



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ
ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ
ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ
ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟΝ Δ. ΔΟΜΟΚΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πρόγραμμα Υπουργείου Εσωτερικών
«ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 18.848.000,00 ευρώ (με ΦΠΑ)

Τεύχη Δημοπράτησης

Τεύχος 6. Τεχνική Περιγραφή

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΤΕΥΧΟΣ 6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2.	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΣΤΟΙΧΕΙΑ	1
3.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ	1
3.1	Έργα Κεφαλής	1
3.1.1	Λεκάνη απορροής	2
3.1.2	Λεκάνη κατάκλυσης	3
3.1.3	Γενική διάταξη έργων	3
3.2	Διυλιστήριο Πόσιμου Νερού	4
3.3	Εξωτερικό υδραγωγείο	4

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο αντικείμενο του Έργου «ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΦΡΑΓΜΑ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΔΟΜΟΚΟΥ» περιλαμβάνονται τα έργα κεφαλής, μεταφοράς, επεξεργασίας και διανομής νερού για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών 13 οικισμών του Δήμου Δομοκού, ήτοι: ΔΟΜΟΚΟΣ, ΑΧΛΑΔΕΑ, ΒΟΥΖΙ, ΓΕΡΑΚΛΙ, ΚΑΡΥΕΣ, ΛΕΥΚΑ, ΜΑΝΤΑΣΙΑ, ΝΕΑ ΜΑΚΡΙΣΗ, ΝΕΟΧΩΡΙΟ, ΠΕΤΡΩΤΟ, ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙ, ΠΟΥΡΝΑΡΙ και ΦΥΛΙΑΔΩΝΑ.

Αναλυτικότερα το Έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Έργα κεφαλής, τα οποία αποτελούνται από το Υδροδοτικό φράγμα & τον Ταμιευτήρα, καθώς και τα βοηθητικά – συναφή αυτών έργα.
- Έργα επεξεργασίας νερού, τα οποία περιλαμβάνουν το Διυλιστήριο Πόσιμου Νερού (ΔΠΝ) και τη δεξαμενή διυλισμένου νερού κατάντη αυτού. Η δυναμικότητα του ΔΠΝ καλύπτει της ανάγκες της 40ετίας των καλυπτόμενων οικισμών (μέγιστη ημερήσια παροχή τροφοδοσίας νερού 3.542 m³).
- Έργα μεταφοράς και διανομής ύδατος. Στα έργα αυτά τα εντάσσεται ο αγωγός τροφοδοσίας του ΔΠΝ από το φράγμα και τα κατάντη του ΔΠΝ έργα μεταφοράς (συνολικού μήκους αγωγών 72km περίπου), τα οποία εκκινούν από την προαναφερόμενη κεντρική δεξαμενή διυλισμένου νερού κατάντη του ΔΠΝ και τροφοδοτούν τις δεξαμενές αποθήκευσης ύδατος των οικισμών της περιοχής μελέτης (υφιστάμενες και νέες δεξαμενές). Στα έργα περιλαμβάνονται πέντε (5) αντλιοστάσια μεταφοράς και έξι (6) νέες τοπικές δεξαμενές αποθήκευσης ύδατος οικισμών, που τροφοδοτούν τα εσωτερικά δίκτυα των οικισμών.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για το Έργο έχουν εκπονηθεί, θεωρηθεί αρμοδίως και εγκριθεί στο πλαίσιο της σύμβασης «Μελέτη υδροδοτικού φράγματος και δικτύων στο Δήμο Δομοκού», η οποία ανατέθηκε από τον Δήμο Δομοκού στη σύμπραξη γραφείων μελετών «ΡΟΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. κ.λπ.» (ημερομηνία υπογραφής σύμβασης : 01-02-2005) οι ακόλουθες σχετικές με το Έργο μελέτες:

