



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ (ΔΕΥΑΗ)

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ
Αριθ. Πρωτ. 4086
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
21.09.2020

ΕΡΓΟ:

«ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Π.Δ.Ε. – ΠΕΠ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:

596.697,11 € (χωρίς ΦΠΑ)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ Α, (άρθρο 45 παρ.8 Ν.4412/2016), (ΕΔΑΦΙΑ Α1-Α3)

ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	1
1.1	Γενικά	1
1.2	Φυσικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης	2
1.2.1	Γεωμορφολογικά στοιχεία	2
1.2.2	Κλιματικές συνθήκες	3
1.2.3	Γεωλογικά στοιχεία	3
1.3	Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης	4
1.3.1	Διοικητική διαίρεση – Πληθυσμιακά στοιχεία	4
1.3.2	Χρήσεις γης	6
1.3.3	Χωροταξικός σχεδιασμός	6
1.4	Υφιστάμενες μελέτες	6
1.5	Περιγραφή και ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου	8
1.5.1	Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης	8
1.5.2	Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	9
1.5.3	Ποσοτικά στοιχεία και στάδια φυσικού αντικειμένου	10
1.6	Αρχαιολογικές δεσμεύσεις	14
1.7	Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις	14
2.	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ	15
3.	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	16
4.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	16
4.1	Διάρκεια σύμβασης – Χρονοδιάγραμμα	16
4.2	Φάσεις μελέτης	17
4.3	Νομικό πλαίσιο - προδιαγραφές εκπόνησης μελετών	19
5.	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	24

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.1 Γενικά

Η υπό ανάθεση μελέτη αφορά σε έργα ενίσχυσης της ύδρευσης της πόλης της Ηγουμενίτσας και των οικισμών Καστρίου και Μαυρουδίου του Δήμου Ηγουμενίτσας.

Συγκεκριμένα προβλέπονται:

α) η αντικατάσταση του κεντρικού αγωγού μεταφοράς πόσιμου νερού, μέσω του οποίου τροφοδοτείται η πόλη της Ηγουμενίτσας από τις πηγές Σκέφαρη,

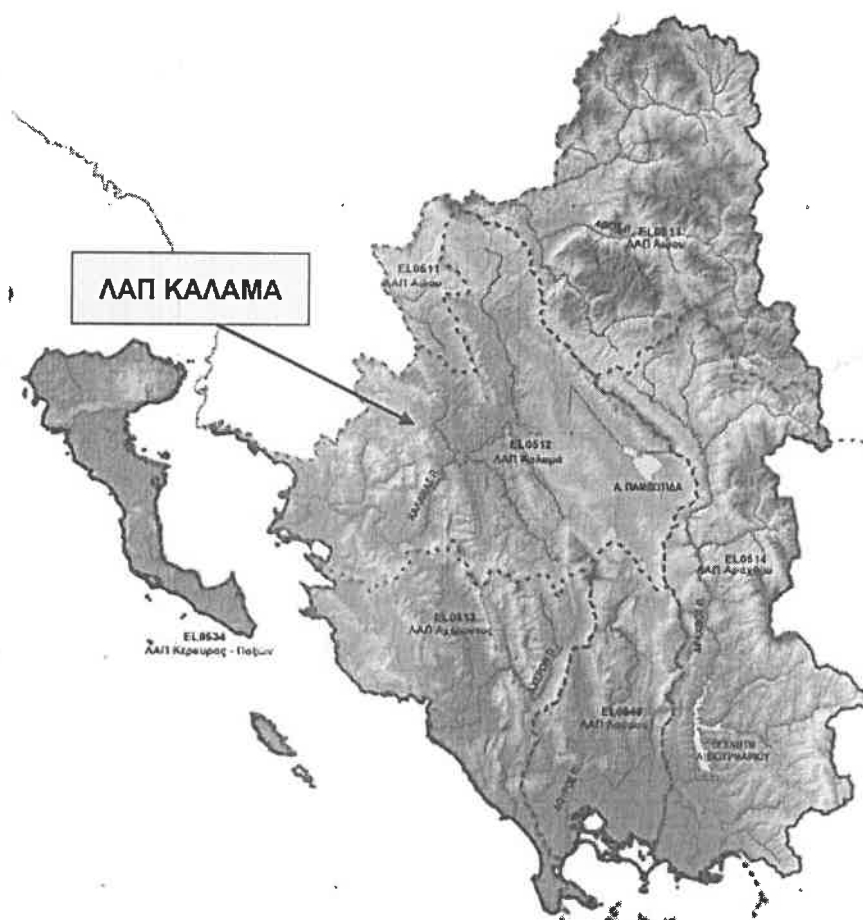
β) η κατασκευή νέου αγωγού μεταφοράς επί της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας σε συνέχεια υφιστάμενου αγωγού και έως τη διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί (βορειοδυτικά) και Μαυρούδι (νοτιοανατολικά).

γ) η κατασκευή νέου αγωγού μεταφοράς από την προαναφερθείσα διασταύρωση έως τη δεξαμενή Μαυρουδίου.

δ) η κατασκευή νέου αγωγού μεταφοράς από την προαναφερθείσα διασταύρωση έως τη δεξαμενή Καστρίου.

ε) η κατασκευή νέου αγωγού μεταφοράς εντός της πόλης της Ηγουμενίτσας που καταλήγει στην υφιστάμενη κεντρική δεξαμενή Πανοράματος της Ηγουμενίτσας.

Επίσης προβλέπεται ο έλεγχος της υφιστάμενης κατάστασης και ενέργειες για την επισκευή των δεξαμενών ύδρευσης των οικισμών του Δήμου που ανήκουν στη δικαιοδοσία της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Ηγουμενίτσας (ΔΕΥΑΗ).



Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου και Λεκάνες Απορροής Ποταμών της περιοχής μελέτης

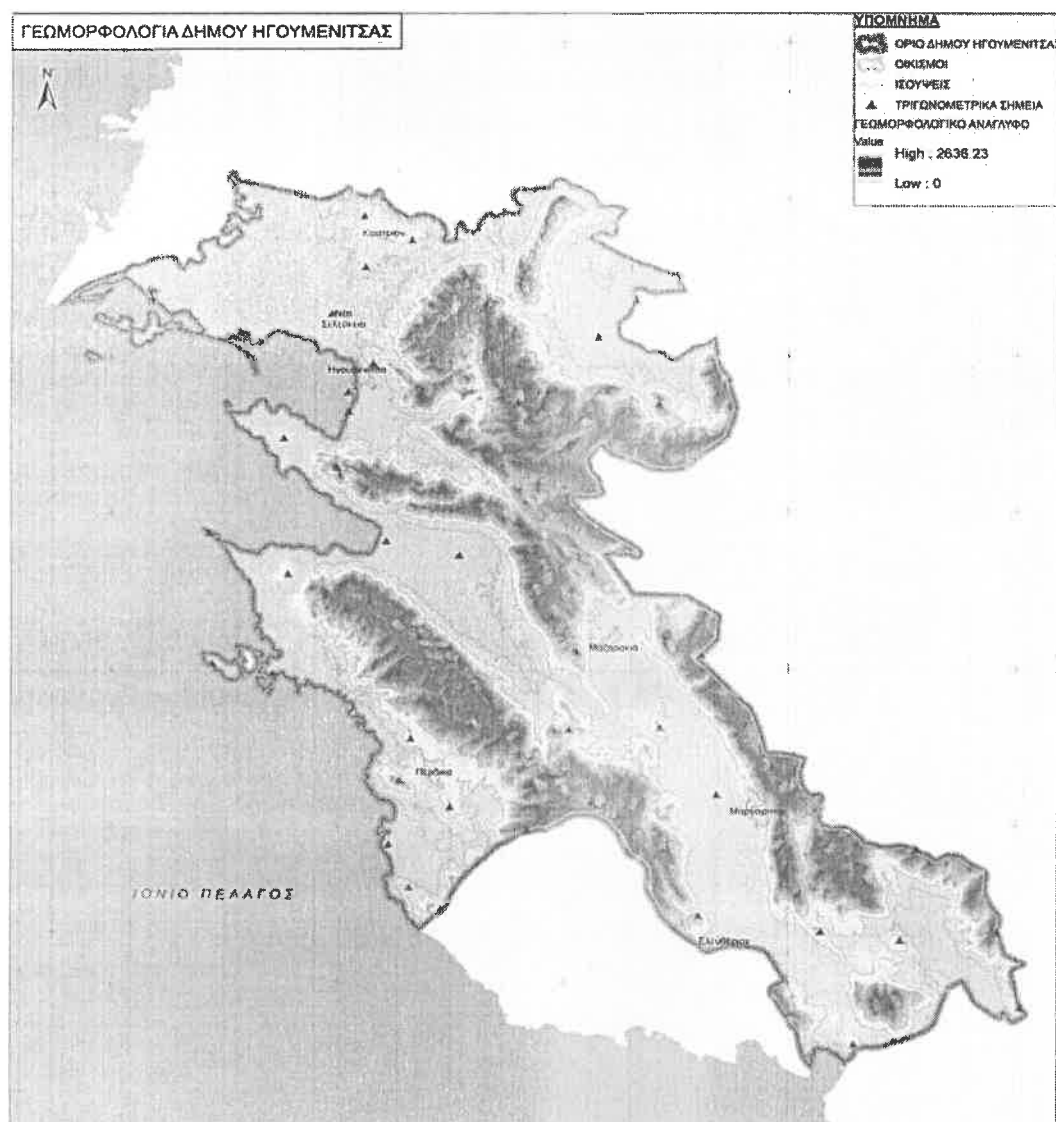
Η περιοχή μελέτης ανήκει στους Δήμους Ηγουμενίτσας και Φιλιατών, οι οποίοι μαζί με το Δήμο Σουλίου αποτελούν την Περιφερειακή Ενότητα Ηγουμενίτσας της Περιφέρειας Ηπείρου.

Τα έργα αναπτύσσονται εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (ΕΛ05) όπως αυτά καθορίστηκαν με την υπ' αριθμ. οικ. 706/2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010 διόρθωσης του Παραρτήματος II) η οποία τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. 1300/2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 3665/Β'/31-12-2014) και συγκεκριμένα εντός της Λεκάνης Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) Καλαμά (ΕΛ0512).

1.2 Φυσικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης

1.2.1 Γεωμορφολογικά στοιχεία

Η Γεωμορφολογία του Δήμου Ηγουμενίτσας, οι σημαντικότεροι οικισμοί, οι ισοϋψείς (ανά 100μ) καθώς και τα τριγωνομετρικά σημεία που βρίσκονται εντός των ορίων του Δήμου απεικονίζονται στον παρακάτω χάρτη.



