

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: **ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**

ΥΠΟΕΡΓΟ: **ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΓΑΛΑΤΙΣΤΑΣ
ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α)-
Π.Α.Α. 2007-2013**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **203.000,00 €**

ΠΟΣΟΣΤΟ **80%**
ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ:

ΑΡ.ΜΕΛ 15/2014

ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΘΝΙΚΗΣ **20%**
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ:

Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

Φ. Α. Υ.



Τεύχος 1

Τίτλος Έργου: **ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ
ΔΑΣΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ**

Τίτλος Υποέργου: **ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΓΑΛΑΤΙΣΤΑΣ**

Εργοδότης - Κύριος Έργου: ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ

Συντάκτης : Απόστολος Δ. Τουπλικιώτης Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος
Β. Ταβακη 1 Θέρμη Τηλ 2310 989440 & Fax 2310460482

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.
- A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ
- B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

- Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
- Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ
- Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
- Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ
- Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
- Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ
- Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Α1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη αντιπυρικής προστασίας με τίτλο «ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΓΑΛΑΤΙΣΤΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ» αποτελεί ολοκληρωμένη πρόταση αντιπυρικής προστασίας του δάσους στη περιοχή «Προστατευτικό δάσος Γαλάτιστας» από την προτείνεται η εφαρμογή προληπτικών μέτρων ελάττωσης του κινδύνου δασικής πυρκαγιάς και άμεσης καταστολής της.

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται, για λογαριασμό του Δήμου Πολυγύρου με σκοπό την αντιπυρική προστασία του προστατευτικού δάσους Γαλάτιστας, δάσους, συνολικής έκτασης 1.963,49 στρεμμάτων και αντικείμενο την εφαρμογή δράσεων - έργων πρόληψης που πετυχαίνουν την ελάττωση του κινδύνου πυρκαγιάς.

Ο Δήμος Πολυγύρου ανάθεσε την σύνταξη της παρούσας μελέτης γνωρίζοντας τη σημασία του προστατευτικού δάσους για τη Δημοτική κοινότητα Γαλάτιστας με τη προσφορά υπηρεσιών αναψυχής, και τον προστατευτικό του χαρακτήρα για τη Δημοτική κοινότητα. Θέλοντας να διατηρήσει και να βελτιώσει τον προστατευτικό ρόλο του δάσους, της βλάστησης και να ενισχύσει τις υφιστάμενες υποδομές πρόληψης, χωρίς παράλληλα να υποβαθμιστεί η αισθητική της βλάστησης και του συνόλου του φυσικού τοπίου προτείνει την εφαρμογή ήπιων δράσεων και υλοποίησης δασικών έργων.

Η μελέτη αποτελεί οριστική μελέτη των προτεινόμενων εργασιών και έργων»

Το νομοθετικό πλαίσιο, το οποίο διέπει την εκπόνηση των μελετών αντιπυρικής προστασίας απαρτίζεται από:

- α. Την απόφαση 171526/2772/5-6-80 για την έγκριση των προτύπων προδιαγραφών συντάξεως μελετών αντιπυρικής προστασίας των δασών και του Δασικού Περιβάλλοντος.
- β. Το νόμο 3316/2005 περί ανάθεσης και εκτέλεσης δημόσιων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις
- γ. Νόμος 3263/28.9.2004 Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των δημόσιων έργων και άλλες διατάξεις.
- δ. Απόφ.8063/13-11-08 Ανάθεση αρμοδιοτήτων σε υπηρεσίες της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και μεταβίβαση του δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Γενικού Γραμματέα» αποφάσεων, εγγράφων και άλλων πράξεων στον Προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης, στους Προϊσταμένους Διευθύνσεων, Τμημάτων και Γραφείων των Υπηρεσιών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

Η σκοπιμότητα της παρούσης μελέτης και της υλοποίησης των προτεινόμενων έργων, έγκειται στην αντιπυρική θωράκιση του προστατευτικού δάσους. Η προσφορά του προστατευτικού δάσους αξιολογώντας την οικολογική, οικονομική και κοινωνική σπουδή είναι καθοριστική σε βαθμό που επιβάλλεται η λήψη μέτρων προστασίας και πρόληψης από δασικές πυρκαγιές.

Τα έμμεσα οφέλη του προστατευτικού δάσους τα οποία, χαρακτηρίζονται έτσι αυτά που φύονται σε κατωφέρεις και που προστατεύουν και συγκρατούν το έδαφος από καταπτώσεις, πλημμύρες και χείμαρρους. είναι σημαντικά, καταγράφονται στις αισθητικές και οικολογικές ιδιότητες των μεσογειακών οικοσυστημάτων όπου φύονται σε κοντά σε κατοικημένες περιοχές.