- Η Υδρολογική Μελέτη.
- Η Αναγνωριστική Γεωλογική Μελέτη.
- Οι Τοπογραφικές Εργασίες της Α' Φάσης. Οι εργασίες αυτές εκτελέστηκαν στην περιοχή του φράγματος, της λεκάνης κατάκλυσης και στη θέση του ΔΠΝ.
- Η Α' Φάση της Γεωτεχνικής έρευνας (Φάσεις Α.1. και Α2.).
- Η Α' Φάση της Οριστικής Γεωλογικής Μελέτης και η Γεωφυσική μελέτη που εκπονήθηκε στο πλαίσιο αυτής.
- Η Προκαταρκτική Μελέτη του ΔΠΝ.
- Η Προμελέτη του Εξωτερικού Υδραγωγείου.
- Η Προμελέτη του Υδροδοτικού Φράγματος.
- Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων, βάσει της οποίας εκδόθηκε η ΑΕΠΟ του έργου (Α.Π. 788/35574/27.03.2012 απόφαση της Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων του έργου 'Υδροδοτικό φράγμα και δίκτυα Δήμου Δομοκού στο Ν. Φθιώτιδας»).

Για τη σύνταξη της προσφοράς τους οι διαγωνιζόμενοι θα αξιολογήσουν και θα λάβουν υπόψη τους τις ως άνω εγκεκριμένες μελέτες και στοιχεία, ως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης του Έργου, χωρίς να αποτελούν δεσμευτικά στοιχεία για την σύνταξη της προσφοράς των διαγωνιζόμενων οι υφιστάμενες μελέτες, με εξαίρεση τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ

3.1 Έργα Κεφαλής

Τα Έργα Κεφαλής αποτελούνται από το Υδροδοτικό φράγμα & τον Ταμιευτήρα, καθώς και τα βοηθητικά – συναφή αυτών έργα.

3.1.1 Λεκάνη απορροής

Το υπό μελέτη φράγμα προβλέπεται να κατασκευασθεί στην θέση «Μαύρη» νοτιοδυτικά του οικισμού Νεοχωρίου και σε απόσταση 3km από αυτόν και 23km περίπου από τον Δομοκό. Το φράγμα προβλέπεται επί της κοίτης του Μαυρορέματος που στην συνέχειά του αποτελεί το Φυλιαδόρεμα που συμβάλλει στον ποταμό Ενιπέα. Πλησίον του βόρειου υδροκρίτη και εκτός της εξεταζόμενης λεκάνης βρίσκονται οι οικισμοί Νεοχώρι και Ανάβρα που απέχουν περίπου 3 και 6 km αντίστοιχα από την θέση του φράγματος.

Το Μαυρόρεμα αποτελεί τον κύριο υδάτινο αποδέκτη της ευρύτερης περιοχής το οποίο δέχεται τα νερά πολλών μικρότερων ρεμάτων που αποστραγγίζουν την περιοχή. Τόσο το ρέμα Μαυρόρεμα, όσο και τα περισσότερα από τα λοιπά ρέματα έχουν μόνιμη βασική απορροή, καθώς η τροφοδοσία τους οφείλεται εκτός από το νερό των βροχοπτώσεων και των χιονιών και στην ύπαρξη σημαντικού αριθμού πηγών, οι οποίες είναι διάσπαρτες σε όλη την έκταση της λεκάνης απορροής και οι περισσότερες απ' αυτές αναβλύζουν καθόλη τη διάρκεια του έτους.

Η λεκάνη απορροής έχει συνολικό εμβαδόν 17,1 Km² περίπου.

Η περιοχή της λεκάνης απορροής χαρακτηρίζεται γενικά από έντονο μορφολογικό ανάγλυφο, το οποίο διαμορφώνεται από τους ορεινούς όγκους του δυτικού τμήματος της οροσειράς της Όθρυς.

Η μορφολογία και οι διαστάσεις της λεκάνης σχετίζονται άμεσα με τη φύση των γεωλογικών σχηματισμών. Το ανάγλυφο γίνεται ηπιότερο σε περιοχές της λεκάνης απορροής όπου επικρατούν τα ευαποσάθρωτα ηφαιστειακά πετρώματα (δυτικό και κεντρικό τμήμα της λεκάνης), έντονο σε περιοχές που επικρατούν ο φλύσχης και οι ραδιολαρίτες (βόρειο και νότιο τμήμα) και πιο έντονο σε περιοχές με ανθρακικά πετρώματα (κυρίως στο βορειοανατολικό τμήμα).

