



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΡΕΒΕΝΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ: «ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΟΥ  
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΤΑΞΙΑΡΧΗ ΤΗΣ Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑΠ - 2022

ΠΡΟΕΚΤΙΜΟΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 36.147,33€ (πλέον  
ΦΠΑ 24%)

Ταχ. Δνση : Τέρμα Κ. Ταλιαδούρη  
Διοικητήριο «ΚΩΣΤΑΣ ΤΑΛΙΑΔΟΥΡΗΣ»  
51100 Γρεβενά

CPV: 71335000-5 - Τεχνικές Μελέτες

Πληροφορίες :  
Τηλέφωνο :  
e-mail :

## ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ.....	3
2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	3
3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	4
3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ.....	4
3.2 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	7
4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	7
4.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	7
4.2 ΜΕΛΕΤΕΣ.....	8
4.3 ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	12

## 1.ΓΕΝΙΚΑ

Αντικείμενο της προς ανάθεση μελέτης είναι η εκπόνηση των απαιτούμενων υπολογισμών και των σχεδίων, με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και την ισχύουσα Νομοθεσία, ώστε να υλοποιηθούν όλες οι απαραίτητες παρεμβάσεις, τροποποιήσεις και επισκευές στο υφιστάμενο Αρδευτικό δίκτυο του Ταξιάρχη της Π.Ε. Γρεβενών.

Η Μελέτη θα συνταχθεί σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α΄) «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών» και τον Ν.4782/2021 «(ΦΕΚ 36Α΄) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των Δημοσίων Συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία», όπως ισχύουν.

Αντικείμενο της προς ανάθεση Μελέτης είναι η αποκατάσταση των ζημιών που προκλήθηκαν το έτος 2009, από αγνώστους, με κλοπές και καταστροφές και στα δύο αντλιοστάσια του αρδευτικού δικτύου και η ανανέωση του μηχανολογικού εξοπλισμού με χρήση υλικών νέας τεχνολογίας.

Επίσης αντικείμενο της Μελέτης είναι η αποκατάσταση των κτιριακών υποδομών των αντλιοστασίων και της δεξαμενής εξισώσεως από τις φθορές που έχουν υποστεί και ο έλεγχος και αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων στα φρεάτια των δικλείδων, των συσκευών ελέγχου του δικτύου (βαλβίδες αντεπιστροφής, αεροεξαγωγοί, αντιπληγματικές βαλβίδες, κ.λ.π.) και των υδροληψιών άρδευσης των αρδευτικών μονάδων.

Εκτός των ανωτέρω αντικείμενο της προς ανάθεση μελέτης είναι η εκπόνηση των απαιτούμενων Μελετών για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση και την έκδοση Άδειας Χρήσης Νερού.

## 2.ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Σύμφωνα με τον Ν 3852(ΦΕΚ Α΄ 87/7.6.2010): “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης”, Άρθρο 186 :“Αρμοδιότητες Περιφερειών” τομέας Β. υποτομέας β : «Γεωργία», παρ15, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4456 (ΦΕΚ Α΄ 24/1.3.2017), άρθρο 46: «Ρυθμίσεις θεμάτων έργων και οργανισμών εγγείων βελτιώσεων», τα όργανα των περιφερειών ασκούν και τις παρακάτω αρμοδιότητες:

α) Την αξιοποίηση των εγχειοβελτιωτικών έργων, με κάθε πρόσφορο μέσο, με σκοπό την απόδοση της μέγιστης ωφελιμότητας αυτών.

β) Την άσκηση των αρμοδιοτήτων διοίκησης, λειτουργίας και συντήρησης των εγχειοβελτιωτικών έργων Α΄ και Β΄ τάξης, που κατασκευάζονται ή έχουν ήδη κατασκευαστεί από το Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης

και Τροφίμων και τις Περιφέρειες, εφόσον δεν έχουν ήδη μεταβιβαστεί σε Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ) ή δεν ασκούνται από δήμους και έως τη μεταβίβαση αυτών σε ΟΕΒ ή δήμους.

γ) Την σύσταση, η συγχώνευση και την κατάργηση των Τοπικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ).

δ) Την μέριμνα για την ορθή, εύρυθμη και βιώσιμη λειτουργία των ΟΕΒ σύμφωνα με το ν.δ. 3881/1958 (Α' 181) και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση αυτού.

