



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία
Ταχ. Κωδ.: 57001
Ταχ. Θυρ.: 8915
Πληροφορίες
Τηλ.: 2310 888 553
Φαξ: 2310 888 646
Email: prgathos@ikao.ondsl.gr



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
(Ε.Γ.Τ.Α.Α.)

Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΕΡΓΟ: «Φράγμα στην θέση 'Λιβάδι' και
συνοδά έργα στο δασόκτημα της Ι. Μ.
Ξενοφώντος (Α' Φάση)»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 8.3

«Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων»

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΛΙΟΥ 102 • ΤΚ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 9 9 9 9 7 0 1 6 4 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΔΣ

ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
..... 2024

1.Εισαγωγή

Ο σκοπός του έργου είναι η αντιπλημμυρική και αντιπυρική προστασία, άρδευση, ύδρευση, δασική αναψυχή, βελτίωση οικοσυστήματος και εκτατική ιχθυοπονία στο δασόκτημα της Μονής. Ο σκοπός επιδιώκεται με την κατασκευή ενός χωμάτινου φράγματος με αδιαπέρατο πυρήνα από άργιλο, και των συνοδών του έργων, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια ενδοχειμάρρια λιμνοδεξαμενή (ταμιευτήρας) ωφέλιμου όγκου 265.460 m³ νερού στο δασόκτημα της Ιεράς Μονής Ξενοφώντος Αγίου Όρους.

Πρωτίστως επιδιώκεται η αντιπλημμυρική και αντιπυρική προστασία του δασοκτήματος, κάλυψη των υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών των διαβιούντων της Μονής, αλλά και η διατήρηση της συνεχούς ροής στο ρέμα Ταυροκάλυβα (Βαθύ) έτσι ώστε με την κατασκευή του προτεινόμενου φράγματος να μην δημιουργηθούν περιβαλλοντικά προβλήματα και μη αναστρέψιμες δυσμενείς επιπτώσεις στο οικοσύστημα της περιοχής. Επομένως, ως δευτερεύων επιδιωκόμενος σκοπός τίθεται η διατήρηση και αναβάθμιση των οικολογικών συνθηκών στην περιοχή μελέτης.

Το φυσικό αντικείμενο της πράξης αφορά την κατασκευή ενός χωμάτινου φράγματος με αδιαπέρατο πυρήνα από άργιλο στη θέση «Λιβιάδι» και συνοδών έργων στο δασόκτημα της Ιεράς Μονής Ξενοφώντος Αγίου Όρους, με σκοπό αντιπλημμυρική και αντιπυρική προστασία, άρδευση, ύδρευση, δασική αναψυχή, βελτίωση οικοσυστήματος και εκτατική ιχθυοπονία στο δασόκτημα της Μονής.

Η περιοχή του έργου συμπεριλαμβάνεται στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 με κωδικό αριθμό GR 1270003 Χερσόνησος Άθως.

Η έκταση της λεκάνης απορροής ανέρχεται σε 154,65 εκτάρια (1.546.552,35 m²) και καλύπτεται σχεδόν κατά τα 100% από δασική βλάστηση.

Το υπό μελέτη έργο περιλαμβάνει την κατασκευή των επί μέρους έργων όπως περιγράφονται παρακάτω:

Κυρίως φράγμα ταμίευσης και συνοδά έργα:

1. Σώμα φράγματος
2. Υπερχειλιστής
3. Αγωγός παροχέτευσης υδάτων κατά την κατασκευαστική περίοδο και εκκένωσης του ταμιευτήρα
4. Δύο (2) φρεάτια εισόδου αγωγών υδροληψίας και εκκένωσης
5. Φρεάτιο δικλείδων και πυροσβεστικό υδροστόμιο
6. Φράγμα εκτροπής για υποβοήθηση πλήρωσης του ταμιευτήρα
7. Ανοιχτή διώρυγα (τάφρος) εκτροπής