Γεωμορφολογικός Χάρτης Δήμου Ηγουμενίτσας

1.2.2 Κλιματικές συνθήκες

Στην περιοχή μελέτης λειτουργεί ο μετεωρολογικός σταθμός Ηγουμενίτσας του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών. Συγκεκριμένα ο μετεωρολογικός σταθμός είναι τοποθετημένος στο Μαυρούδι (Γεωγραφικό Μήκος: 20° 16' 47" Ε, Γεωγραφικό Πλάτος 39° 32' 30" Ν, Ύψος 77μ) και διαθέτει δεδομένα από το 2006 (βροχομετρικά, θερμοκρασιακά, ανέμου κλπ). Στις ακτές επικρατεί το θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα, ενώ στο εσωτερικό το κλίμα είναι ενδιάμεσο του μεσογειακού και του μεσευρωπαϊκού. Στα ορεινά επικρατεί το ορεινό. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 10°C στα ορεινά τμήματα έως 18°C στα παράλια και νησιωτικά τμήματα. Ο πιο θερμός μήνας της περιοχής είναι ο Αύγουστος και οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 1.000 μέχρι 1.200 mm στα παράλια και φτάνει μέχρι 2.000 mm στα ορεινά τμήματα.

1.2.3 Γεωλογικά στοιχεία

Οι σχηματισμοί οι οποίοι συνθέτουν την στρωματογραφική σειρά της ευρύτερης περιοχής μελέτης είναι από τους νεότερους προς τους παλαιότερους οι ακόλουθοι:

ΜΕΤΑΛΠΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

ΜΟΛΑΣΣΙΚΑ ΙΖΗΜΑΤΑ (Mi) (Βουρδιγάλιο – Μ.Μειόκαινο). Αποτελούνται από κυανές μάργες και λιγότερο από ψαμμίτες με ενστρώσεις ασβεστολίθων.

ΠΛΕΙΟΚΑΙΝΙΚΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ (PL). Αποτελούνται κυρίως από κροκαλοπαγή και αργιλώδεις άμμους.

ΠΑΛΑΙΕΣ ΠΥΡΙΤΙΚΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ (SC3) (Τεταρτογενές). Αποτελούνται από θραύσματα πυριτολίθων εντός αργιλικού συνδετικού υλικού προερχόμενο από τους πυριτικούς ορίζοντες των Ιουρασικών και Κρητιδικών ανθρακικών σχηματισμών.

ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΡΥΘΡΟΓΗΣ (TR) (Τεταρτογενές). Αποτελούνται από ερυθρές μάργες με θραύσματα πυριτολίθων και απαντώνται κυρίως σε περιοχές δολίνων.

ΠΑΛΑΙΕΣ ΠΡΟΣΧΩΣΕΙΣ – ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΔΩΝ (SC2) (Τεταρτογενές). Αποτελούνται από αμμοχαλικώδη κυρίως υλικά πάχους έως 20m.

ΚΩΝΟΙ ΚΟΡΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΥΡΙΚΑ ΚΟΡΗΜΑΤΑ (SC1) (Τεταρτογενές). Πρόκειται για αποθέσεις πλαγιάς ή χειμαρρώδους προέλευσης αποτελούμενες από μέτρια έως χαμηλής συνοχής αμμοχαλικώδη υλικά.

ΑΛΛΟΥΒΙΑΚΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΟΙΛΑΔΩΝ (al) (Τεταρτογενές). Πρόκειται για αποθέσεις άμμων, χαλίκων και αργίλων σε κυμαινόμενο ποσοστό. Στις πεδινές εκτάσεις το ποσοστό της αργίλου και της ιλύος είναι αυξημένο, ενώ στις κοίτες των ρεμάτων και των ποταμών επικρατούν τα αμμοχαλικώδη υλικά και κυρίως οι κροκάλες.

ΑΛΠΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ (ΙΟΝΙΑ ΕΝΟΤΗΤΑ)

ΕΒΑΠΟΡΙΤΕΣ ΚΑΙ ΓΥΨΟΙ (G) (Προκάρνιο). Ο σχηματισμός σε πολλές περιπτώσεις συνοδεύεται από ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΙΚΑ ΛΑΤΥΠΟΠΑΓΗ – ΦΟΥΣΤΑΠΗΔΗΜΑ (ib). Τα κατώτερα όρια των εβαποριτών δεν είναι γνωστά, γι' αυτό δεν αποκλείεται να συμμετέχουν σ' αυτούς και εβαπορίτες του Ανώτερου Πέρμιου.

ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΙΚΑ ΛΑΤΥΠΟΠΑΓΗ - ΦΟΥΣΤΑΠΗΔΗΜΑ (ib). (Αν. Τριαδικό - Κάρνιο). Ο σχηματισμός αντιπροσωπεύεται από μαύρους υπολιθογραφικούς ασβεστόλιθους, που υπόκεινται στην κύρια μάζα των εβαποριτών, τους οποίους ο C. RENZ ονόμασε ασβεστόλιθους Φουσταπήδημα.

ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΙ ΣΙΝΙΩΝ και ΠΑΝΤΟΚΡΑΤΟΡΑ (Ji-k) (Κατώτερο – Μέσο Λιάσιο). Ο σχηματισμός εμφανίζεται αδιαίρετος, στην βάση της ανθρακικής σειράς, και αποτελεί νηριτική ακολουθία. Εντός του σχηματισμού των ασβεστολίθων Σινιών και Παντοκράτορα, εμφανίζονται ΑΣΤΡΩΤΟΙ ΔΟΛΟΜΙΤΕΣ (Ji-D).

ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΙ AMMONITICO ROSSO (AR) (Τοάρσιο). Εντός του σχηματισμού εμφανίζεται μια χαρακτηριστική ένσθρωση από πυριτόλιθους που μοιάζουν με τους ασβεστολίθους Ammonitico Rosso και οι οποίοι περιέχουν Filaments. Ο σχηματισμός αυτός ονομάζεται συνήθως ως ενδιάμεσοι ασβεστόλιθοι με Filaments.