Σκοπός της επισκευής -βελτίωσης και εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου αρδευτικού έργου του Ταξιάρχη της Π.Ε. Γρεβενών, πρωταρχικά είναι η απρόσκοπτη συνέχιση της άρδευσης της ορεινής γης, η οποία διακόπηκε το 2009 λόγω κλοπών και καταστροφών των αντλιοστασίων του αρδευτικού δικτύου από αγνώστους και η χρησιμοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν από τους αγρότες— ιδιοκτήτες των αρδευτικών εκτάσεων του Ταξιάρχη, με στόχο την ανάπτυξη της γεωργίας της περιοχής και σε δεύτερη φάση την καλλιέργεια άλλων νέων δυναμικών καλλιεργειών (δενδροκομία) και την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών (βιολογικές καλλιέργειες, καλλιέργεια κτηνοτροφικών φυτών (Μηδική-Αραβόσιτο)) για την υποβοήθηση της κτηνοτροφίας της περιοχής (μείωση κόστους των ζωοτροφών που σημαίνει μείωση κόστους των ζωικών προϊόντων).

Είναι γνωστό ότι η (σωστή) χρήση του νερού στην γεωργία είναι το πιο αποτελεσματικό μέσο για την εντατικοποίηση της εκμετάλλευσης και στην αναδιάρθρωση των καλλιεργειών, παράγοντες που παίζουν βασικό ρόλο στην αύξηση της παραγωγής και της παραγωγικότητας και συντελούν αποφασιστικά στη μεγιστοποίηση του εισοδήματος του Έλληνα αγρότη και ανακόπτει-αναστρέφει τους ρυθμούς εγκατάλειψης –ερήμωσης των μικρών οικισμών και της υπαίθρου.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι απαιτούμενες Μελέτες και γίνεται εκτίμηση του κόστους με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου.

### 3.ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

#### 3.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Το αρδευτικό έργο Ταξιάρχη Ν. Γρεβενών, χρηματοδοτήθηκε από το πρώην Υπ. Γεωργίας, και ετέθη σε δοκιμαστική λειτουργία το έτος 1996 (Κ.Α.Ε 9481516 ΣΑΕ 081).

Το έργο αποτελούν δύο σε σειρά αντλιοστάσια, μια υπερυψωμένη δεξαμενή εξισώσεως, το υπόγειο σωληνωτό υπό πίεση δίκτυο και οι απαιτούμενες υδροληψίες άρδευσης στο αγρόκτημα Ταξιάρχη.

Το έργο ήταν εξοπλισμένο με, πρωτοποριακά για την εποχή, συστήματα προστασίας και αυτοματισμού (βαλβίδες Bermad, σύστημα επικοινωνίας μεταξύ των αντλιοστασίων και της δεξαμενής, αυτόματη έναρξη και παύση λειτουργίας των αντλιών κτλ).

Το νερό για την άρδευση των εκτάσεων του αγροκτήματος Ταξιάρχη αντλείται από τον ποταμό Αλιάκμονα με δύο σε σειρά αντλιοστάσια. Με το παρόχθιο αντλιοστάσιο Α1, στο οποίο είναι εγκατεστημένα τέσσερα αντλητικά συγκροτήματα (δύο κύρια και δύο εφεδρικά), συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 440HP, το νερό μεταφέρεται σε ενδιάμεση δεξαμενή που βρίσκεται κάτω από το δεύτερο αντλιοστάσιο Α2, από όπου με τέσσερα αντλητικά συγκροτήματα (δύο κύρια και δύο εφεδρικά) με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 300 HP, το νερό οδηγείται σε δεξαμενή εξισώσεως- ταμιευτήρα όγκου 2.000Μ3. Στη συνέχεια με φυσική ροή διοχετεύεται στις υδροληψίες άρδευσης και αρδεύονται 2.300 στρέμματα του αγροκτήματος Ταξιάρχη.

Υπήρχε αυτοματισμός επικοινωνίας μεταξύ των αντλιοστασίου και της δεξαμενής εξισώσεως, ώστε να γίνεται αυτόματα η εκκίνηση και η παύση λειτουργίας όσων αντλητικών συγκροτημάτων απαιτούνταν ανάλογα με την ζήτηση/ κατανάλωση νερού στην δεξαμενή εξισώσεως. Την ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης του έργου έχει ο ΤΟΕΒ ΤΑΞΙΑΡΧΗ.