Γενικότερα η λεκάνη απορροής διαχωρίζεται από μορφολογικής άποψης σε δύο τμήματα:

- Το ανατολικό τμήμα, το οποίο είναι εν γένει ορεινό, έχει έντονο ανάγλυφο, περιλαμβάνει ορεινούς όγκους με μεγάλα υψόμετρα, ενώ οι λεκάνες των ρεμάτων που διατρέχουν την περιοχή αυτή έχουν απότομες κλιτύες σχήματος V, με κλίσεις που κυμαίνονται από 25% – 60%.
- Το δυτικό τμήμα, το οποίο διαθέτει ορεινές και πεδινές περιοχές, ηπιότερο ανάγλυφο, περιλαμβάνει ορεινούς όγκους με μικρότερα υψόμετρα, λεκάνες με διευρυμένες κλιτύες σχήματος U και με κλίσεις που κυμαίνονται από 15% - 45%, ενώ τα κεντρικά τμήματα των λεκανών πληρώνονται με τα υλικά της διαβρωτικής δράσης των ρεμάτων δημιουργώντας πεδινές περιοχές με ήπιο και ομαλό ανάγλυφο.

Στη στην γεωλογική σύνθεση της λεκάνης απορροής συμμετέχουν οι εξής σχηματισμοί:

- Ηφαιστειακοί σχηματισμοί Τριαδικής ηλικίας. Πρόκειται για βασικά ηφαιστειακά πετρώματα, τα οποία εμφανίζονται δυτικά της λεκάνης κατάκλυσης, στα κατάντη της προτεινόμενης θέσης του άξονα του φράγματος. Στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζονται και στα ανατολικά της λεκάνης κατάκλυσης.
- Ραδιολαρίτες με ενστρώσεις ασβεστολίθων Τριαδικο-ιουρασιακής ηλικίας. Οι ραδιολαρίτες έχουν χρώμα κόκκινο έως ιώδες, είναι συνήθως πηλιτικοί, λεπτοστρωματώδεις, πτυχωμένοι και κερματισμένοι. Ο σχηματισμός καταλαμβάνει μεγάλη έκταση στην ευρύτερη περιοχή βόρεια της λεκάνης κατάκλυσης.
- Ασβεστόλιθοι Ανωκρητιδικής ηλικίας. Επικλυσιογενείς ασβεστόλιθοι, γκριζόλευκου χρώματος, μεσοστρωματώδεις έως άστρωτοι κατά θέσεις, μέτρια έως έντονα κερματισμένοι και καρστικοποιημένοι. Εμφανίζονται στο νότιο τμήμα της περιοχής μελέτης όπου το μορφολογικό ανάγλυφο γίνεται εντονότερο. Οι ανωκρητιδικοί ασβεστόλιθοι δομούν το αριστερό αντέρεισμα της έδρασης του άξονα του φράγματος.
- Φλύσχης Παλαιοκαινικής – Κατωκαινικής ηλικίας. Αποτελείται από εναλλαγές λεπτο - μεσοστρωματώδων ψαμμιτών (πάχους 5–40cm), ιλυολίθων και πηλιτών. Απαντάται σε μεγάλη έκταση νότια της λεκάνης κατάκλυσης.
- Αλλουβιακές αποθέσεις. Πρόκειται για τις προσχωματικές αποθέσεις των υλικών των ρεμάτων. Οι αλλουβιακές αποθέσεις καλύπτουν ολόκληρη την περιοχή χαμηλού μορφολογικού αναγλύφου της λεκάνης κατάκλυσης ενώ εκτείνονται και στην ευρύτερη περιοχή ανατολικά της λεκάνης.

- Υλικά κοίτης ρεμάτων. Τα υλικά κοίτης είναι ασύνδετα, χαλαρά υλικά που αποτελούνται από ιλύες, άμμους, χαλίκια, κροκάλες και ογκόλιθους ασβεστολιθικής σύστασης και ποικίλου μεγέθους.

3.1.2 Λεκάνη κατάκλυσης

Η περιοχή της προβλεπόμενης λεκάνης κατάκλυσης χαρακτηρίζεται από ομαλό ανάγλυφο με ήπιες κλίσεις, που κυμαίνονται από 4% - 20% και γενική κατεύθυνση προς νοτιοδυτικά.

Η λεκάνη διαμορφώνεται στο χώρο απόθεσης των υλικών διάβρωσης που μεταφέρονται από το Μαυρόρεμα, τον κύριο υδάτινο αποδέκτη των ρεμάτων όλης της λεκάνης απορροής.

