

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ  
ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ  
ΟΔΟΥ ΑΠΟ ΚΑΦΕΝΕΙΟ ΣΠ. ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ - ΚΑΒΙ

**Φ Α Κ Ε Λ Ο Σ**

**Α Σ Φ Α Λ Ε Ι Α Σ Κ Α Ι Υ Γ Ε Ι Α Σ**

**( Φ . Α . Υ . )**



## **ΦΑΚΕΛΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

### **1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο φάκελλος ασφαλείας και υγείας (ΦΑΥ) αφορά το έργο:

**«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΠΟ ΚΑΦΕΝΕΙΟ ΣΠ. ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ ΕΩΣ ΚΑΒΙ».**

Το υπό μελέτη έργο, είναι ένα έργο αποχέτευσης και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Η παρούσα μελέτη αφορά την αντικατάσταση του υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης (βαρύτητας) της παραλιακής οδού του Δήμου Λειψών από το καφενείο Σπ. Βασιλικής εως Καβί.

Το δίκτυο βρίσκεται σε βάθος από 1 εως 2 μέτρα βάθος. Λόγω της θέσης του καθώς και της παλαιότητας του, το υπάρχων δίκτυο έχει υποστεί φθορές και τραυματισμούς, με αποτέλεσμα να εισέρχονται θαλασσινά ύδατα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δουλεύουν οι αντλίες ακατάπαυστα, και να στέλνω θαλασσινό νερό στο βιολογικό, καταστρέφοντας τη λειτουργία του.

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνει αντικατάσταση όλου του αγωγού με νέο από Πολυαιθυλένιο Φ250, όπως επίσης την χρήση συνθετικών (πλαστικών) φρεατίων, ώστε να εξασφαλιστεί η στεγανότητα του δικτύου.

## **2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

α) Εργοδότης	ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ
β) Φορέας	ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ
γ) Διευθύνουσα Υπηρεσία	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΩΔ/ΣΟΥ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Μ. ΝΗΣΩΝ
δ) Επιβλέπουσα Υπηρεσία	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΩΔ/ΣΟΥ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ Μ. ΝΗΣΩΝ
ε) Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Μ.Υ.	Ζαχαρίας Παπαζαχαρίου – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
στ) Στοιχεία των κυρίων του έργου	ΔΗΜΟΣ ΛΕΙΨΩΝ ΦΩΤΙΟΣ ΜΑΓΓΟΣ (Δήμαρχος) Νήσος Λειψων – Τ.Κ. 85001, Λειψοί Τηλ. 22470 41209, Fax 22470 41418

## **3. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το υπό μελέτη έργο, είναι ένα έργο αποχέτευσης και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Η παρούσα μελέτη αφορά την αντικατάσταση του υφιστάμενου αγωγού αποχέτευσης (βαρύτητας) της παραλιακής οδού του Δήμου Λειψών από το καφενείο Σπ. Βασιλικής εως Καβί. Η απόσταση είναι περί τα 275μ.

Το δίκτυο βρίσκεται σε βάθος από 1 εως 2 μέτρα βάθος. Λόγω της θέσης του καθώς και της παλαιότητας του, το υπάρχων δίκτυο έχει υποστεί φθορές και τραυματισμούς, με αποτέλεσμα να εισέρχονται θαλασσινά ύδατα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δουλεύουν οι αντλίες ακατάπαυστα, και να στέλνω θαλασσινό νερό στο βιολογικό, καταστρέφοντας τη λειτουργία του.

Με την παρούσα μελέτη, θα γίνει εκσκαφή του οδοστρώματος σε όλο τα μήκος των 275 μέτρων που φαίνεται στο σκαριφμα, με ταυτόχρονη απιμάκρυνση των μαζών.

Η εκσκαφή θα γίνει με πλάτος περίπου 50-60 εκ. Στις θέσεις των φρεατίων η εκσκαφή θα είναι περίπου 1,8 X 1,8 μ. Το βάθος εκσκαφής θα είναι μεταβλητό και φαίνεται στον Πίνακα 1. Γενικά το βάθος εκσκαφής κυμαίνεται από 1 εως 2,3μ.