Το έργο λειτουργούσε μέχρι το έτος 2009, χρονιά κατά την οποία σημειώθηκαν, από αγνώστους, κλοπές και καταστροφές σε πολλά αντλιοστάσια της περιοχής, ανάμεσά τους και τα αντλιοστάσια του αρδευτικού Ταξιάρχη. Συγκεκριμένα, και από τα δύο αντλιοστάσια, έχουν αφαιρεθεί οι μετασχηματιστές και οι καλωδιώσεις τους, έχουν κοπεί και απομακρυνθεί όλες οι καλωδιώσεις τροφοδοσίας των κινητήρων και αυτοματισμών εντός του αντλιοστασίου, ενώ οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής μέσης και χαμηλής τάσης και κίνησης έχουν βανδαλιστεί (καταστροφή ασφαλειών, αστεροτριγώνων και διατάξεων αυτοματισμού, αφαίρεση μπαρών χαλκού και καλωδιώσεων). Οι αυτοματισμοί επικοινωνίας έχουν επίσης καταστραφεί με την αφαίρεση ακόμη και των καλωδιώσεων των πινάκων.

Το αρδευτικό ΤΑΞΙΑΡΧΗ από το έτος 2010 δεν λειτουργεί λόγω των κλοπών και καταστροφών που αναφέρονται παραπάνω.

Είναι κατανοητό, ότι χωρίς την δυνατότητα θέσης σε λειτουργία των αντλητικών συγκροτημάτων δεν μπορούν να εντοπιστούν και τα τυχόν προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί με την πάροδο του χρόνου τόσο στα ίδια τα αντλητικά συγκροτήματα, όσο και

στο σύστημα αγωγών του έργου, στους προσαγωγούς και στους αγωγούς διανομής νερού στα αγροκτήματα.

Επομένως πρέπει να μελετηθούν, ενδεικτικά, τα εξής:

1. Ο καθαρισμός αντλιοστασίων, υδροληψίας και δεξαμενών.
2. Η απαιτούμενη συντήρηση όλων των αντλητικών συγκροτημάτων σε κάθε αντλιοστάσιο και των διατάξεων προστασίας και ελέγχου (αντιπληγματικές και βαλβίδες αντεπιστροφής, βάννες κτλ).
3. Η εγκατάσταση των μετασχηματιστών σε κάθε αντλιοστάσιο για την τροφοδοσία τους.
4. Η απαιτούμενη κατασκευή ηλεκτρικών πινάκων χαμηλής και μέσης τάσης στο σύνολο των αντλητικών συγκροτημάτων.
5. Η απαιτούμενη εγκατάσταση πινάκων κίνησης, με χρήση νεότερης και καταλληλότερης τεχνολογίας
6. Η απαιτούμενη εγκατάσταση αυτοματισμού επικοινωνίας μεταξύ των αντλιοστασίων και της δεξαμενής εξίσωσης.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, προκύπτει η ανάγκη εκπόνησης πλήρους μελέτης αποκατάστασης των ζημιών που προκλήθηκαν και βελτίωσης των αντλιοστασίων του αρδευτικού δικτύου, με ανανέωση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, χρησιμοποιώντας υλικά νέας τεχνολογίας.

Επίσης πρέπει να μελετηθεί:

- Η αποκατάσταση των κτιριακών υποδομών των αντλιοστασίων και της δεξαμενής εξίσωσης, από τις φθορές που έχουν υποστεί.
- Η απαιτούμενη αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων στα φρεάτια των δικλίδων, των συσκευών ελέγχου του δικτύου (βαλβίδες αντεπιστροφής, αεροεξαγωγί, αντιπληγματικές βαλβίδες, κ.λ.π.) και των υδροληψιών άρδευσης των αρδευτικών μονάδων.