Επίσης σημαντικός θεωρείται ο ρόλος που έχει το δάσος όσον αφορά το υδατικό ισοζύγιο και την προστασία των εδαφών της περιοχής. Η συμβολή του δάσους στον εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα, με την μείωση της επιφανειακής απορροής και την αύξηση της διήθησης στο υπέδαφος είναι σημαντικότερη σε μια περιοχή, όπου δεν υπάρχουν πολλές φυσικές πηγές και το υδρογραφικό δίκτυο είναι περιορισμένο

και κατά συνέπεια η παραγωγή νερού. Η ανάδειξη και αξιοποίηση του υδρονομικού ρόλου του δάσους γίνεται εντονότερη αν αναλογιστούμε την αύξηση της κατανάλωσης ύδατος για άρδευση και κυρίως για ύδρευση και ικανοποίηση των αναγκών των κατοίκων και των χιλιάδων επισκεπτών και ιδιοκτητών παραθεριστικών οικιών κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού.

A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Προστατευτικό Δάσος Γαλάτιστας, Δημοτική Κοινότητα Γαλάτιστας Δημοτική Ενότητα Ανθεμούντα Δήμου Πολυγύρου

A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Δήμος Πολυγύρου

A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.

Απόστολος Δ. Τουπλικιώτης Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος
Έδρα: Β. Ταβακη 1 Θέρμη Τηλ 2310 989440 & Fax 2310460482

A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

A/A	Όνομα	Ιδιότητα	Έδρα	Ημερομηνία
1	Απόστολος Δ. Τουπλικιώτης	Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος	Β. Ταβακη 1 Θέρμη	20/12/2010

ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

Το προστατευτικό δάσος της Δημοτικής Κοινότητας Γαλάτιστας δυνάμει της υπ' αριθ. 69537/1929 παραχωρητηρίου κατά νομή του Υπουργείου Γεωργίας

Ο Δήμος Πολυγύρου ανάθεσε την σύνταξη της παρούσας μελέτης γνωρίζοντας τη σημασία του προστατευτικού δάσους για τη Δημοτική κοινότητα Γαλάτιστας με τη προσφορά υπηρεσιών αναψυχής, και τον προστατευτικό του χαρακτήρα για τη Δημοτική κοινότητα. Θέλοντας να διατηρήσει και να βελτιώσει τον προστατευτικό ρόλο του δάσους, της βλάστησης και να ενισχύσει τις υφιστάμενες υποδομές πρόληψης, χωρίς παράλληλα να υποβαθμιστεί η αισθητική της βλάστησης και του συνόλου του φυσικού τοπίου προτείνει την εφαρμογή ήπιων δράσεων και υλοποίησης δασικών έργων.

B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Προστατευτικό Δάσος Γαλάτιστας, Δήμου Πολυγύρου

B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Δήμος Πολυγύρου, Δημοτική Κοινότητα Γαλάτιστας

B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

B4.1 Προβλεπόμενα έργα και εργασίες

Ο όρος προκαταστολή αναφέρεται στα έργα και τις εργασίες που αυξάνουν την αυτασφάλεια του δασικού χώρου και υποστηρίζουν την καταστολή. Τα έργα αυτά προκύπτουν από τον προκατασταλτικό (ή αντιπυρικό) σχεδιασμό και επιλέγονται έτσι ώστε να εξυπηρετούν στοχευόμενα τις ανάγκες του μηχανισμού καταστολής. Για το λόγο αυτό πρέπει να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των φορέων στο τελικό στάδιο του αντιπυρικού σχεδιασμού. Τα προκατασταλτικά έργα και εργασίες αφορούν επεμβάσεις στη βλάστηση και άλλα τεχνικά έργα - υποδομές.

Τα μέτρα αυτά συνοψίζονται στα εξής:

- Δασοκομικοί χειρισμοί
- Πληροφόρηση και διαπαιδαγώγηση του πληθυσμού
- Τεχνικά έργα διάσπασης της βλάστησης, αξιοποίησης των υδάτινων πόρων και επίγειας παρατήρησης

B4.1.1. Δασοκομικές εργασίες

Στην κατηγορία των δασοκομικών χειρισμών, όπου προτείνονται στο προστατευτικό δάσος Γαλάτιστας, ανήκουν οι επεμβάσεις - υλοτομικές εργασίες όπου εκτελούνται στο εσωτερικό της συστάδας με σκοπό τη μείωση της βιομάζας δηλαδή του δυναμικού πυρκαγιάς. Η ποσότητα της βιομάζας που υπάρχει

σε ένα δάσος ως επί το πλείστον σε ξερή μορφή, επηρεάζει και καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την ένταση και την έκταση της πυρκαγιάς. Οι δασοκομικοί χειρισμοί που εφαρμόζονται σε ένα δάσος έχουν ως στόχο να απομακρύνουν μερικά ή ολικά την καύσιμη ύλη, να μεταβάλουν τη μορφή και το σχήμα της καύσιμης ύλης (θρυμματισμός κλπ.) και να απομονώσουν την καύσιμη ύλη. Τα μέτρα τα οποία πρέπει να παίρνονται για την αποτροπή και αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών διακρίνονται σε προληπτικά και κατασταλτικά.