Μετά την απομάκρυνση του παλιού αγωγού, θα τοποθετηθεί νέος PE Φ250 10atm.

Έχει γίνει πρόβλεψη αγωγού PE Φ125 10atm για συνδέσεις με καταναλωτές όπου χρειαστεί.

Όλοι οι αγωγοί θα εγκιβωτιστούν με άμμο 0,5μ (δηλαδή περίπου 12,5εκ. κάτω από τον 250άρι αγωγό και 12,5εκ. από πάνω)

Τα φρεάτια θα αντικατασταθούν με πλαστικά προκατασκευασμένα από PE ή PVC ή άλλο υλικό κατάλληλο για τη χρήση αυτή. (Θα πρέπει να εγκριθούν από την επίβλεψη)

Τα φρεάτια θα τοποθετηθούν πάνω σε τσιμεντένια βάση που θα κατασκευαστεί κάτω από κάθε φρεάτιο ώστε να είναι βέβαιη η ακινησία των φρεατίων. Τα φρεάτια δηλαδή θα πακτωθούν και θα 'πιαστούν' με κάποιο τρόπο πάνω στη βάση. Οι βάσεις αυτές θα έχουν πλέγμα και στο σκυρόδεμα θα χρησιμοποιηθεί προσθετικό επιτάχυνσης πήξεως.

Το κεντρικό αντλιοστάσιο θα ελεγχθεί για τυχόν διαρροές και εισροές θαλασσινού νερού και αν χρειαστεί θα μονωθεί. Στην παρούσα κατάσταση το αντλιοστάσιο έχει μία μόνο αντλία.

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η κατασκευή ενός φρεατίου – βανοστασίου εξωτερικά του αντλιοστασίου (από την πλευρά των σκαλιών) με σκοπό να μούν βάνες και αντεπίστροφα, καθώς και υποδομή για δύο αντλίες (και όχι μία που υπάρχει σήμερα).

Επίσης θα αντικατασταθεί και ο ηλεκτρικός πίνακας με νέο συγχρονο που να υποστηρίζει την λειτουργία δύο αντλιων. Στην μελέτη προβλέπεται και η προμήθεια και εγκατάσταση της δεύτερης αντλίας.

Τέλος θα γίνει αποκατάσταση των πάσης φύσεως ζημιών και φθορών που προκλήθηκαν στο οδόστρωμα, στις γειτονικές ιδιοκτησίες ή οπουδήποτε αλλού.

## **4.ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Εξαιτίας της ιδιαίτερης φύσης του έργου (έργο αποχέτευσης μέσα σε κατοικημένη περιοχή) θα πρέπει να δίδονται οδηγίες σχετικά με την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών του έργου πριν από οποιαδήποτε εργασία με ιδιαίτερη έμφαση στα ζητήματα οδικής ασφάλειας, περίφραξης και σήμανσης του τμήματος επέμβασης. Η εκπαίδευση επιπλέον πρέπει να περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά

- Καθήκοντα κατά την εργασία και των χειρισμών μηχανημάτων εργαλείων
- Μέτρα Ασφάλειας
- Χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας
- Τήρηση Ατομικής Υγιεινής
- Εφαρμογή Πρώτων Βοηθειών

**Ιδιαιτερότητες:** Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα σημεία όπου οι εκσκαφές γίνονται δίπλα στη θάλασσα για την αποφυγή καταπλάκωσης από υποχώρηση του εδάφους.

## **5.ΟΔΗΓΙΕΣ & ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Οι κίνδυνοι κατά την εργασία στο έργο περιλαμβάνουν

- Ατυχήματα
- Μόλυνση

Αυτοί οι κίνδυνοι μπορούν να αποφευχθούν με την υιοθέτηση ορισμένων κανόνων ασφάλειας και τη χρήση μέσων προστασίας. Θα πρέπει δηλαδή να υπάρχει ετοιμότητα για πιθανή άμεση επέμβαση.

