	διάτρητος σωλήνας Φ125	m	180,30
13	γεωύφασμα	m2	180,30
14	άμμος	m3	14,02
15	επάλειψη με ασφ. γαλάκτωμα	m2	962,49
16	καθαίρ. στοιχείων από σκυρόδεμα	m3	18,31
17	διάνοιξη οπής σε σκ/μα, βλήτρα	τεμ	1721,00
18	σκυρόδεμα C20/25	m3	91,54
19	οπλισμός σκυροδεμάτων	Kg	5492,49
20	ξυλότυποι	m2	86,04
21	επίστρωση με ασφαλτόπανο	m2	946,46
22	θερμομόνωση 5cm	m2	1189,09
23	καθαίρεση επιστρώσεων τοίχου	m2	3450,14
24	καθαίρεση οροφокονιαμάτων	m2	935,35
25	υδροβολή επιφανειών	m2	4990,67
26	στεγ/κή επίστρ. με τσιμεντοειδές	m2	5761,17
27	επάλειψη με εποξ/κή βαφή	m2	4055,32
28	χαλύβδ. βαθμίδες με συνθετ. επένδ.	Kg	680,00
29	μεταλλικό καπάκι φρεατίου	Kg	1670,00
θάλαμος δεξαμενής (βανοστάσιο ή άλλο)			

30	καθαίρεση μεταλλικών στοιχείων	Kg	900,00
31	θύρες σιδηρές νέες	Kg	720,00
32	ελαιοχρωματισμοί (Kg χρώματος)	Kg	21,00
33	εξωτ. μεμβράνη	m2	353,48
34	επάλειψη με ασφ. γαλάκτωμα	m2	353,48
35	καθαίρ. στοιχείων από σκυρόδεμα	m3	9,03
36	διάνοιξη οπής σε σκ/μα, βλήτρα	τεμ.	154,00
37	σκυρόδεμα C20/25	Kg	13,62
38	οπλισμός σκυροδεμάτων	m3	680,76
39	ξυλότυποι	m2	52,64
40	επίστρωση με ασφαλτόπανο	m2	180,13
41	θερμομόνωση 5cm	m2	304,38
42	υδροβολή επιφανειών	m2	111,13
43	επιχρίσματα	m2	169,13
44	στεγ/κή επίστρ. με τσιμεντοειδές	m2	127,79
45	υδροχρωματισμοί	m2	169,13
Ανωδομή			
46	καθαίρεση μεταλλικών στοιχείων	Kg	720,00
47	θύρες σιδηρές	Kg	720,00
48	ελαιοχρωματισμοί (Kg χρώματος)	Kg	31,00
49	καθαίρ. στοιχείων από σκυρόδεμα	m3	4,47
50	διάνοιξη οπής σε σκ/μα, βλήτρα	τεμ	447,00
51	σκυρόδεμα C20/25	m3	19,99
52	οπλισμός σκυροδεμάτων	Kg	999,72
53	ξυλότυποι	m2	26,37
54	επίστρωση με ασφαλτόπανο	m2	359,96
55	θερμομόνωση 5cm	m2	857,68
56	υδροβολή επιφανειών	m2	560,57
57	επιχρίσματα	m2	667,94
58	υδροχρωματισμοί	m2	667,94
Φρεάτιο			
59	εκσκαφή	m3	161,79
60	επανεπίχωση	m3	194,14
61	καθαίρεση μεταλλικών στοιχείων	Kg	575,00
62	καπάκι φρεατίου	Kg	575,00
Λοιπές εργασίες			
63	χρήση αντλητικού συγκροτήματος	ωρες	68,00
64	χρήση συνθετικής δεξαμενής με bypass	ημερες	900,00
65	επισκευές τσιμεντοκονιαμάτων	m2	174,00
66	σύστημα χλωρίωσης	τεμ	20,00
67	υδρόμετρο	τεμ	37,00
68	νέα κιγκλιδώματα	m	20,00
69	καθαιρέσεις στοιχείων από αμίαντο	m2	30,00
70	οπτοπλινθοδομές μπατικές	m2	22,00