Η συγκέντρωση των υλικών στη θέση αυτή και η δημιουργία επομένως της προσχωσιγενούς λεκάνης οφείλεται στο ότι στην νοτιοδυτική απόληξη της λεκάνης υπάρχει ένα μορφολογικό «στενό», που δημιουργείται από τη σύγκλιση των νοτίων και βορείων κλιτύων αντίστοιχα των ορεινών όγκων Γελαδόγραικο και Λιακόραχη.

Στα περιθώρια της λεκάνης κατάκλυσης βρίσκονται οι πρόποδες των κλιτύων των ορεινών όγκων Γελαδόγραικο (ΒΔ/κά), Διασέλες (ΒΑ/κά – Α/κά) και Λιακόραχη (Νότια), που περιβάλλουν τη λεκάνη, προσδίνοντας σε αυτή ένα τριγωνικό σχήμα.

Τα πρηνή που διαμορφώνονται στα περιθώρια της λεκάνης παρουσιάζουν διαφορετικές κλίσεις σε κάθε πλευρά της τριγωνικής λεκάνης. Στη βορειοδυτική και ανατολική πλευρά της οι κλίσεις των πρηνών είναι γενικά ήπιες, λόγω της ύπαρξης των κορημάτων που καλύπτουν τους πρόποδες των κλιτύων και ομαλοποιούν το μορφολογικό ανάγλυφο, ενώ στη νότια πλευρά οι κλίσεις των πρηνών αυξάνονται σημαντικά πάνω από το όριο της λεκάνης, λόγω της επιφανειακής παρουσίας του βραχώδους ασβεστολιθικού υποβάθρου.

Στη θέση του άξονα του φράγματος οι μέσες κλίσεις των πρηνών είναι 35% στο δεξιό αντέρεισμα και 75% στο αριστερό αντέρεισμα.

Η διαμόρφωση του ταμιευτήρα επιτυγχάνεται με την κατασκευή φράγματος επί της κοίτης του Μαυρορέματος.

3.1.3 Γενική διάταξη έργων

Το φράγμα θα είναι χωμάτινο ομοιογενές με κεκλιμένο εσωτερικό στραγγιστήριο (chimney drain). Το υψόμετρο της κοίτης του χειμάρρου στον άξονα του φράγματος είναι +730,00 και το υψόμετρο της στέψης του +750,00.

Για την στεγανοποίηση της νότιας πλευράς της λεκάνης κατάκλυσης από το φράγμα μέχρι το ανατολικό όριο του ταμιευτήρα προβλέπεται επιφανειακή στεγανωτική στρώση από αργιλικά υλικά προερχόμενα από τις εκσκαφές της λεκάνης.

Για να επιτευχθεί η αύξηση της χωρητικότητας (χωρητικότητα 950.000m³), ο ταμιευτήρας προβλέπεται να διαμορφωθεί με εκσκαφές εκβάθυνσης της λεκάνης κατάκλυσης.

Ο υπερχειλιστής ασφαλείας του φράγματος θα είναι ελεύθερος, μετωπικός και προτείνεται να τοποθετηθεί στο δεξιό αντέρεισμα.

Προς τα ανάντη του υπερχειλιστή θα διαμορφωθεί το έργο εισόδου, με το οποίο τα υπερχειλίζοντα νερά θα οδηγούνται προς αυτόν, ενώ προς τα κατόντη αυτού προβλέπεται να κατασκευασθεί η διώρυγα φυγής των πλημμυρικών νερών, στο άκρο της οποίας και προ του φυσικού καταρράκτη διαμορφώνεται κάδος εκτόξευσης (flip bucket) του νερού στην βραχώδη κοίτη του χειμάρρου. Υπεράνω της στέψης του υπερχειλιστού προβλέπεται να κατασκευαστεί γέφυρα για την πρόσβαση στην στέψη του φράγματος και την αποκατάσταση του υπάρχοντος οδικού δικτύου. Επίσης προβλέπεται να κατασκευαστεί διάβαση στην διώρυγα φυγής για την προσπέλαση των έργων ελέγχου και ασφαλείας της υδροληψίας και εκκένωσης.

Ο αγωγός εκτροπής του χειμάρρου κατά την διάρκεια κατασκευής του φράγματος προβλέπεται να διανοιχθεί κάτω από το δεξιό αντέρεισμα αυτού και θα έχει συνολικό μήκος περί τα 300 μ. ενώ η προβλεπόμενη ελάχιστη διατομή του θα είναι 2,50x2,50 μ.