ΠΥΡΙΤΙΚΟΙ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΟΙ ΜΕ POSIDONIA (J5-7-sh) (Αν. Λιάσιο – Κ. Δογγέριο). Ο σχηματισμός αυτός των σχιστολίθων εναλλάσσεται με λεπτοστρωματώδεις μαργαϊκούς ασβεστολίθους και πυριτιωμένες μάργες. Ο σχηματισμός αυτός καλείται και κατώτεροι πυριτικοί σχιστόλιθοι. Το συνολικό πάχος του σχηματισμού κυμαίνεται από λίγα έως 100μ.

ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΙ ΜΕ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΕΣ (J7-8-k) (Αν. Λιάσιο – Α. Ιουρασικό). Ο σχηματισμός αποτελείται από εναλλαγές κίτρινων, κόκκινων και σκούρων μαργών με αργιλικές ενστρώσεις και ορίζοντες μαργαϊκών ασβεστολίθων και πυριτολίθων.

ΑΝΩΤΕΡΟΙ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΟΙ ΜΕ ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΕΣ (J7-8 sh) (Αν. Λιάσιο – Αν. Ιουρασικό). Ο σχηματισμός αποτελείται από εναλλαγές ενστρώσεων ερυθρωπών πυριτολίθων και πυριτιακών αργίλων με Ποσειδωνίες στην βάση τους.

ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΙ ΒΙΓΛΑΣ (Js-K8i) (Αν. Ιουρασικό – Κατ. Σενώνιο). Ο σχηματισμός είναι λεπτοπλακώδεις, εμφανίζεται υποκίτρινος έως ερυθρωπός, με μικρές ενστρώσεις και βολβούς πυριτολίθων.

ΑΝΩΤΕΡΟΙ ΜΙΚΡΟΛΑΤΥΠΟΠΑΓΗΣ ΣΕΝΩΝΙΟΥ ΚΑΙ ΗΩΚΑΙΝΟΥ (K8S k) (Αν. Σενώνιο). Πρόκειται για σχηματισμό συμπαγή, πελαγικής ιζηματογένεσης, μέσο- παχυστρωματώδεις και κατά θέσεις λατυπτοπαγείς.

ΦΛΥΣΧΗΣ (Fi) (Αν. Ηώκαινο Πριαμπόνιο). Από λιθοφασική άποψη, το κατώτερο τμήμα του φλύσχη είναι ψαμμιτο-μαργαϊκό με παρεμβολές μαργαϊκών και οργανογενών ασβεστόλιθων.

1.3 Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης

1.3.1 Διοικητική διαίρεση – Πληθυσμιακά στοιχεία

Ο Δήμος Ηγουμενίτσας ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσπρωτίας και στην Περιφέρεια Ηπείρου.

Οι οικισμοί που θα εξυπηρετηθούν από τα έργα ανήκουν στο Δήμο Ηγουμενίτσας, ενώ το έργο ξεκινά από τις Πηγές Σκέφαρη που διοικητικά ανήκουν στο Δήμο Φιλιατών, εντός των ορίων του οποίου διέρχεται ένα τμήμα του αγωγού.

Σύμφωνα με τον Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», ο Δήμος Ηγουμενίτσας επεκτάθηκε σε σχέση με τον αρχικό Δήμο με τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Ηγουμενίτσας, Μαργαριτίου, Παραπόταμου, Συβότων και της Κοινότητας Πέρδικας και έχει έκταση 426,6 km² και πληθυσμό 25.814 κατοίκους (απογραφή 2011).

Ο Δήμος Φιλιατών συστάθηκε το 2011 από τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Σαγιάδας και Φιλιατών και έχει πληθυσμό 7.710 κατοίκους. Πρωτεύουσά του είναι η κωμόπολη Φιλιάτες.