Δύο (2) φρεάτια εκκένωσης του αγωγού μεταφοράς ύδατος προς ΥΗΣ

8. Δεκαπέντε (15) αναβαθμοί από σαρζανέτ στα ρέματα ανάντη του φράγματος, για την προστασία του ταμιευτήρα από πρόσχωση
9. Κιβωτοειδής οχετός 2,0 x 2,0 m μήκους 20,5 m στο πέρας του υπερχειλιστή

10. Κιβωτοειδής οχετός 2,0 x 2,0 m μήκους 15,0 m στο δασικό δρόμο σε αποκατάσταση του κατακλυζόμενου τμήματος του υφιστάμενου δασικού δρόμου
11. Δώδεκα (12) σωληνωτοί οχετοί Φ100 με φρεάτιο ανάντη σε υφιστάμενο δασικό οδικό δίκτυο του δασοκτήματος
12. Δύο (2) σωληνωτοί οχετοί Φ100 με περυγιότοιχους ανάντη σε υφιστάμενο δασικό οδικό δίκτυο του δασοκτήματος
13. Δασικός δρόμος Γ' κατηγορίας σε αντικατάσταση του κατακλυζόμενου τμήματος δασικού δρόμου
14. Δασικός δρόμος Γ' κατηγορίας για κατασκευή ανοιχτής διώρυγας για πλήρωση ταμειευτήρα
15. Δύο (2) μεταλλικά φρεάτια - σχάρες προστασίας εισόδου αγωγών υδροληψίας και εκκένωσης

Δίκτυο πυρόσβεσης και συνοδά έργα:

1. Αγωγός μεταφοράς ύδατος του δικτύου πυρόσβεσης
2. Δεξαμενή θραύσης χωρητικότητας 100 m³
3. Τέσσερα (4) φρεάτια δικλείδας

2. Τεχνική περιγραφή

Η κατασκευή του προτεινόμενου φράγματος περιλαμβάνει και διάφορα βοηθητικά τεχνικά έργα, όπως υπερχειλιστή, αγωγό εκκένωσης και παροχέτευσης ύδατος κατά την κατασκευαστική περίοδο, φράγμα και διώρυγα εκτροπής παρακείμενου μικρορέματος για την ενίσχυση της πλήρωσης του δημιουργούμενου ταμειυτήρα και δίκτυο πυρόσβεσης, τα οποία αναλυτικά περιγράφονται στο σώμα της μελέτης, συνοπτικά δε έχουν ως εξής:

1. Στοιχεία λεκανών απορροής και κατάκλυσης:

1.1. Λεκάνη απορροής

Η έκταση της λεκάνης απορροής ανέρχεται σε 154,65 εκτάρια (1.546.552,35 m²) και καλύπτεται σχεδόν κατά τα 100% από δασική βλάστηση.

1.2. Λεκάνη κατάκλυσης

Τα χαρακτηριστικά της λεκάνης κατάκλυσης είναι τα εξής:

- Μέγιστο λιμναίο μήκος:.....473,00 m
- Μέγιστο λιμναίο πλάτος:147,00 m
- Μέγιστο λιμναίο βάθος:19,34 m
- Επιφάνεια κατάκλυσης:.....37.696,13 m²
- Λιμναία χωρητικότητα:.....278.000 m³
- Νεκρός (μη απολήψιμος) όγκος:..... 1.000 m³
Αντιστοιχεί σε στάθμη ύδατος στη λίμνη 398,70 m
- Ωφέλιμος (απολήψιμος) όγκος:.....265.460 m³

2. Τεχνικά στοιχεία προτεινόμενων έργων:

2.1. Σώμα του φράγματος

- Τύπος φραγματικής κατασκευής: χωμάτινο φράγμα με αδιαπέρατο πυρήνα
- Υλικό κατασκευής σώματος φράγματος: χαλικοαμμώδες εδαφικό υλικό
- Υλικό κατασκευής του αδιαπέρατου πυρήνα: άργιλος
- Μορφή φράγματος: τραπεζοειδές με δύο οριζόντια πατάρια στο άνω και κάτω μέτωπο του φράγματος
- Κλίση του ανάντους πρανούς του φράγματος: 1 : 2,7
- Κλίση του κατόντους πρανούς του φράγματος: 1 : 2,5
- Υψόμετρο πυθμένα κοίτης στη θέση κατασκευής: 395,00 m