Τα εκτρεπόμενα νερά θα καθοδηγούνται προς την είσοδο του έργου εκτροπής, μέσω τραπεζοειδούς τάφρου.

Το έργο υδροληψίας και εκκένωσης προβλέπεται να κατασκευαστεί ανάντη του φράγματος και θα αποτελείται από τον πυργίσκο υδροληψίας, εντός του οποίου θα τοποθετηθούν σε διάφορες στάθμες οι υδροληψίες ύδρευσης.

Ο αγωγός εκκένωσης θα χρησιμοποιηθεί στο αρχικό τμήμα του μέχρι τον θάλαμο δικλίδων και για την μεταφορά του νερού ύδρευσης. Ο αγωγός εκκένωσης-υδροληψίας μετά την έξοδο του από την βάση του πυργίσκου τοποθετείται σε σκάμμα ακολούθως εισέρχεται εντός του αγωγού εκτροπής μέσω του οποίου φθάνει στον θάλαμο δικλίδων. Ο θάλαμος δικλίδων ελέγχου θα κατασκευαστεί κατάντη του φράγματος και προ της εισόδου στην φυσική στενωπό. Εντός αυτού προβλέπεται να κατασκευαστεί διακλάδωση προς τον αγωγό προσαγωγής του νερού ύδρευσης, ο οποίος οδηγεί το νερό στο ΔΠΝ. Ο αγωγός εκκένωσης από τον θάλαμο δικλίδων προβλέπεται να συνεχίζει μέχρι την έξοδο του από τον αγωγό εκτροπής. Στην κατωτάτη στάθμη υδροληψίας θα τοποθετηθεί επίσης και η εισαγωγή του αγωγού περιβαλλοντικής παροχής.

Ο αγωγός εκκένωσης, οι υδροληψίες καθώς και ο αγωγός περιβαλλοντικής παροχής θα εξοπλιστούν με δικλίδες ελέγχου και ασφαλείας.

Θα προβλεφθούν έργα οδοποιία με σκοπό, αφενός στην εξασφάλιση της προσπέλασης προς το φράγμα, αφετέρου στην αποκατάσταση του υπάρχοντος οδικού δικτύου, που θίγεται από την κατασκευή των έργων.

Επίσης, θα προβλεφθεί η κατασκευή δύο προφραγμάτων συγκράτησης φερτών, ένα στην κοίτη του ρέματος Τριχαρόρεμα (βορειοανατολικός κλάδος) και ένα στην κοίτη του ρέματος Βουρλόρεμα (ανατολικός κλάδος). Τα φράγματα αυτά προβλέπεται να κατασκευασθούν από λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια για λόγους περιβαλλοντικής προσαρμογής.

3.2 Διυλιστήριο Πόσιμου Νερού

Το ΔΠΝ θα αποτελείται από:

- Κτίριο Φίλτρασης - Χημικών. Στο κτίριο θα στεγαστούν τα κλειστά φίλτρα και το σύνολο του εξοπλισμού παρασκευής - αποθήκευσης και δοσομέτρησης των χημικών.
- Διθάλαμη δεξαμενή επεξεργασμένου νερού, ελάχιστου ενεργού όγκου 1.000m³. Το επεξεργασμένο νερό θα συλλέγεται σε δεξαμενή, από την οποία θα τροφοδοτείται το εξωτερικό δίκτυο διανομής του νερού. Ο ρόλος της δεξαμενής είναι ρυθμιστικός, δεδομένου ότι για την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία του διυλιστηρίου απαιτείται η κατά το δυνατό ομαλή και συνεχής (μη διακοπτόμενη) τροφοδοσία του. Περαιτέρω, στη δεξαμενή θα πραγματοποιείται η τελική απολύμανση και ο έλεγχος της τελικής ποιότητας του νερού, πριν τη διάθεσή του στην κατανάλωση.
- Έργα διαχείρισης νερών πλύσης και λάσπης. Τα νερά πλύσης των φίλτρων θα οδηγούνται σε δεξαμενή, στην οποία υπό συνθήκες ηρεμίας θα καθιζάνουν τα αιωρούμενα στερεά. Η λάσπη που θα συγκεντρώνεται στον πυθμένα θα οδηγείται μέσω αντλιοστασίου σε κλίνες ξήρανσης, από όπου περιοδικά θα απομακρύνεται για απόρριψη.
- Κτίριο εξυπηρέτησης προσωπικού. Στο κτίριο θα προβλεφθεί αίθουσα ελέγχου & γραφείων, εργαστήριο, μικρή κουζίνα και χώροι υγιεινής. Το Κέντρο Ελέγχου θα καλύπτει το σύνολο του εξοπλισμού του Έργου.
- Λοιπά έργα εξυπηρέτησης. Τα έργα αυτά είναι η εσωτερική οδοποιία, το δίκτυο συλλογής και διάθεσης των νερών πλύσης - στραγγισμάτων, το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, το δίκτυο ύδρευσης – βιομηχανικού νερού - πυρόσβεσης, ο εξωτερικός ηλεκτροφωτισμός, η περιφράξη και τα έργα διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου.