## **6.ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

**Ανύψωση φορτίων** - Χρησιμοποίηση ανυψωτήρα για την ανύψωση βαρειών αντικειμένων και αποφυγή βίαιων κινήσεων. Οι χειρισμοί και μεταφορά βαρειών αντικειμένων είναι αιτία των πιο συχνών ατυχημάτων

**Πτώσεις** - Προσοχή κατά την χρήση κατακόρυφης σκάλας ή του καλαθοφόρου οχήματος. Τα φορητά εργαλεία να τοποθετούνται στην θέση τους μετά την χρήση . Να αποφεύγεται παρουσία γράσου, λαδιού στις σκάλες.

Επίσης μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί στην σήμανση των ορυγμάτων διότι ο δρόμος είναι κεντρικός και υπάρχει μεγάλη διέλευση. Προτείνεται η απογόρευση κυκλοφορίας στα υπο κατασκευή τμήματα καθ' ολη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Ο φωτισμός και η σήμανση είναι το πρωταρχικό σημείο προσοχής και κινδύνου.

Οι πτώσεις αποτελούν την δεύτερη πιο συχνή αιτία ατυχημάτων μετά την ανύψωση

**Τραυματισμοί** – Κατά την εκτέλεση των εργασιών εκσκαφής, σκυροδετήσεων, επιχώσεων, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:

1. Αντιστήριξη των πρανών για την αποφυγή τραυματισμού λόγω κατολίσθησης. Επειδή η εκσκαφή λαμβάνει χώρα δίπλα στη θάλασσα, πρέπει να υπάρχει ιδιαίτερη μέριμνα για τα νερά και τα ασταθή πρανή.
2. Επίσης ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκτέλεση εργασιών κατά την διάρκεια κακοκαιρίας (θαλασσοταραχής) για πάρασυρση προσωπικού και μηχανημάτων αλλά και ηλεκτροπληξίας.
3. Εργασίες τοποθέτησης σιδηρού οπλισμού μετά προσοχής και ιδιαίτερα από ενδεχόμενα ηλεκτροφόρα καλώδια.
4. Κατασκευή ξυλοτύπων, σκυροδέτηση, ξεκαλούπωμα με τους κανόνες ασφαλείας, δηλαδή σωστή αντιστήριξη, έλεγχο πύργων, καδρονιών, φουρκετών κ.λ.π. για ενδεχόμενη υποχώρηση κατά την φάση σκυροδέτησης, κ.λ.π.
5. Επιχώσεις τμηματικές ανά στρώσεις με ιδιαίτερη προσοχή του χειριστή του χώρου όπου γίνεται η εργασία με μηχανήματα.

**Τεχνικά μέτρα ασφάλειας** – Ένα άτομο τουλάχιστον πρέπει να είναι σε αναμονή για να βοηθήσουν τον εργάτη σε περίπτωση ανάγκης. Βεβαίωση ότι όλοι έχουν οδηγίες πρώτων βοηθειών και ότι είναι διαθέσιμα τα νούμερα τηλεφώνων ορισμένων γιατρών , του νοσοκομείου , της πυροσβεστικής , ασθενοφόρου και της αστυνομικής Αρχής

#### ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΠΟ ΜΟΛΥΝΣΗ

- Πρώτες Βοήθειες

Να υπάρχει σε διάθεση εξοπλισμός Πρώτων Βοηθειών για την άμεση αντιμετώπιση μικρών τραυμάτων . Εάν πρόκειται για κάτι που δεν είναι σοβαρό , ο τραυματίας θα πρέπει να οδηγείται σε κάποιο γιατρό.

#### **7.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Οι αγωγοί και τα φρεάτια πρέπει να ελέγχονται και συντηρούνται σε μηνιαία βάση. Το αντλιοστάσιο και το Η/Ζ σε εβδομαδιαία τουλάχιστον βάση. Αφήνετε στην κρίση του κυρίου του έργου το ενδεχόμενο συχνότερου ελέγχου.

ΡΟΔΟΣ ...../...../2016  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ζαχαρίας Παπαζαχαρίου  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΡΟΔΟΣ ...../...../2016  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.ΜΝ.

Γερασκλής Αντώνιος  
Αρχιτέκτων Μηχανικός