Επισημαίνουμε ότι το υφιστάμενο έργο «Αρδευτικό Ταξιάρχη» **δεν διαθέτει**

### **Περιβαλλοντικούς Όρους.**

Απαραίτητη και αναγκαία προϋπόθεση για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών επισκευής και βελτίωσης του υφιστάμενου έργου «Αρδευτικό Ταξιάρχη» είναι η Περιβαλλοντική Αδειοδότησή του, με βάση τις διατάξεις του Νόμου 4014/2011 (ΦΕΚ Α΄209/21-9-11).

Επιπλέον το αρδευτικό έργο Ταξιάρχη **δεν έχει Άδεια χρήσης νερού**, που καθιερώθηκε τον Οκτώβριο 2014 με την κοινή Υπουργική απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών - Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας -Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων- Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων-Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Κ.Υ.Α. 146896/14 (ΦΕΚ 2878 Β/27-10-2014-Διορθ.σφαλμ. Στο ΦΕΚ 3142 Β/21-11- 14). Για την λειτουργία του αρδευτικού είναι απαραίτητη η έκδοση Άδειας Χρήσης Νερού.

## 3.2 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ

Από το αρχείο της πρώην Δ/σης Εγγείων βελτιώσεων Ν.Α. Γρεβενών, η οποία μελέτησε και εκτέλεσε το υφιστάμενο έργο «Αρδευτικό Ταξιάρχη» εξήχθησαν εκτός των ανωτέρω και τα παρακάτω στοιχεία:

#### A. Αντλιοστάσιο A1 (Υδροληψίας)

Παροχή αντλίας: 4 χ 260 m<sup>3</sup>/h (τέσσερα συγκροτήματα εκ των οποίων τα δύο εφεδρικά)

Μανομετρικό ύψος: 148,00 m

Ισχύς εκάστου ηλεκτροκινητήρα: 220 HP

#### B. Αντλιοστάσιο A2 (Αρδευσης)

Παροχή αντλίας: 4 χ 245 m<sup>3</sup>/h (τα δύο εφεδρικά)

Μανομετρικό ύψος: 94,00 m

Ισχύς εκάστου ηλεκτροκινητήρα: 150 HP

## 4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

### 4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Αρχικά για την Σύνταξη των απαιτούμενων Μελετών ο ανάδοχος θα παραλάβει από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών όλα τα διαθέσιμα σχέδια και στοιχεία που υπάρχουν στον φάκελο του έργου «Αρδευτικό Δίκτυο Ταξιάρχη».

Στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει επί τόπου του έργου επισκέψεις και θα επιβεβαιώσει ή/και θα συμπληρώσει ή/και θα επικαιροποιήσει τα παραπάνω στοιχεία, όπου απαιτείται και θα υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή τις ακόλουθες Μελέτες, σε όλα τα στάδια, όπως προκύπτει σύμφωνα με:

α) τον Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021 και ισχύει

β) το Π.Δ. 696/1974 (ΦΕΚ 301Α΄) «Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών», όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/1989 (ΦΕΚ 219 Α΄) και την Απόφαση ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/Β΄/29-3-2019) «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα»,

γ) την Εγκύκλιο 11/2018 «του Υπουργείου Υποδομών-Οδηγός εκπόνησης μελετών δημοσίων έργων του Ν. 4412/2016»,

δ) την Απόφαση ΔΝΣγ /32129/ΦΝ466/2017 (ΦΕΚ 2519Β΄) «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α΄ 147)»,

ε) το Π.Δ. 71/2019 (ΦΕΚ 112/Α΄) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε), άρθρο 26,

στ) το Π.Δ. 138/2009 «Μητρώα Μελετητών και Εταιρειών Μελετών» και τον Ν.3316/2005 «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις, όπως ισχύουν,

ζ) την Εγκύκλιο 7/2017, αρ. πρωτ. ΔΝΣγ/οικ.23608/Φ.ΕΓΚΥΚΛ./30-3-2017 «Παροχή διευκρινίσεων σχετικά με το άρθρο 86 παρ.6 του Ν.4412/2016»,

η) τον Ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α΄209/21-9-11) «Περιβαλλοντική Αδειοδότηση Έργων και δραστηριοτήτων...» και την απόφαση Υ.Α.ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185 /1069/2022 (ΦΕΚ 841/Β΄/24.2.2022) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016.....», και

θ) την ΚΥΑ υπ. αριθ. 146896/2014 «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων.....» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

## 4.2 ΜΕΛΕΤΕΣ

### **A. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

#### **ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΡΓΟΥ ΓΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Η περιοχή βρίσκεται σε απόσταση περίπου 0.5 km Β. Α του οικισμού Ταξιάρχη (βλέπε Σχήμα 1), χωρίς συγκεκριμένο ή ιδιαίτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και χωρίς εναλλαγές



μορφολογίας ή χρήσεων γης, η δε απόσταση από αστικές ή αστικοποιημένες περιοχές α > 200μ και είναι εκτός περιοχής Natura 2000.