3.3 Εξωτερικό υδραγωγείο

Η υδροληψία από το φράγμα θα γίνεται από τον αγωγό εκκένωσης του ταμιευτήρα, κατάντη της θέσης του φράγματος και το νερό θα μεταφέρεται για επεξεργασία στο ΔΠΝ ο οποίος θα έχει μήκος περίπου 1km.

Από τη δεξαμενή επεξεργασμένου νερού του ΔΠΝ που θα κατασκευαστεί κατάντη του διυλιστηρίου, θα ξεκινούν τα έργα μεταφοράς και διανομής ύδατος και συγκεκριμένα δύο αγωγοί:

**ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΦΡΑΓΜΑ, ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΙ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟ
ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΔΟΜΟΚΟΥ**

Τεύχη Δημοπράτησης. Τεύχος 6. Τεχνική Περιγραφή

- Ο ένας αγωγός θα είναι καταθλιπτικός (από το αντλιοστάσιο Α5 εντός του θαλάμου δικλείδων της δεξαμενής επεξεργασμένου νερού) και θα μεταφέρει το νερό στην υφιστάμενη άνω δεξαμενή του Νεοχωρίου.
- Ο δεύτερος αγωγός, ο οποίος θα είναι ο κύριος αγωγός διανομής, που θα μεταφέρει το νερό στους υπόλοιπους οικισμούς.

Το εξωτερικό υδραγωγείο θα αποτελείται από αγωγούς συνολικού μήκους 72km περίπου, προβλεπόμενων διατομών από Φ75 έως Φ315, οι οποίοι θα είναι κατασκευασμένοι από HDPE κατάλληλης ονομαστικής πίεσης.

Προβλέπεται επίσης η κατασκευή των ακόλουθων αντλιοστασίων μεταφοράς :

- Αντλιοστάσιο Α1 ΛΕΥΚΑΣ
- Αντλιοστάσιο Α2 ΑΧΛΑΔΙΑΣ
- Αντλιοστάσιο Α3 ΠΕΤΡΩΤΟΥ
- Αντλιοστάσιο Α4 ΔΟΜΟΚΟΥ
- Αντλιοστάσιο Α5 ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ (χωροθετείται εντός του γηπέδου του ΔΠΝ)

Τέλος, προβλέπεται η κατασκευή των ακόλουθων διθάλαμων δεξαμενών αποθήκευσης ύδατος:

- Δεξαμενή ΔΟΜΟΚΟΥ
- Δεξαμενή ΒΟΥΖΙΟΥ
- Δεξαμενή ΓΕΡΑΚΛΙΟΥ
- Δεξαμενή ΛΕΥΚΑΣ
- Δεξαμενή ΜΑΝΤΑΣΙΑΣ
- Δεξαμενή Ν. ΜΑΚΡΙΣΗΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Για τον Ανάδοχο

Ροϊκός
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΓΟΥ 28 & ΠΑΡΝΗΘΟΣ
ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΤΗ ΑΤΤΙΚΗΣ 144 52
ΤΗΛ. ΚΑΤΑΛΟΓΟ: 210 2803000
ΑΦΜ: 093750000 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Μ.Π.Ε.: 50963/01ΑΤ/Β/02/28

Κωνσταντίνος Καλέργης
Νόμιμος εκπρόσωπος

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την Απόφαση