Με την παρούσα μελέτη αντιπυρικής προστασίας, επιδιώκεται η διαμόρφωση ιδανικών συνθηκών πρόληψης, με την εφαρμογή κατάλληλων δασοκομικών μέτρων μετρίσεως της δασικής βλάστησης.

Συγκεκριμένα προτείνονται :

- Επιλογικές υλοτομίες (αραίωσης) στα αείφυλλα πλατύφυλλα, με σκοπό τη διάσπαση της συγκόμωσης του ανορώφου και την αύξηση του ζωτικού τους χώρου. Τα άτομα όπου θα υλοτομηθούν θα πρέπει να προσημανθούν από ειδικό συνεργείο δασολόγου και δασοπόνου και εν συνεχεία να εισέλθει το συνεργείο των υλοτόμων για την κοπή των δένδρων και μετατόπιση των παραγόμενων δασικών προϊόντων (καυσόξυλα). Τα υπολείμματα των υλοτομιών θα συγκεντρώνονται σε σορούς εντός των συστάδων όπου θα τεμαχίζονται σε μικρά τεμάχια. Η διαχειριστική μορφή που απαντάται είναι η πρεμνοφυής. Τα κυριότερα είδη των αείφυλλων πλατύφυλλων που συγκροτούν το ξυλώδες κεφάλαιο είναι κατά σειρά σημασίας, ο πρίνος, ο γαύρος, ο φράξος κ.λ.π.
- η απομάκρυνση των κατακείμενων ξερών κορμών και χοντρών κλαδιών,
- η υλοτόμηση των θάμνων οι οποίοι σχηματίζουν το μεσόροφο της βλάστησης, με οι κόμες τους να έρχονται σε επαφή με το φύλλωμα των πεύκων, δημιουργώντας έτσι κατάλληλες συνθήκες μεταπήδησης της φωτιάς από έρπουσα σε επικόρυφη και
- ο καθαρισμός των αναρριχόμενων θάμνων, όπως το αρκουδόβατο, φυτά τα οποία δημιουργούν κατακόρυφους φράχτες στο εσωτερικό των συστάδων και δυσχεραίνουν τη μετακίνηση των συνεργείων δασοπυρόσβεσης ενώ παράλληλα ευνοούν τη μεταπήδηση της φωτιάς από έρπουσα σε επικόρυφη.

Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένα συνεργεία δασεργατών, έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα δημιουργίας μονώροφης συστάδας και με βαθμό συγκόμωσης 0,7-0,8.

Η εφαρμογή του μέτρου των δασοκομικών χειρισμών θα λάβει χώρα σε συστάδες αείφυλλων πλατύφυλλων συνολικής επιφάνειας **254,44στρ.**

B4.1.2. Αντιπυρική Ζώνη

Οι αντιπυρικές ζώνες διανοίγονται με βάση την κατεύθυνση της μέγιστης κλίσης ή ακολουθούν τις κορυφογραμμές. Σε αυτές γίνεται πλήρης απομάκρυνση της βλάστησης μέχρι το ανόργανο έδαφος με (θεωρητικό) σκοπό να σταματήσει μόνη της μία πυρκαγιά. Η επιλογή δημιουργίας αντιπυρικών ζωνών πρέπει να γίνεται με μέτρο, στις ποιο κατάλληλες θέσεις, φροντίζοντας κυρίως για τον διαχωρισμό μεγάλων συμπαγών εκτάσεων δάσους ή και ολόκληρων δασικών συμπλεγμάτων. Όταν διανοίγονται ψιλές αντιπυρικές ζώνες:

Το πλάτος τους πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το διπλάσιο του ύψους της βλάστησης για να χρησιμοποιηθούν για απόκαυση ή εφαρμογή αντίπυρος. Για να μπορούν να σταματήσουν μέτωπο πυρκαγιάς το πλάτος πρέπει να ξεπερνά κατά τουλάχιστον 1,5 φορά το αναμενόμενο μήκος φλόγας. Έτσι, αν και δεν υπάρχουν απόλυτα ασφαλείς προδιαγραφές, για αντιμετώπιση πυρκαγιών σε συνθήκες υψηλού κινδύνου, προτείνονται οι ελάχιστες διαστάσεις πλάτους που αναφέρονται στον Πίνακα 3.1.3.2α.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1.3.2α. Ελάχιστο πλάτος (m) αντιπυρικών ζωνών για αντιμετώπιση πυρκαγιών σε συνθήκες υψηλού κινδύνου (Προτεινόμενο).