Τα έργα και οι δραστηριότητες του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα, των οποίων η κατασκευή ή λειτουργία δύναται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες Α και Β και υποκατηγορίες ανάλογα με τις επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Έργο ή δραστηριότητα που περιλαμβάνει επιμέρους έργα ή δραστηριότητες κατατάσσεται στην υποκατηγορία του επιμέρους έργου ή δραστηριότητας με τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον και συνεπώς στην υψηλότερη υποκατηγορία - Παρ. 5, άρθρο 1 του Ν4014/2011 (ΦΕΚ Α΄209/21-9-11).

Στην Κατάταξη του υφιστάμενου έργου «Αρδευτικό Ταξιάρχη» σύμφωνα με τον Ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α΄209/21-9-11) και σύμφωνα με την απόφαση Υ.Α.ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185 / 1069/2022 (ΦΕΚ 841/Β` 24.2.2022), περιλαμβάνονται τα παρακάτω επιμέρους έργα:

A/A	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΡΓΑ	ΟΜΑΔΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ
1	Υδροληψία με άντληση (αντλιοστάσια)	2 <sup>η</sup> :ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, α/α 3	B
2	Αγωγοί μεταφοράς νερού	2 <sup>η</sup> :ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, α/α 7	B
3	Υδατοδεξαμενές	2 <sup>η</sup> :ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, α/α 2	B
4	Αρδευτικό δίκτυο	2 <sup>η</sup> :ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, α/α 9	B

Συνεπώς το υφιστάμενο έργο: «Αρδευτικό Ταξιάρχη» κατατάσσεται στην υψηλότερη κατηγορία των περιλαμβανομένων επιμέρους έργων ή δραστηριοτήτων - Παρ. 5, άρθρο 1 του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ Α΄209/21-9-11) : **Κατηγορία : Β**

Για τον λόγο ότι το έργο είναι κατηγορίας Β θα γίνει εκπόνηση ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΣΜΕΥΣΕΩΝ (ΠΠΔ) στο **στάδιο της έκδοσης Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), μέχρι την έκδοση της οποίας είναι υπεύθυνος ο ανάδοχος.**

## **Β. ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ**

Για την λειτουργία του υφιστάμενου αρδευτικού δικτύου ΤΑΞΙΑΡΧΗ γίνεται απόληψη νερού με το Αντλιοστάσιο υδροληψίας Α1 από τον ποταμό Αλιάκμονα. Το σημείο υδροληψίας είναι καταχωρημένο στο Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.), με αριθμό 0900001663187.

Απαιτείται η σύνταξη φακέλου με την συλλογή των απαιτούμενων δικαιολογητιών, τοπογραφικών διαγραμμάτων, ή αποσπάσματα ορθοφωτοχαρτών, καθορισμός ποσότητας απολήψιμου κατ' έτος ύδατος κ.λπ., που προβλέπεται κατά περίπτωση στο άρθρο 5 και στο

Παράρτημα ΙΙΙ και η υποβολής αίτησης για την έκδοση άδειας χρήσης ύδατος, σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις της ΚΥΑ υπ. αριθ. 146896/2014 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

**Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την έκδοση της Άδειας χρήσης Νερού.**

#### **Γ. ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ**

Για να λειτουργήσουν τα αντλιοστάσια προκύπτει η ανάγκη εκπόνησης πλήρους μελέτης αποκατάστασης των ζημιών που προκλήθηκαν και βελτίωσης των αντλιοστασίων του αρδευτικού δικτύου, με ανανέωση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, χρησιμοποιώντας υλικά νέας τεχνολογίας και θα πρέπει να μελετηθούν, ενδεικτικά, τα εξής:

1. Η αναγκαιότητα καθαρισμού των αντλιοστασίων.
2. Η απαιτούμενη συντήρηση και βελτίωση ή αντικατάσταση όλων των αντλητικών συγκροτημάτων σε κάθε αντλιοστάσιο και των διατάξεων προστασίας και ελέγχου (αντιπληγματικές και βαλβίδες αντεπιστροφής, βάννες κτλ).
3. Η εγκατάσταση των μετασχηματιστών σε κάθε αντλιοστάσιο για την τροφοδοσία τους.
4. Η απαιτούμενη βελτίωση ή αντικατάσταση ηλεκτρικών πινάκων χαμηλής και μέσης τάσης στο σύνολο των αντλητικών συγκροτημάτων.
5. Η απαιτούμενη εγκατάσταση πινάκων κίνησης, με χρήση νεότερης και καταλληλότερης τεχνολογίας.
6. Η απαιτούμενη εγκατάσταση αυτοματισμού επικοινωνίας μεταξύ των αντλιοστασίων και της δεξαμενής εξίσωσης.

#### **Δ. ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ**

Για τις απαιτούμενες επισκευές-βελτιώσεις του αρδευτικού δικτύου πρέπει να μελετηθούν:

- Η αναγκαιότητα καθαρισμού υδροληψίας και δεξαμενών.
- Η αποκατάσταση των κτιριακών υποδομών των αντλιοστασίων και της δεξαμενής εξίσωσης, από τις φθορές που έχουν υποστεί.
- Η απαιτούμενη αντικατάσταση των φθαρμένων εξαρτημάτων στα φρεάτια των δικλείδων, των συσκευών ελέγχου του δικτύου (βαλβίδες αντεπιστροφής, αεροεξαγωγοί, αντιπληγ-ματικές βαλβίδες, κ.λ.π.) και των υδροληψιών άρδευσης των αρδευτικών μονάδων.

#### **Ε. ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

Τα Τεύχη Δημοπράτησης θα συνταχθούν με βάση την κατηγορία Μελέτης Αποκατάστασης των Αντλιοστασίων, την κατηγορία Μελέτης Βελτίωσης του Αρδευτικού και την κατηγορία

Μελέτες Τοπογραφικές. Στα Συμβατικά Τεύχη του έργου θα περιληφθεί και η Καθοδική Προστασία του αρδευτικού δικτύου.

#### **ΣΤ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ**

Αναγκαία προϋπόθεση και υπόβαθρο για την εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών επισκευής και βελτίωσης του υφιστάμενου έργου «Αρδευτικό Ταξιάρχη» είναι η τοπογραφική αποτύπωση του, ήτοι:

Τοπογραφική αποτύπωση Γενικής Διάταξης του αρδευτικού έργου, σε ορθοχάρτες, ήτοι: Δρόμων, Αντλιοστασίων, Προσαγωγών, Δεξαμενών, Διάταξης αρδευτικού δικτύου, Υδροληψιών άρδευσης, Φρεατίων δικλείδων και συσκευών ελέγχου του αρδευτικού δικτύου.

#### **Ζ. ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΦΑΚΕΛΟΥ ΣΑΥ - ΦΑΥ**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη Μελέτης Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), συντάσσεται με βάση τα δεδομένα στο Π.Δ. 305/96 και τα εκάστοτε στοιχεία.

**Επομένως οι αναγκαίες απαιτούμενες μελέτες είναι οι παρακάτω:**

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ</b>	<b>ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ( € )</b>
1	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΣΜΕΥΣΕΩΝ (ΠΠΔ)	ΠΙΝΑΚΙΟ	6.341,62
2	ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ	1.512,00
3	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ	ΠΙΝΑΚΙΟ	15.863,38
4	ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ	1.701,00
5	ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ	ΠΙΝΑΚΙΟ & ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ	3.591,00
6	ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	ΠΙΝΑΚΙΟ	1.692,43
7	ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΦΑΚΕΛΟΥ ΣΑΥ - ΦΑΥ	ΠΙΝΑΚΙΟ	731,03
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ ΑΜΟΙΒΩΝ</b>		<b>31.432,46</b>
	<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%</b>		<b>4.714,87</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ ΠΡΟ ΦΠΑ</b>		<b>36.147,33</b>
	<b>Φ. Π. Α. 24%</b>		<b>8.675,36</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ ΜΕ ΦΠΑ</b>		<b>44.822,69</b>