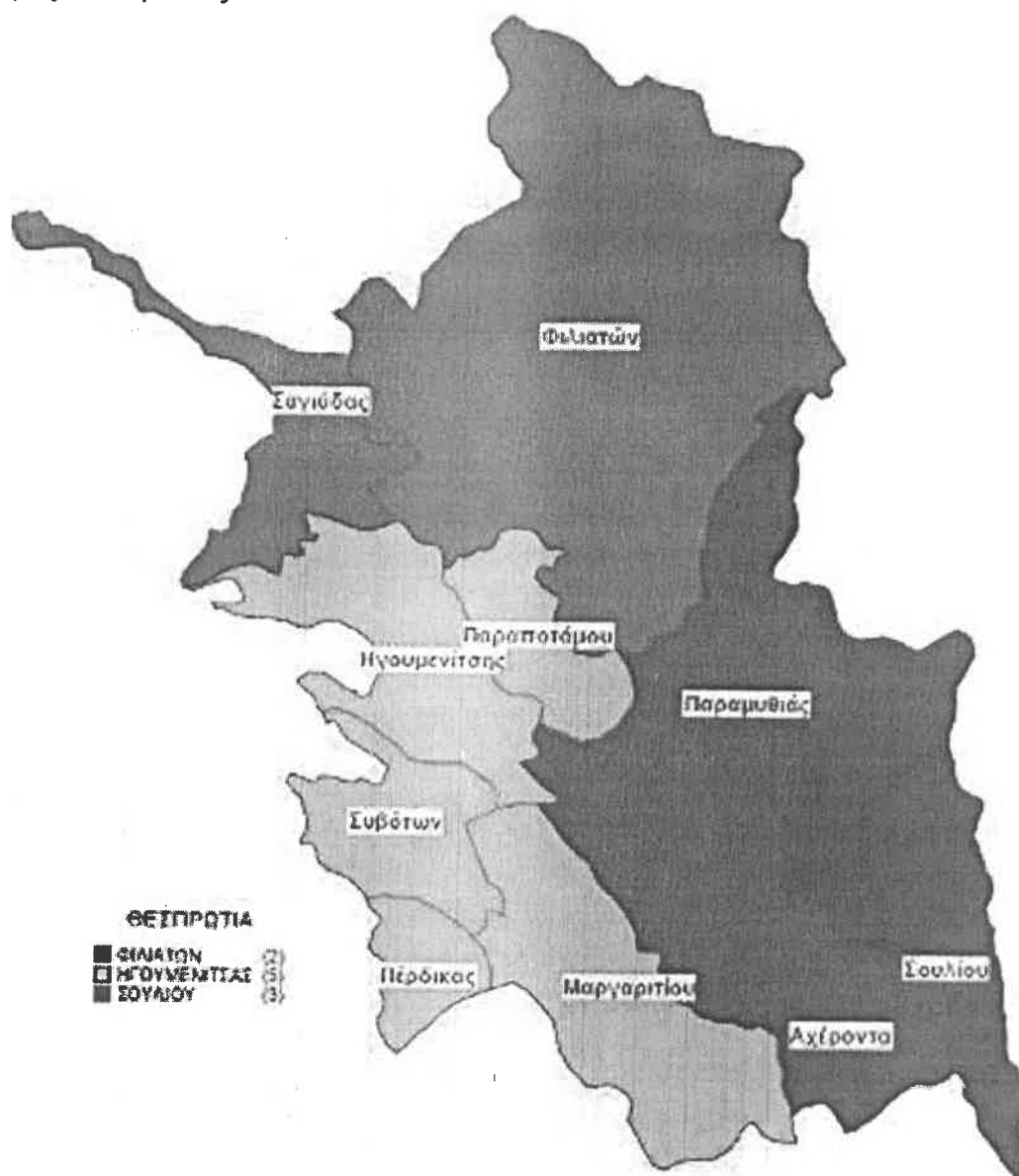
Η περιοχή μελέτης διατηρεί τα χαρακτηριστικά ενός σημαντικού συστήματος αστικών εξυπηρετήσεων (Ηγουμενίτσα - Φιλιάτες) πολύ κοντά στην παραμεθόριο.

Η Ηγουμενίτσα αποτελεί τον πρώτο σε κίνηση λιμένα της Δυτικής Ελλάδας και το δεύτερο σε επιβατική κίνηση μετά τον Πειραιά πανελλαδικά (σύμφωνα με τα στοιχεία της Ένωσης Λιμένων Ελλάδος).

Η διακύμανση του πραγματικού πληθυσμού των οικισμών που θα εξυπηρετηθούν παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Δημοτική Ενότητα	Δημοτική ή Τοπική Κοινότητα	Πραγματικός Πληθυσμός 1991	Πραγματικός Πληθυσμός 2001	Πραγματικός Πληθυσμός 2011
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Δημοτική Κοινότητα Ηγουμενίτσας	7.002	9.104	10.390
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Τοπική Κοινότητα Καστρίου	690	760	747
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Τοπική Κοινότητα Μαυρουδίου	423	667	1.002

Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται η Διοικητική Διάρθρωση των Δήμων της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας.



Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας

1.3.2 Χρήσεις γης

Στο σύνολο της έκτασης του Δήμου Ηγουμενίτσας, διακρίνονται οι παρακάτω βασικές κατηγορίες χρήσεων γης σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ:

- ~42,00% Δάση και δασικές εκτάσεις
- ~3,00% Αστική χρήση
- ~15,0% Βοσκότοποι
- ~35,0% Καλλιέργειες
- ~2,00% Δρόμοι / Νερά
- ~3,00% Άλλες χρήσεις γης

1.3.3 Χωροταξικός σχεδιασμός

Εγκεκριμένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο

Η εγκεκριμένη αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Ηπείρου (ΠΧΠ, ΦΕΚ 286/Α.Α.Π./28.11.2018), η οποία αντικαθιστά το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της ίδιας Περιφέρειας, στοχεύει μεταξύ άλλων στη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου επιτελικού στρατηγικού προγράμματος χωρικών πολιτικών για την Περιφέρεια, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό πλαίσιο χωροταξικών, πολεοδομικών, περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών επιλογών για το χρονικό ορίζοντα ισχύος του.

Το ΠΧΠ θέτει τις προτεραιότητες και το πρότυπο χωρικής οργάνωσης της Ηπείρου, τους βασικούς αναπτυξιακούς άξονες και πόλους ανάπτυξης της Περιφέρειας, τις κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης του οικιστικού δικτύου, των παραγωγικών δραστηριοτήτων, των δικτύων υποδομών, του φυσικού περιβάλλοντος, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου (στη βάση της συμπεριληφθείσας στη μελέτη αναθεώρησης-εξειδίκευσης, διακριτής Μελέτης Τοπίου), καθώς και στοιχεία εφαρμογής, επιχειρησιακής οργάνωσης και παρακολούθησης του ΠΧΠ.

Ο ρόλος της Ηγουμενίτσας επαναπροσδιορίζεται στις νέες γεωπολιτικές συνθήκες με βάση την ύπαρξη του λιμανιού και την αναγκαιότητα για την αξιοποίησή του όχι μόνο ως εμπορικού κόμβου (ρόλος ο οποίος φαίνεται να περιορίζεται σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό) αλλά και ως λιμένα υποστήριξης και άλλων δραστηριοτήτων (κρουαζιέρα, πετρέλευση κ.λπ.). Ως το πλησιέστερο αστικό κέντρο της Ηπείρου προς τα ελληνοαλβανικά σύνορα έχει τη δυνατότητα να αναβαθμίσει το ρόλο της κυρίως σε ό,τι αφορά τις δυνατότητες ανάπτυξης διασυνοριακών σχέσεων στον εμπορικό, πολιτισμικό, τουριστικό και εκπαιδευτικό τομέα.