- Υψόμετρο στέψης του φράγματος: 415,00 m
- Υψόμετρο στάθμης βασικής παροχής (στάθμη κατάκλυσης): 413,00 m
- Υψόμετρο στάθμης πλημμυρικής παροχής: ΑΣΥ 414,18 m
- Υπέργειο ύψος φράγματος: 20,00 m (αφορά το ύψος από το βαθύτερο σημείο έναρξης κατασκευής του έργου)
- Πλάτος στέψης φράγματος: 6,00 m
- Μήκος φραγματικής κατασκευής (κατά τον άξονα της στέψης): 145,79 m
- Βάθος θεμελίωσης: 4,2 m
- Κίνηση παροχής: σταθερή υπερχειλίση δια του κατασκευαζόμενου επαρκούς παράπλευρου εκχειλιστή
- Μέγιστη διερχόμενη υδατοπαροχή $\max Q_{100} = 22,37 \text{ m}^3/\text{sec}$,
- Μορφή διάρρου: τραπεζοειδής
- Ύψος διάρρου $H_A = 2,00 \text{ m}$.
- Μήκος διάρρου $B_A = 7,43 \text{ m}$
- Πάχος στέψης διάρρου DA ή $k = 6,00 \text{ m}$

2.2. Συνοδά έργα:

2.2.1. Έργα παροχέτευσης μέγιστης πλημμυρικής παροχής επανάληψης 100 ετών

- Προβλέπεται κατασκευή παράπλευρου εκχειλιστή ο οποίος ξεκινάει από τη στέψη του φράγματος και καταλήγει στον κιβωτοειδή οχετό ανοίγματος $2,0 \times 2,0 \text{ m}$ κατάντη του φράγματος. Η διατομή του υπερχειλιστή στην αρχή του είναι τραπεζοειδής με πλάτος βάσης $7,43 \text{ m}$ όπως αναφέρεται ανωτέρω. Μετά τη στέψη του φράγματος η διατομή του υπερχειλιστή μεταμορφώνεται σε ορθογώνια με πλάτος $4,0 \text{ m}$ και ύψος $1,0 \text{ m}$ και μετά μειώνεται σε $2,0 \text{ m} \times 1,0 \text{ m}$ για καλύτερη και ομαλότερη διέλευση του νερού στον κιβωτοειδή οχετό ανοίγματος $2,0 \times 2,0 \text{ m}$ και μήκους $20,5 \text{ m}$, ο οποίος περνάει κάτω από τον υπάρχοντα δασικό δρόμο και οδηγεί τα νερά υπερχειλίσης στην κοίτη του ρέματος κατάντη του φράγματος. Στον υπερχειλιστή προβλέπεται επένδυση από σπλισμένο σκυρόδεμα σε όλο του το μήκος $102,1 \text{ m}$ μέχρι τον κιβωτοειδή οχετό. Δεν προβλέπεται κατασκευή λεκάνης ηρεμίας στο πέρας του υπερχειλιστή λόγω βραχώδους υποβάθρου στην κοίτη του ρέματος όπου κατευθύνεται το νερό υπερχειλίσης.

2.2.2. Έργα εκτροπής ύδατος κατά την κατασκευαστική περίοδο και εκκένωσης ταμιευτήρα

- Αγωγός εκτροπής ύδατος κατά την κατασκευαστική περίοδο, μήκους $138,0 \text{ m}$. Κατασκευάζεται από σωλήνες πολυαιθυλενίου 3-ης γενιάς με διάμετρο σωλήνα \emptyset

315 mm. Υψόμετρο εισόδου αγωγού παροχέτευσης ύδατος 399,00 m. Στην είσοδο του αγωγού τοποθετείται μεταλλικό φρεάτιο – σχάρα για την προστασία από φερτά υλικά. Μετά το πέρας της κατασκευής του έργου ο αγωγός χρησιμοποιείται ως αγωγός εκκένωσης του ταμιευτήρα. Καταλήγει στο φρεάτιο δικλείδων, όπου σ' αυτόν τοποθετούνται δικλείδες (μία σε λειτουργία και μία για ρεζέρβα), οι οποίες ανοίγουν μόνο σε περίπτωση εκκένωσης του ταμιευτήρα. Διαφορετικά παραμένουν κλειστές. Από το φρεάτιο δικλείδων ο αγωγός συνεχίζεται και οδηγεί τα νερά στην κοίτη του ρέματος κατάντη του φράγματος.