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ και ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ**

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩ- ΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
1	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΣΜΕΥΣΕΩΝ (ΠΠΔ) (ΠΕΡ 27)	7.853,62	Α' και άνω
2	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ - ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΣΑΥ-ΦΑΥ (Η/Μ 9)	19.700,56	Β' και άνω
3	ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ (ΤΟΠ 16)	3.878,28	Α' και άνω
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ</b>	<b>31.432,46</b>	
	<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%</b>	<b>4.714,87</b>	
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ</b>	<b>36.147,33</b>	
	<b>Φ. Π. Α. 24%</b>	<b>8.675,36</b>	
	<b>ΣΥΝΟΛΟΝ</b>	<b>44.822,69</b>	

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΠΟΣΟ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ

### 4.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η ανατεθείσα Μελέτη θα εκπονηθεί σε όλες τις φάσεις, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις που αφορούν τις επί μέρους Μελέτες αυτής.

Η μελέτη θα παραδοθεί σε έντυπη ενυπόγραφη μορφή σε τρία (3) αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή σε CD σε τρία (3) αντίγραφα, τα μεν σχέδια σε μορφή .dwg, και .pdf τα δε κείμενα σε μορφή .doc και .pdf.

Για την παραλαβή του παραδοτέου, θα γίνει παρουσίαση όλων των παραδοτέων από τον Ανάδοχο και εφόσον υπάρξουν παρατηρήσεις από την Διευθύνουσα Υπηρεσία θα πρέπει να γίνουν όλες οι απαραίτητες διορθώσεις ή τροποποιήσεις από τον Ανάδοχο.

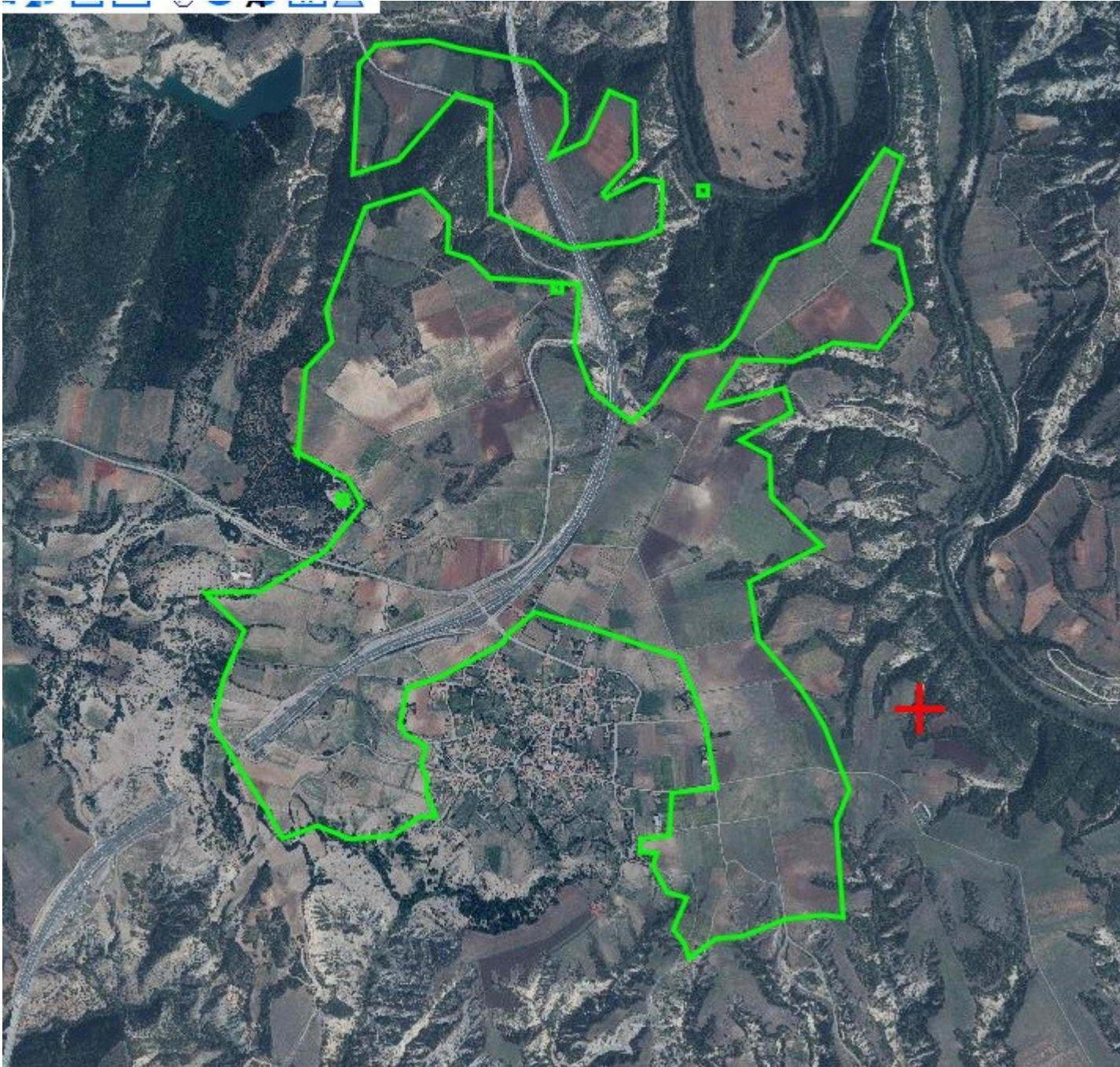
Η οριστική παραλαβή της μελέτης πραγματοποιείται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής και την έκδοση βεβαίωσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για την περαίωση των εργασιών της σύμβασης.