Εγκεκριμένα Πολεοδομικά Σχέδια της Περιοχής Μελέτης

Τα βασικότερα Πολεοδομικά Σχέδια που ισχύουν για την περιοχή μελέτης είναι:

- Γενικό πολεοδομικό Σχέδιο Ηγουμενίτσας (ΦΕΚ 575/Α.Α.Π./31-12-2010)
- Γενικό πολεοδομικό Σχέδιο Φιλιατών (ΦΕΚ 1159/Δ/20-09-1996)
- Έγκριση μελέτης πολεοδόμησης και επέκτασης οικισμού Νέας Σελεύκειας στις τρεις ζώνες Α-Β-Γ Νομού Θεσπρωτίας (ΦΕΚ 443/Δ/28-06-1995).

1.4 Υφιστάμενες μελέτες

Για την υπό ανάθεση σύμβαση στοιχεία θα ληφθούν και από τις ακόλουθες μελέτες:

- Υλοποίηση Σχεδίου Ασφάλειας Νερού ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας (2018-2020)

- Μελέτη εξωτερικού υδραγωγείου μείζονος περιοχής Ηγουμενίτσας (Νομαρχιακό Ταμείο Θεσπρωτίας, 1972)
- Προμήθεια εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος αυτόματης διαχείρισης (Τηλε-έλεγχος/τηλεχειρισμός) εξωτερικού και εσωτερικού δικτύου υδραγωγείου της Ηγουμενίτσας. Σταθμοί ελέγχου διαρροών, ΔΕΥΑΗ 2009
- Μελέτη διαρροών δικτύου Ύδρευσης, ΔΕΥΑΗ 2009
- Προμήθεια εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος αυτόματης διαχείρισης (Τηλε-έλεγχος/τηλεχειρισμός) εξωτερικού και εσωτερικού δικτύου υδραγωγείου της Ηγουμενίτσας. Κεντρικοί σταθμοί ελέγχου (ΚΣΕ) εξωτερικού δικτύου, ΔΕΥΑΗ 2009
- Προμήθεια, Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος αυτόματης διαχείρισης (τηλε-έλεγχος/τηλεχειρισμός) εξωτερικού και εσωτερικού δικτύου υδραγωγείου της Ηγουμενίτσας, ΔΕΥΑΗ 2015
- Σύνδεση αγωγού εξωτερικού υδραγωγείου με το εσωτερικό υδραγωγείο της πόλης Ηγουμενίτσας, οριστική μελέτη ΔΕΥΑΗ (υποέργο της πράξης «Βελτίωση υποδομών δικτύων ύδρευσης Δήμου Ηγουμενίτσας» που εντάχθηκε προς κατασκευή στο πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι), 7/2018
- «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για την καταγραφή προβλημάτων εφαρμογής της Οδηγίας 98/83/ΕΚ περί πόσιμου νερού στην Ελλάδα και τη διερεύνηση δυνατοτήτων υιοθέτησης Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (Water Safety Plans)», ΕΓΥ, ΥΠΕΚΑ, ΕΠΕΡΑΑ 11/2011», Μελετητής: Δημήτρης Σωτηρόπουλος και Συνεργάτες. Η υλοποίηση του ΣΑΝ για την ΔΕΥΑ Ηγουμενίτσας γίνεται σύμφωνα με τις αναλυτικές προδιαγραφές που συντάχθηκαν στο παραπάνω έργο
- «Καταγραφή και αποτίμηση των υδρογεωλογικών χαρακτήρων των υπόγειων νερών και των υδροφόρων συστημάτων της χώρας (Κ.Ε. 7.3.2.1)», υποέργο: «Απογραφή ρυπογόνων εστιών». Διεύθυνση Υδρογεωλογίας του τομέα υδατικών πόρων και περιβάλλοντος του ΙΓΜΕ
- «Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων σε 13 ΥΔ της χώρας» ΥΠΑΝ (2008) στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ. Το έργο αυτό περιλαμβάνει υποέργα, ο σχεδιασμός των οποίων έγινε με βάση τα ΥΔ, που πραγματοποιούνται ταυτόχρονα και καλύπτουν όλη την χώρα, πλην της Κρήτης. Η έναρξη των υποέργων έγινε το Σεπτέμβριο του 2003 και ολοκληρώθηκε σε 4 φάσεις.
- «Κατάρτιση Μητρώου Χρηστών Ύδατος στους τομείς αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης (Ενέργεια, Βιομηχανία, Εμπόριο) και στον Τουρισμό. Ανάπτυξη εργαλείων επικαιροποίησης και επεξεργασίας των δεδομένων. Εγκατάσταση δικτύου επικοινωνίας των επί μέρους Τομέων», ΥΠΑΝ (2008), ADT Ωμέγα, Enviropian ΑΕ, Καϊμάκη Παναγιώτα – Στυλιανή, Geomatics ΑΕ, Παπαγεωργίου Γεώργιος
- «Τεχνική υποστήριξη της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων για την κατάρτιση του μεσοχρόνιου προγράμματος προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας. Εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης και προστασίας των υδατικών πόρων», ΥΠΑΝ – ΥΠΕΧΩΔΕ (2008), συντάκτης: Κουτσογιάννης Δ., Ανδρεαδάκης Α.
- «Εφαρμογή του άρθρου 5 της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/ΕΕ», ΥΠΕΧΩΔΕ – Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων (2008), συντάκτης: Ζ&Α Αντωνρόπουλος & Συνεργάτες ΑΜΕ, Γ. Καραβοκύρης και συνεργάτες σύμβουλοι μηχανικοί ΑΕ, ΕΠΕΜ ΑΕ, Π.Σ. Καϊμάκη, ΕΛΚΕΘΕ
- «Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού

Διαμερίσματος Ηπείρου (GR05) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν.3199/2003 και του ΠΔ 51/2007», Κ/ΞΙΑ Διαχείρισης Υδάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς, ΕΓΥ 7/2013, ΦΕΚ 2292/Β/13-09-2013

- «Κατάρτιση 1ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007» - Μελέτη Μ2 «Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), Ηπείρου (ΕΛ05) και Θεσσαλίας (ΕΛ08)», Κ/ΞΙΑ 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτ. Στερεάς Ελλάδας», ΕΓΥ 12/2017, ΦΕΚ 4464/Β/29-12-2017
- «Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου και Θεσσαλίας», Κ/ΞΙΑ Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς, Ηπείρου και Θεσσαλίας, ΕΓΥ 6/2018, ΦΕΚ 2684/Β/06-07-2018
- «Παρακολούθηση της ποσότητας και ποιότητας των υδάτων σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα όρια των ακόλουθων περιφερειών της χώρας: Ηπείρου, Θεσσαλίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Ιονίων Νήσων, Βορείου Αιγαίου, Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου και Κρήτης», Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη» Άξονας προτεραιότητας 7 «Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων», συντάκτης: Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) Δήμητρα, Ινστιτούτο εδαφοϋδατικών πόρων. Το συγκεκριμένο έργο, που είναι σε εξέλιξη, δύναται να αξιοποιηθεί ως προς τη θέση και τα αποτελέσματα των μετρήσεων του δικτύου παρακολούθησης.

1.5 Περιγραφή και ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου

1.5.1 Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης

Η Δημοτική Ενότητα Ηγουμενίτσας αποτελείται από τις Τοπικές Κοινότητες Αγίου Βλασίου, Καστρίου, Νέας Σελεύκειας, Μαυρουδίου, Ηγουμενίτσας, Κρυόβρυσης, Γραικοχωρίου, Λαδοχωρίου και Αγίας Μαρίνης. Βρίσκεται δε στο βορειοδυτικό άκρο του Δήμου Ηγουμενίτσας και διαθέτει πηγές τόσο βόρεια του Δήμου (Σκέφαρη, στο Δημο Φιλιατών) όσο και νοτιοανατολικά του Δήμου (στην Τοπική Κοινότητα Αγίας Μαρίνης). Επίσης αρκετές γεωτρήσεις εξυπηρετούν τις ανάγκες ύδρευσης της Δημοτικής Ενότητας. Τέλος, πλήθος δεξαμενών εξυπηρετούν τις υδρευτικές ανάγκες της Δημοτικής Ενότητας.

Σχετικά με το αντικείμενο της υπό ανάθεση σύμβασης, η υφιστάμενη κατάσταση έχει ως ακολούθως: Στην περιοχή του Δήμου Φιλιατών, στη Δημοτική Ενότητα Σαγιάδας και συγκεκριμένα δυτικά του οικισμού Φιλιάτες χωροθετούνται η πηγή Σκέφαρη και η ομώνυμη Δεξαμενή χωρητικότητας 150μ³ σε υψόμετρο περί τα +115,00μ. Η πηγή Σκέφαρη σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία έχει δυναμικότητα ~200μ³/ώρα. Υπάρχουν δύο υδρομαστεύσεις της πηγής. Η μια υδρομάστευση οδηγεί τα νερά με βαρύτητα στην Δεξαμενή Σκέφαρη, ενώ η δεύτερη υδρομάστευση επειδή βρίσκεται χαμηλότερα από την Δεξαμενή οδηγούσε τα νερά σε αυτήν μέσω αντλιοστασίου το οποίο σήμερα δεν λειτουργεί. Στην περιοχή της δεύτερης υδρομάστευσης εμφανίζεται σημαντική ποσότητα νερού που αυτή τη στιγμή παραμένει ανεκμετάλλευτη και ρέει ελεύθερα προς τα κατάντη.

Από τη Δεξαμενή Σκέφαρη ξεκινάει αμιαντοτσιμεντοσωλήνας διαμέτρου Ø400 και μήκους ~21,5χλμ

έως την πόλη της Ηγουμενίτσας. Ο αγωγός έχει νότια διεύθυνση και κινείται αρχικά σε περιοχή καλλιεργούμενων εκτάσεων ακολουθώντας - όπου είχε καταστεί δυνατό κατά την κατασκευή του - αγροτικές οδούς. Ο αγωγός αυτός μετατρέπεται σε χαλύβδινο αγωγό ίδιας διαμέτρου κατά μήκος του φράγματος του π. Καλαμά (~250μ) ενώ στη συνέχεια ο αγωγός συνεχίζει και πάλι ως αμιαντοσιμεντοσωλήνας Ø400 επί της υφιστάμενης επαρχιακής οδού προς Ηγουμενίτσα, έως τη διασταύρωση με την οδό που οδηγεί προς τους οικισμούς Μαυρούδι και Καστρί. Από την διασταύρωση αυτή και κατόπιν, ο αγωγός γίνεται Ø350 από πολυαιθυλένιο και συνεχίζει διερχόμενος τον οικισμό της Νέας Σελεύκειας προς Ηγουμενίτσα, όπου και καταλήγει στην κεντρική δεξαμενή Πανοράματος της Ηγουμενίτσας, χωρητικότητας 1.500 μ³.