Τύπος βλάστησης	<u>Σε επίπεδη περιοχή</u>	<u>Σε κλίση 70%</u>
<u>Συστάδα κωνοφόρων δένδρων με υπόροφο</u>	<u>45 m</u>	<u>60m</u>
<u>Πυκνός θαμνώνας υψηλός (1,5-2 m)</u>	<u>20 m</u>	<u>25 m</u>
<u>Πυκνός θαμνώνας μέσου ύψους (1-1,5 m)</u>	<u>12 m</u>	<u>15 m</u>

Η υφιστάμενη αντιπυρική ζώνη συνολικού μήκους 2.235,0m, διατρέχει κατά μήκος την κορυφογραμμή του λόφου, όπου διαχωρίζει το προστατευτικό δάσος από τις δημόσιες δασικές εκτάσεις και τους αγρούς της κτηματικής περιφέρειας Γαλάτιστας. Η αντιπυρική ζώνη έχοντας ως αφετηρία το ύψωμα «Προφήτης Ηλίας», ακολουθεί ανατολική - νοτιοανατολική πορεία, διερχόμενη από το ύψωμα «Μανώλα», για να καταλήξει στο βορειοανατολικό όριο του δασοκτήματος. Από το σημείο αυτό και με νότια – νοτιοδυτική πορεία, κατέρχεται της πλαγιάς του λόφου, για να καταλήξει στη θέση «Πηγαδάκι». Στις εργασίες βελτίωσης περιλαμβάνονται οι χωματουργικές εργασίες καθαρισμού και απομάκρυνσης της παρεδαφιαίας βλάστησης από της επιφάνεια της ζώνης μέσου πλάτους 22,5m.

B4.1.3. Υδατοδεξαμενή 300,0κ.μ

Η υδατοδεξαμενή 300κ.μ. στη θέση "Πηγαδάκι" προτείνεται με σκοπό την αξιοποίηση των νερών των δύο πηγών στις θέσεις «Άγιος πρόδρομος» και «Πηγαδάκι» και δυνατότητα χρήσης για τον εφοδιασμό των πυροσβεστικών οχημάτων. Η κατασκευή της δεξαμενής χωροθετείται στο κάτω όριο του δασοκτήματος, επί της συμβολή δύο δασικών δρόμων, εκ των οποίων ο ένας οδηγεί στο εσωτερικό του δάσους. Η δεξαμενή θα τροφοδοτείται μέσω εγκιβωτισμένου αγωγού συνολικού μήκους 768,83m, με τις δύο πηγές και την υφιστάμενη δεξαμενή χωρητικότητας 150κ.μ. που βρίσκεται στη θέση «Άγιος Πρόδρομος» στο άνω όριο του οικισμού της Γαλάτιστας. Η πλήρωση της δεξαμενής, λόγω της υψομετρικής διαφοράς που υπάρχει με τις θέσεις που βρίσκονται οι δύο πηγές και η υφιστάμενη δεξαμενή, θα γίνεται με τη βοήθεια πιεστικού συστήματος που λειτουργεί στη δεξαμενή στη θέση «Άγιος Πρόδρομος» .

Η σκοπιμότητα της κατασκευής έγκειται στο γεγονός ότι το δάσος ενώ εφάπτεται του οικισμού της Γαλάτιστας, δεν υπάρχουν υποδομές για την άμεση τροφοδοσία των πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Η δεξαμενή θα είναι βυθισμένη στο έδαφος, σταθερού τύπου κατασκευή, από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 και χάλυβα S500s. Αποτελείται από δύο ανεξάρτητους χώρους οι οποίοι στη συνέχεια χωρίζονται σε δύο υποθαλάμους που επικοινωνούν μεταξύ τους, έχουν φρεάτια καθαρισμού και φρεάτιο χειρισμού δικλίδων. Η πρόσβαση στους χώρους της δεξαμενής και στο θάλαμο χειρισμού δικλίδων επιτυγχάνεται από υπερυψωμένα φρεάτια στην πλάκα επικάλυψης της. Η κατάβαση στο εσωτερικό της δεξαμενής γίνεται με τη βοήθεια χυτοσιδηρών βαθμίδων που προβλέπονται στα τοιχία. Τα ανοίγματα των φρεατίων καλύπτονται με χυτοσιδηρά καλύμματα. Το εσωτερικό της δεξαμενής θα επιχρισθεί με τσιμεντοκονίαμα ώστε να γίνει υδατοστεγές.

Επιπλέον για την διασφάλιση της ομαλής πρόσβασης και εφοδιασμού των πυροσβεστικών οχημάτων προβλέπεται να γίνουν εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου, έμπροσθεν της δεξαμενής.