2.2.3. Έργα υποβοήθησης πλήρωσης του ταμιευτήρα

- Φράγμα εκτροπής με υπέργειο ύψος 3,0 m, από σκυρόδεμα με λιθεπένδυση της κατάντη πλευράς, για την δημιουργία στάθμης ύδατος και εκτροπή ύδατος μέσω της διώρυγας με σκοπό την πλήρωση του ταμιευτήρα.
- Τάφος εκτροπής για την υποβοήθηση πλήρωσης του ταμιευτήρα μήκους 542,0 m, τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος βάσης 1,5 m και βάθος 1,0 m. Η τάφος κατασκευάζεται από προκατασκευασμένα στοιχεία από αυλακωτή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Η διάνοιξη της τάφρου προβλέπεται επί του προτεινόμενου με την παρούσα δασικού δρόμου Γ' κατηγορίας πλάτους 5 m.
- Διάνοιξη δασικού δρόμου Γ' κατηγορίας από το σημείο κατασκευής του φράγματος εκτροπής μέχρι τον ταμιευτήρα, για διέλευση της διώρυγας εκτροπής.
- Ένας σωληνωτός οχετός με πτερυγιότοιχους ανάντη 100 cm στο σημείο που ο προαναφερόμενος δρόμος τέμνεται με τον υφιστάμενο δρόμο του δασοκτήματος.

2.2.4. Έργα αποκατάστασης κατακλυζόμενου δασικού δρόμου

- Διάνοιξη δασικού δρόμου Γ' κατηγορίας, μήκους 870,20 m, ο οποίος αντικαθιστά το κατακλυζόμενο τμήμα του υπάρχοντος δασικού δρόμου.
- Κιβωτοειδής οχετός ανοίγματος 2,0 m, ύψους 2,0 m και μήκους 15,0 m, στο σημείο που ο ανωτέρω δρόμος τέμνεται με το ρέμα Ταυροκάλυβα.
- Ένας σωληνωτός οχετός με πτερυγιότοιχους 100 cm και δύο με φρεάτια ανάντη στα σημεία που ο προαναφερόμενος δρόμος τέμνεται με μικρά ρέματα του δασοκτήματος.

2.2.5. Έργα προστασίας του λιμναίου χώρου από πρόσχωση και πλημμυρικά φαινόμενα

- 15 μικρού ύψους (1,5 m) αναβαθμοί – φράγματα στερεοσυγκράτησης από λιθοπλήρωτα συρματόδετα κιβώτια (σαρζανέτ) στις κοίτες των χειμάρρων που συμβάλλουν στη λεκάνη κατάκλυσης.
- 10 σωληνωτοί οχετοί με πτερυγιότοιχους ανάντη 100 cm, στα σημεία που τα συμβάλλοντα στο λιμναίο χώρο ρέματα και μισγάγγειες τέμνονται με υπάρχοντες δασικούς δρόμους, για την εξασφάλιση της αντιπλημμυρικής και αντιδιαβρωτικής τους δράσης.

2.3. Δίκτυο πυρόσβεσης

2.3.1. Κλειστό δίκτυο πυρόσβεσης από σωλήνες PE 3-ης γενιάς μαύρου χρώματος διαμέτρου 90 mm και κατάλληλης ονομαστικής πίεσεως. Ο αγωγός δικτύου πυρόσβεσης ξεκινάει με διακλάδωση του αγωγού υδροληψίας του φράγματος – ταμειυτήρα στο φρεάτιο δικλείδων, όπου τοποθετείται μία δικλείδα για δυνατότητα αποκλεισμού του δικτύου σε περίπτωση επισκευής, και καταλήγει στη δεξαμενή θραύσης χωρητικότητας 100 m³ στο υψόμετρο 100 m. Οι σωλήνες του αγωγού πυρόσβεσης τοποθετούνται στην τάφρο. Η παροχή ύδατος στο δίκτυο πυρόσβεσης υιοθετήθηκε είναι 5,0 l/sec.

Τμηματικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά του αγωγού πυρόσβεσης έχουν ως εξής:

| Διάμετρος (mm) | Πίεση (atm) | Πάχος τοιχωμάτων (mm) | Χιλιομετρική Θέση | | Μήκος (m) | Κεκλιμένο Μήκος (m) |
|----------------|-------------|-----------------------|-------------------|-----------|-----------|---------------------|
| | | | Από | Έως | | |
| 90 | 16 | 8,2 | 0 + 000,00 | 1+ 466,12 | 1.466,12 | 1.471,08 |
| 90 | 20 | 10,1 | 1 + 466,12 | 3+ 799,06 | 2.332,94 | 2.337,70 |
| 90 | 25 | 12,3 | 3 + 799,06 | 4+ 584,91 | 785,85 | 788,55 |
| 90 | 32 | 15,0 | 4 + 584,91 | 4+ 857,01 | 272,10 | 272,85 |

Κατά μήκος του αγωγού δικτύου πυρόσβεσης προβλέπεται κατασκευή τεσσάρων στο σύνολο φρεατίων δικλείδας, στις Χ.Θ. 0 + 979,08, Χ.Θ. 1 + 242,13, Χ.Θ. 2 + 800,74 και Χ.Θ. 3 + 895,32, με τοποθέτηση 4 υδροστομίων πυρόσβεσης εξωτερικά των φρεατίων αυτών για διευκόλυνση τροφοδοσίας πυροσβεστικών οχημάτων. Επίσης σε κάθε φρεάτιο προβλέπεται δυνατότητα χρήσης νερού για σκοπό άρδευσης με εγκατάσταση αναμονής με δικλείδα προς τον αγωγό υδροληψίας. Άλλο ένα υδροστόμιο πυρόσβεσης τοποθετείται εξωτερικά της δεξαμενής θραύσης στο πέρασ του αγωγού πυρόσβεσης. Υπενθυμίζουμε ότι με την Οριστική μελέτη προτείνεται τοποθέτηση ενός υδροστομίου πυρόσβεσης εξωτερικά του φρεατίου δικλείδων του κυρίως φράγματος – ταμειυτήρα. Επομένως, στο σύνολο προτείνεται εγκατάσταση 6 υδροστομίων πυρόσβεσης σε όλο το έργο.

Για σωστή λειτουργία του αγωγού πυρόσβεσης προβλέπεται κατασκευή δύο φρεατίων εκκένωσης και δύο φρεατίων αερεξαγωγού στις θέσεις που συμπίπτουν με εκείνες των αντίστοιχων φρεατίων του αγωγού μεταφοράς ύδατος και τα οποία εξυπηρετούν και τις ανάγκες του δικτύου πυρόσβεσης. Επομένως, στην παρούσα μελέτη δίδονται επιπλέον μόνον οι προμετρήσεις και ο προϋπολογισμός των απαραίτητων για τα φρεάτια αυτά ειδικών τεμαχίων που συνοδεύουν των αγωγό πυρόσβεσης.

2.3.2. Δεξαμενή θραύσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, B500C στο υψόμετρο των 100 περίπου m – κάτωθεν των θέσεων «Αγ. Αντώνιος» και «Ταυροκάλυβο χειμερινό» και παραπλεύρως υπάρχοντος δασικού δρόμου, σε υπάρχοντα ελαιώνα, βυθισμένη στο έδαφος, στην οποία καταλήγει ο αγωγός δικτύου πυρόσβεσης. Η δεξαμενή αποτελείται από δύο ανεξάρτητους θαλάμους με χωρητικότητα 50 m³ έκαστος, για την εξυπηρέτηση αναγκών πυρόσβεσης, ύδρευσης και άρδευσης, έχει δε εξωτερικές διαστάσεις 7,95 m x 5,70 m συν το φρεάτιο χειρισμού δικλείδων 2,25 m x 3,50 m, και συνολικό ύψος 4,20 m συμπεριλαμβανομένων