Η προθεσμία συντέλεσης της παραλαβής της μελέτης είναι ένας (1) μήνας από την έγκριση όλων των παραδοτέων που προβλέπονται από τη σύμβαση.

Η διαχείριση, παρακολούθηση, έλεγχος και παραλαβή της μελέτης θα γίνει κατά τα προβλεπόμενα στο Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.

Η μελέτη θα παραδοθεί εντός **πέντε (5) μηνών** από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας για εκπόνησή της.

Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών (ΑΕΠΟ, Άδεια Χρήσης Νερού), για το οποίο δεν είναι υπεύθυνος ο Ανάδοχος, δεν περιλαμβάνεται στον προαναφερόμενο χρόνο εκπόνησης της Μελέτης.



ΣΧΗΜΑ 1: ΟΡΙΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ

<p>Γρεβενά, 9-12-2022</p> <p><b>Ο Σ υ ν τ ά ξ α ς</b></p> <p> </p> <p><b>Ζιώγας Κων/νος</b> <b>Πολιτικός Μηχανικός</b></p>	<p>Γρεβενά, 9-12-2022</p> <p><b>ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ</b> <b>Η Προϊσταμένη</b> <b>του Τμήματος Ωρίμανσης</b> <b>Έργων και Μελετών</b></p> <p> </p> <p><b>Καρέτσου Φανή</b> <b>Πολιτικός Μηχανικός</b></p>	<p>Γρεβενά, 9-12-2022</p> <p><b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b> <b>Ο Δ/ντής Τεχνικών Υπηρεσιών</b></p> <p> </p> <p><b>Μπαλοδήμος Νικόλαος</b> <b>Τοπογράφος Μηχανικός</b></p>
--	---	---

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμ. Δ.Τ.Υ. 194813/9-12-2022 Απόφαση του Δ/ντη Τ.Υ. της Π.Ε. Γρεβενών

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Χρονοδιάγραμμα

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ															
Α/Α	ΜΕΛΕΤΕΣ	μήνες / ημέρες													
		1			2			3			4			5	
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ (ΤΟΠ 16)	[Blue bar spanning months 1, 2, and 3]													
2	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑ-ΣΙΩΝ & ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ (Η/Μ 9)	[Blue bar spanning months 1, 2, and 3]													
	α. ΟΡΙΣΤΙΚΗ	[Blue bar spanning months 1, 2, and 3]													
	β. ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	[Blue bar spanning months 3, 4, and 5]													
3	ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΕΣΜΕΥΣΕΩΝ (ΠΠΔ) (ΠΕΡ 27)	[Blue bar spanning months 1, 2, 3, 4, and 5]													
<b>ΥΠΟΜΝΗΜΑ</b>															
1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	[Blue bar spanning months 1, 2, and 3]													
2	ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ- ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ	[Blue bar spanning months 3, 4, and 5]													