Ο αγωγός τροφοδοσίας κατευθύνεται στους θαλάμους της δεξαμενής για την τροφοδοσία των δύο χώρων χωριστά. Οι αγωγοί υπερχειλίσει και εκκένωσης στην έξοδο τους από τους θαλάμους της δεξαμενής, ενώνονται σε έναν αγωγό, ο οποίος κατευθύνεται προς το χώρο εκκένωσης. Οι δικλίδες τοποθετούνται στους αγωγούς εκκένωσης και υδροληψίας με κατάλληλο τρόπο έτσι ώστε ο κάθε χώρος της δεξαμενής να λειτουργεί ανεξάρτητα, να υπάρχει η δυνατότητα ανά πάσα στιγμή να κλείνει η τροφοδοσία ή υδροληψία του κάθε χώρου της δεξαμενής, ή να εκκενώνεται κάποιος θάλαμος χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία της. Οι διαστάσεις και τα κατασκευαστικά στοιχεία φαίνονται στα επισυναπτόμενα σχέδια

B4.1.4. Αγωγός υδροδότησης & Τροφοδοσίας Δεξαμενής

Η πλήρωση της δεξαμενής θα γίνει μέσω αγωγού μεταφοράς από υπάρχουσα δεξαμενή η οποία απέχει από την νέα δεξαμενή 768,83μ. Ο αγωγός με αφετηρία το υψόμετρο $H=491,572\text{m}$ όπου βρίσκεται η πηγή και υφιστάμενη δεξαμενή στη θέση «Άγιος Πρόδρομος» διατρέχει για μικρό απόσταση τμήμα καθοδική πορεία $L=87.62\text{m}$ για να κατάληξη στο υψόμετρο $H_{\min}=481,749\text{m}$ και εν συνεχεία έχοντας ανοδική πορεία τερματίζει στη θέση «Πηγαδάκι» σε υψόμετρο $H_{\max} = 492.632\text{m}$.

Ο αγωγός μεταφοράς του νερού όπου διέρχεται κατά μήκος της ασφαλοστρωμένης κοινοτικής οδού, θα είναι από πλαστικό υλικό HDPE 2^{ης} γενιάς σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατά DIN 8074 σειράς 5 ή 6 μαύρου χρώματος, $\Phi 90$ 16atm. Τοποθετείται σε κλειστή τάφρο πλάτους 0,5m και βάθους 0,7m. Στον πυθμένα της τάφρου οι σωλήνες τοποθετούνται πάνω σε στρώση από άμμο 15cm και καλύπτονται επίσης με στρώμα άμμου πάχους 25cm. Τα υπόλοιπα 30cm του ορύγματος γεμίζονται με τα προϊόντα εκσκαφής. Η σύνδεση των σωλήνων στους κόμβους θα γίνεται με ειδικά τεμάχια από χυτοσιδηρά. Προβλέπεται αγκύρωση των σωλήνων με σκυρόδεμα C16/20 στα τμήματα με κλίση $> 40\%$ και επίσης εγκιβωτισμός σωλήνων με σκυρόδεμα C 16/20 στις στροφές, με γωνία πάνω από 45° .

B4.1.5 δρομάστευση

Η υδρομάστευση - καλλιέργεια της πηγής αναφέρεται στην ανάδειξη του αρτηριακού νερού στη θέση

«Πηγαδάκι». Η έκταση και το είδος των χωματουργικών και υδραυλικών εργασιών είναι σύμφωνες με τα σχέδια του παραρτήματος. Η πηγή για λόγους ασφάλειας θα προστατεύεται από κατασκευή εκ σκυροδέματος, με δυνατότητα επίσκεψης για έλεγχο από μεταλλική θύρα.

Το νερό της πηγής μέσω εγκιβωτισμένου αγωγού θα μεταφέρεται στη δεξαμενή με εγκιβωτισμένο αγωγό από πλαστικό υλικό HDPE 2^{ης} γενιάς σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατά DIN 8074 σειράς 5 ή 6 μαύρου χρώματος, Φ63 16 atm. Τοποθετείται σε κλειστή τάφρο πλάτους 0,5m και βάθους 0,7m. Στον πυθμένα της τάφρου οι σωλήνες τοποθετούνται πάνω σε στρώση από άμμο 15cm και καλύπτονται επίσης με στρώμα άμμου πάχους 25cm. Τα υπόλοιπα 30cm του ορύγματος γεμίζονται με τα προϊόντα εκσκαφής. Η σύνδεση των σωλήνων στους κόμβους θα γίνεται με ειδικά τεμάχια από χυτοσίδηρα. Προβλέπεται αγκύρωση των σωλήνων με σκυρόδεμα C16/20 στα τμήματα με κλίση > 40% και επίσης εγκιβωτισμός σωλήνων με σκυρόδεμα C 16/20 στις στροφές ,με γωνία πάνω από 45°.