των φρεατίων δικλείδων και καθαρισμού της δεξαμενής. Εξωτερικά της δεξαμενής, με προέκταση αγωγού τροφοδοσίας, τοποθετείται δίδυμο υδροστόμιο πυρόσβεσης. Στον αγωγό δικτύου πυρόσβεσης πριν την είσοδό του στη δεξαμενή τοποθετείται ρυθμιστής πίεσης έτσι ώστε η παροχή νερού στη δεξαμενή να γίνεται υπό κατάλληλη πίεση. Το υπερχειλίζον από την δεξαμενή νερό μεταφέρεται στην κοίτη του παράπλευρου ρέματος.

Οι διαστάσεις και τα κατασκευαστικά στοιχεία της δεξαμενής δίδονται στα επισυναπτόμενα σχέδια.

2.3.3. Φρεάτια δικλείδας κατασκευάζονται στις προτεινόμενες θέσεις τοποθέτησης υδροστομίων πυρόσβεσης (εκτός των υδροστομίων στη δεξαμενή θραύσης και στο φρεάτιο δικλείδων του φράγματος – ταμειυτήρα). Στο σύνολο προτείνεται κατασκευή τεσσάρων φρεατίων δικλείδας και τοποθέτηση 6 υδροστομίων πυρόσβεσης (5 με την παρούσα και 1 με την Οριστική μελέτη). Τα φρεάτια κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, B500C. Κατασκευάζονται παράπλευρα του δασικού δρόμου από τον οποίο περνάει το δίκτυο πυρόσβεσης με την βοήθεια της διακλάδωσής του με ένα ταυ και έχον εξωτερικές διαστάσεις 1,50 m x 1,65 m x 2,1 m ύψος. Μέσα στα φρεάτια στον αγωγό πυρόσβεσης τοποθετούνται ρυθμιστής πίεσης έτσι ώστε στο υδροστόμιο πυρόσβεσης η πίεση λειτουργίας να μην υπερβαίνει εκείνη των 6 atm, και δικλείδα για δυνατότητα αποκλεισμού από το δίκτυο σε περίπτωση επισκευής. Επίσης σε κάθε φρεάτιο προβλέπεται διακλάδωση προς τον αγωγό υδροληψίας συνοδευόμενη επίσης από έναν ρυθμιστή πίεσης και μία δικλείδα για δυνατότητα χρήσης νερού για αρδευτικό σκοπό.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ O5 ΚΑΙ TS3 ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο κυριότερος σκοπός του προτεινόμενου έργου είναι η αντιπλημμυρική και αντιπυρική προστασία του δασοκτήματος της Ι.Μ. Ξενοφώντος Αγίου Όρους. Προβήκαμε στον υπολογισμό του ΔΕΙΚΤΗ ΕΚΡΩΝ O5 του πίνακα 2.2.1 και ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ/ΣΤΟΧΩΝ TS3 του πίνακα 2.2.2 της Πρόσκλησης του Γενικού Γραμματέα Δασών για υποβολή προτάσεων στο πλαίσιο του Μέτρου 8, Υπομέτρου 8.3 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ 2014-2020), ακολουθώντας τις διευκρινήσεις της ως άνω Πρόσκλησης.

Έτσι, ως αντιπλημμυρικό έργο οι προαναφερόμενοι δείκτες υπολογίζονται ως εξής:

- ΔΕΙΚΤΗΣ O5 = $1.546.552,35 \text{ m}^2 = 154,65$ εκτάρια (που αντιστοιχεί σε εμβαδόν της λεκάνης απορροής του υπό μελέτη ρέματος)
- ΔΕΙΚΤΗΣ TS3 = 154,65 εκτάρια

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ


ΤΕΧΝΟΜΟΝΤΑΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Α.Γ.Α. 8451
ΑΙΓΑΙΟΥ 102 • ΤΚ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΑΔΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΣ

ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