B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**1 .**

Κατηγορία	Τίτλος Παραδοχής	Είδος Παραδοχής	Τιμή
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΔ 696/74
		ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΕΓΣΑ 87
2. ΟΔΟΠΟΙΙΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΣ 103/1Ε60-62/ΟΜΟΕ-Χ
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ ΚΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	ΒΙΙΙ
		ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	40
		ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	40
		min ΑΚΤΙΝΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	8-100
		max ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΚΛΙΣΗ (%)	7,50
		max ΕΠΙΚΛΙΣΗ (%)	4,00
		min ΜΗΚΟΣ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ	200,150
3. ΣΩΜΑ ΟΔΟΥ	3.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	AASHO
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΤΠ Χ1
		ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	T50,T60,T121,T87
		ΜΕΛΕΤΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΕΚΩΣ 2001
		ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΑΚ 2000
		ΥΛΙΚΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΕΚΤΣ,ΕΚΤΧ
		ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ	ΚΦΔΕ 45,ΕΝ 1991
	3.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	C20/25
		ΧΑΛΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ	S400
		ΧΑΛΥΒΑΣ ΠΡΟΕΝΤΑΣΕΩΣ	-
		ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ	S400
		ΧΑΛΥΒΑΣ ΔΟΜΙΚΟΣ	-
	3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ	-
	3.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ	-
	3.5 ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΤΟΣ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ	-
4. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	4.1 ΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΟΔΟΥ	min ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΚΛΙΣΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	0,04
		min ΔΙΗΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	0,20 m/s
		ΠΑΧΟΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΡΩΣΗΣ	0,30-0,40 m
	4.2 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΔΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	0.86
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΑΝΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ	0,55
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	0,27

		ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ	0,20-0,38
		ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.4.3
		ΧΡΟΝΟΙ ΣΥΡΡΟΗΣ	10-38 min
		ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Manning
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΡΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΓΩΓΩΝ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.1
		max ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.1
		max ΒΑΘΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.2
		max ΒΑΘΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΑΦΡΩΝ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.3
		max ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΒΑΘΟΣ ΥΔΡΟΛΙΣΘΗΣΗΣ	3 mm

B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια	Σήμανση
--------	------	--------	---------

ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια
--------	------	--------

Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

1.

Υλικό	Κίνδυνος	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Δένδρα ως υψηλή βλάστηση σε απρόσμενες θέσεις (ερείσματα, πλαγιόριζα, προσβολή αγωγού)	Εμπόδια κυκλοφορίας-ορατότητας, ανύψωση οδοστρώματος, επίπονη εναλλασσόμενη φωτοσκίαση, καταπτώσεις επί της οδού	Τακτική επιθεώρηση. Κοπή/εκχέρωση εντός της ζώνης ελέγχου.		
Νερό επί καταστρώματος λόγω τοπικής αστοχίας συστήματος αποστράγγισης/αποχέτευσης της οδού	Επικίνδυνη κατάσταση λόγω ηυξημένου κινδύνου ατυχημάτων (ακινητοποιήσεις οχημάτων, υδρολίσθηση κλπ)	Έκτακτη/τακτική επιθεώρηση. Διακοπή κυκλοφορίας ή προσωρινή σήμανση. Ταχεία αποκατάσταση		

Ξένα σώματα επί της οδού, υλικά κατάπτωσης, σκόνη, χώματα, απόσπαση αδρανών, συντρίμια	Ατυχήματα λόγω αποφευκτικών ελιγμών, προσκρούσεων, ολισθηρότητας, αναρρόφηση κινητήρων jet	Τακτική επιθεώρηση. Ταχεία προσωρινή σήμανση. Ταχεία απομάκρυνση υλικών. Αποκατάσταση καταπτώσεων		
Πάγος/χιόνι επί καταστρώματος της οδού και ειδικά γεφυρών, ένεκα αντιξώων καιρικών συνθηκών	Ατυχήματα λόγω ολισθηρότητας, ακινητοποίησης οχημάτων κλπ	Τακτική επιθεώρηση. Εφαρμογή σχεδίου αποχιονισμού. Χρήση άλατος κλπ		
Στάσιμα ύδατα ως συλλογές σε λακούβες, κοιλώματα, φραγμένες παροχετεύσεις, φρεάτια κλπ	Εστίες ανάπτυξης κουνουπιών επιβλαβείς για κατοίκους της περιοχής	Ταχεία αποκατάσταση ζημιών. Τακτική συντήρηση. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών		
Χόρτα, χαμηλή βλάστηση σε άμεση γειτνίαση με την οδό	Πιθανή μετάδοση πυρίνου μετώπου από έξω προς διερχόμενα οχήματα	Αποψίλωση, δημιουργία αντιπυρικής ζώνης, καθαριότητα		

Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

1 .

Δράση	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Πτώση από ύψος ατόμων ή επισκευαστών από απροστάτευτους χώρους (τοίχοι, πρανή, πλαίσια, κιγκλιδώματα)	Μέτρα ασφαλείας στις επισκευές. Συντήρηση εξοπλισμού καθαριότητας. Έλεγχος κιγκλιδωμάτων		
Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων	Όχι η άνευ αδείας κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Μέτρα ασφαλείας κατά την πλύση. Απομάκρυνση πάγου		
Πτώση υλικών οικοδομικών ή μη από πινακίδες, τοίχους αντιστήριξης, πρανή	Τακτική επιθεώρηση. Επισκευή βλαβών. Μέτρα ασφαλείας εργασιών. Αποκόλληση επισφαλών όγκων.		
Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής πλευρικών ή εναέριων κατασκευών εκ τυχηματικών δράσεων	Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Τακτική συντήρηση. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.		
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση		
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων		
Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα	Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτώσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο		
Τραυματισμός ατόμου από εκτίναξη υλικού λόγω διερχομένου οχήματος (λίθοι, κλατάρισμα, κλαδιά)	Καθαριότητα οδοστρώματος, μη απόρριψη υλικών, ρύθμιση ταχυτήτων διερχόμενης κυκλοφορίας, αποστάσεις ασφαλείας		

Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ

1 .

Χαρακτηριστικά	Μέτρα προστασίας	Σχέδια	Χώρος
Τμήματα οδού διερχόμενα από καταπίπτοντα πρηνή	Παρακολούθηση καιρικών συνθηκών, αποκομιδή κορυμάτων μετά από βροχόπτωση, αποκόλληση επισφαλών όγκων, έλεγχος φραγμάτων δικτύων, ηλώσεων βραχοπρηνούς, κονιάματος σταθεροποίησης		
Τμήματα οδού διερχόμενα από κατολισθαίνοντα πρηνή	Παρακολούθηση καιρικών συνθηκών, έλεγχος-παρακολούθηση πρηνών, επέμβαση διακοπή κυκλοφορίας		
Τμήματα οδού διερχόμενα με ανεπαρκές πλάτος οδοστρώματος	Συχνότερη επιθεώρηση σημάτωνσεως και φωτισμού		
Τμήματα οδού με μικτές διατομές ή μεταβατικά επιχώματα	Συχνότερη επιθεώρηση οδοστρώματος για ίχνη βλάβης		
Τμήματα οδών σε περιοχές με έντονη διαβρωτική δράση	Τακτικός έλεγχος της οδού, πινακίδων, σιδηρών στύλων		
Τμήματα οδού προοριζόμενα περιοδικώς να δεχθούν μεγαλύτερα φορτία κυκλοφορίας	Παρακολούθηση για επιταχυνόμενη φθορά και μη ανεκτό επίπεδο βλαβών		
Υποσκαφή ακροβάθρων, μεσοβάθρων, πλακών οχετών από δράση υδατορεύματος	Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων κατάστασης και παρακολούθηση αλλαγών της υδατικής δίκαιας		

Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1 .

Σύστημα	Σχέδια	Χώρος
Οργανωμένα συστήματα αποχιονισμού της οδού		
Οργανωμένα συστήματα επέμβασης στην οδό		

Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

1.

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασίες επί της οδού	Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο		
	Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητας και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών		
Εργασίες με ανυψωτικό μηχάνημα	Το στήσιμο του μηχανήματος θα γίνεται έτσι ώστε να παρακωλύει ελάχιστα την κυκλοφορία		
	Ελκόμενη πλατφόρμα ανύψωσης, καλαθοφόροι γερανοί και απλοί γερανοί θα είναι εξασφαλισμένοι έναντι ανεπιθύμητης κύλισης (φρένα, τάκοι)		
	Δεν θα αναλαμβάνεται εργασία αν δεν γίνεται εξασφάλιση των εργαζομένων και της διερχόμενης κυκλοφορίας		
	Το μηχάνημα θα τίθεται ως προς την κλίση της οδού έτσι ώστε κατά την περιστροφή, έκπτυξη, αναδίπλωση, ανύψωση να διατηρεί την ευστάθεια του		
	Δεν επιτρέπονται υπερβολικές ταλαντώσεις, υπέρβαση ανυψωτικής ικανότητας, απότομες κινήσεις - φρεναρίσματα της μπούμας		
	Απαιτείται καλή συντήρηση του μηχανήματος.		
	Μόνο αδειούχος χειριστής ανάλογα με την κατηγορία του μηχανήματος θα χειρίζεται το μηχάνημα		
	Σε περίπτωση εμποδίου ορατότητας ο χειριστής θα καθοδηγείται από έμπειρο άτομο άνω των 18 ετών		
Εργασίες σε απότομα πρηνή	Η εργασία θα σημαίνεται προς την κυκλοφορία κατάλληλα		
	Απαγορεύεται το σκαρφάλωμα και η χρήση στενών μονοπατιών.		
	Η εργασία θα γίνεται είτε με προσπέλαση με κλίμακες σταθεροποιημένες από μονοπάτι στον πόδα του πρηνούς ή με ανάρτηση εργαζομένου με ζώνη ασφαλείας από το φρύδι του πρηνούς, από καλαθοφόρο γερανό εφόσον υφίσταται οδός προσπέλασης		
	Πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας θα γίνεται έλεγχος		

	ευσταθείας της επιφάνειας του πρανούς, τυχόν επισφαλείς όγκοι ή χαλαρά τμήματα στην επιφάνεια ή την στέψη θα καταρρίπτονται ασφαλώς για τους εργαζόμενους, τους διερχόμενους πεζούς και οχήματα. Η εργασία θα αναλαμβάνεται από έμπειρο άτομο ώστε να αποφεύγεται η υπονόμηση του πρανούς		
Εργασίες σε υψηλές κατασκευές (γέφυρες σήμανσης, ιστοί, πύργοι, στέψεις τοίχων, στύλοι οδοσήμανσης)	Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη		
	Κάθε εργασία θα σημαίνεται έστω και αν γίνεται εντός πεζοδρομίου ή νησίδας, τα άτομα θα φορούν ανακλαστικά χιτώνια, σε περίπτωση κατάληψης οδοστρώματος θα εφαρμόζεται η προβλεπόμενη σηματοδοτημένη σφήνα εκτροπής και ρύθμιση ταχύτητας με πινακίδες		
	Οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν αντιολισθηρά υποδήματα		

Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Θέση/Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
--------------	------------	-------	--------

Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1 .

Εργασία	Διαδικασία	Χώρος	Σχέδια
Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)	Καμία εργασία δεν θα αρχίζει σε παρόδιο χώρο όπου υπάρχουν επικίνδυνα ζώα κατοικίδια ή παρασιτικά, αν δεν προηγηθεί διαδικασία εξουδετέρωσης τους.		
	Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές.		
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από τουλάχιστον δύο άτομα εκπαιδευμένα		
Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)	Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.		
	Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.		
	Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου		
	Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία		
Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέιζερ)	Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει		

	να αποφεύγεται		
Εργασία σε περιβάλλον με κίνδυνο πυρκαγιάς (εύφλεκτα-καύσιμα υλικά, υψηλό πυροθερμικό φορτίο)	Καμία εργασία σε τέτοιο περιβάλλον δεν θα ξεκινά αν δεν ληφθεί μέριμνα για αποφυγή μετάδοσης πυρκαγιάς (απομάκρυνση, πετάσματα, πυροκαλύμματα) και μέριμνα για άμεση επέμβαση σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς (μάνικες, πυροσβεστήρες, άμμος - πτύα)		
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από δύο άτομα με γνώσεις πυρόσβεσης		
	Θα προβλέπεται επίβλεψη κατά την διάρκεια της εργασίας έως και αρκετή ώρα μετά την εργασία του χώρου για τυχόν υποβόσκουσα πυρκαγιά.		
	Μόνο εξουσιοδοτημένα; και εκπαιδευμένα άτομα θα αναλαμβάνουν τέτοια εργασία		

Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

1 .

Προσπέλαση	Τρόπος προσπέλασης	Χώρος	Σχέδια
Αποκομιδή απορριμμάτων	Η μετακίνηση απορριμμάτων από τα Parking και παραπλεύρως της οδού με απορριμματοφόρο φέρων ειδική φωτεινή σήμανση		
	Τα απορρίμματα δεν θα παραμένουν επί μακρού στους εσωτερικούς κοινόχρηστους χώρους		
Προσπέλαση μονάδας Α' Βοηθειών	Πρώτες βοήθειες θα δίδονται σε ασφαλείς παρόδιους χώρους και εφόσον έχει ληφθεί μέριμνα για την διευθέτηση της κυκλοφορίας		
Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων	Η κυκλοφορία πρέπει να ρυθμίζεται από τροχονόμους ή να διακόπτεται εντελώς		

Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

1.

Υποχρέωση/Απαγόρευση	Περιγραφή	Χώρος	Σχέδια
Απαγόρευση καπνίσματος	Απαγορεύεται το κάπνισμα πλησίον χώρων με υψηλό κίνδυνο πυρκαγιάς (δάση, ξερά χόρτα, χυμένα καύσιμα κλπ)		
Απορρίμματα	Τα απορρίμματα θα διαφυλάσσονται σε κλειστά δοχεία (ΥΔ 14/11/38 @23)		
Καθαριότητα χώρων	Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, τσιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στους χώρους της οδού, όπως και το πτύειν		
Στάσιμα ύδατα σε λάκκους, κοιλώματα, φρεάτια	Απαγορεύεται η διατήρηση στάσιμων υδάτων στους χώρους της οδού. Οι κακοτεχνίες θα διορθώνονται έτσι ώστε να μην αναπτύσσονται κύνωπες		

Πολύγυρος 15-9-2014
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

Πολύγυρος 15-9-2014
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Πολύγυρος 15-9-2014
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Τ.Ε

Αθανάσιος Ζούνης
Δασολόγος

Μαρία Μανίκα
Πολιτικός Μηχανικός

Πολύγυρος 15-9-2014
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

Κούτρα Φανή
Πολιτικός Μηχανικός

Αντώνης Αλεξιάδης
Μηχανολόγος Μηχανικός