Στην προαναφερθείσα διασταύρωση προς τους οικισμούς Μαυρούδι και Καστρί, ο κεντρικός αγωγός ύδρευσης από τις πηγές Σκέφαρη συνεχίζει ως αγωγός Ø200 από αμίαντο ο οποίος οδηγεί το νερό στο Αντλιοστάσιο – Booster Καστρίου. Από το Αντλιοστάσιο αυτό το νερό οδηγείται προς τη Δεξαμενή Καστρίου χωρητικότητας 300μ³ σε υψόμετρο περί τα +200,00μ. Από τη Δεξαμενή Καστρίου τροφοδοτούνται με πόσιμο νερό τόσο ο οικισμός Καστρί όσο και ο οικισμός Άγιος Βλάσιος. Περίπου 450μ πριν το αντλιοστάσιο του Καστρίου, αγωγός Ø110 από πολυαιθυλένιο οδηγεί πόσιμο νερό προς τις Δεξαμενές Μαυρουδίου χωρητικότητας 300 μ³ και 100 μ³. Οι Δεξαμενές Μαυρουδίου τροφοδοτούνται επίσης και από 2 γεωτρήσεις (Μαυρούδι γεώτρηση 1 δυναμικότητας ~50 μ³/ώρα και Μαυρούδι γεώτρηση 2 δυναμικότητας 42 μ³/ώρα)

Οι υφιστάμενες δεξαμενές εντός του Δήμου Ηγουμενίτσας λόγω παλαιότητας παρουσιάζουν σημαντικές φθορές τόσο ως προς τα οικοδομικά τους στοιχεία όσο και ως προς τα υδραυλικά – ηλεκτρομηχανολογικά (π.χ. βανοστάσια).

1.5.2 Περιγραφή φυσικού αντικείμενου

Το αντικείμενο της υπό ανάθεση Σύμβασης περιλαμβάνει:

1. Νέο εξωτερικό αγωγό μεταφοράς ύδρευσης από την υφιστάμενη δεξαμενή που ευρίσκεται στην περιοχή των πηγών Σκέφαρη, έως υφιστάμενο αγωγό στην είσοδο της πόλης της Ηγουμενίτσας (αγωγός 1).
2. Νέο εξωτερικό αγωγό μεταφοράς ύδρευσης, που ξεκινά από υφιστάμενο αγωγό διαμέτρου Φ450 επί της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας και καταλήγει στη διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί (βορειοδυτικά) και Μαυρούδι (νοτιοανατολικά). (Αγωγός 2).
3. Νέο αγωγό μεταφοράς που ξεκινά από το πέρας του αγωγού 2 στην προαναφερθείσα διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι και κινείται επί της τοπικής οδού για να καταλήξει στη δεξαμενή Μαυρουδίου (αγωγός 3).
4. Νέο αγωγό μεταφοράς που ξεκινά από το πέρας του αγωγού 2 στην προαναφερθείσα διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι και κινείται επί τοπικής οδού για να καταλήξει στη δεξαμενή Καστρίου (αγωγός 4).

Σημειώνεται ότι επί του αγωγού 2 απαιτείται η κατασκευή Αντλιοστασίου (booster) σε κατάλληλη θέση για να μεταφερθεί τελικά το νερό στις δεξαμενές Καστρίου και Μαυρουδίου αφού αυτές ευρίσκονται υψομετρικά πολύ υψηλότερα από τις πηγές Σκέφαρη.

5. Νέο αγωγό εντός της πόλης της Ηγουμενίτσας που καταλήγει στη δεξαμενή Πανοράματος (αγωγός 5).

6. Νέα έργα υδρομάστευσης στην περιοχή της πηγής Σκέφαρη και συγκεκριμένα στην περιοχή που ευρίσκεται χαμηλότερα της υφιστάμενης δεξαμενής και νέο αντλιοστάσιο για τη μεταφορά του νερού στην υφιστάμενη δεξαμενή.
7. Έλεγχος υφιστάμενης κατάστασης 20 δεξαμενών εντός του Δήμου Ηγουμενίτσας οι οποίες θα υποδειχθούν από τη ΔΕΥΑΗ και διατύπωση πρότασης για την επισκευή τους.

Οι κυριότερες χρήσεις γης που εντοπίζονται στην περιοχή των προτεινόμενων έργων αποτελούνται από καλλιεργήσιμες εκτάσεις και οικιστικές περιοχές. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι αγωγοί μεταφοράς πρέπει να διέλθουν επί υφιστάμενων οδών, ή επί εκτάσεων που ανήκουν στο Δημόσιο, με γνώμονα την αποφυγή απαλλοτριώσεων. Για το λόγο αυτό κατά την εκπόνηση της μελέτης πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι ισχύουσες διανομές των αγροτεμαχίων των περιοχών από όπου διέρχονται οι χαράξεις των αγωγών.

1.5.3 Ποσοτικά στοιχεία και στάδια φυσικού αντικειμένου

Τα βασικά ποσοτικά στοιχεία και τα στάδια μελετών του φυσικού αντικείμενου της πράξης ανά κατηγορία μελέτης αναλύονται κατωτέρω, καθώς και στις αντίστοιχες στήλες του πίνακα υπολογισμού των προεκτιμώμενων αμοιβών. Είναι πιθανόν κατά την εκπόνηση του πρώτου σταδίου μελετών να υπάρξουν μικρές διαφοροποιήσεις των ποσοτικών στοιχείων:

A. Υδραυλικές Μελέτες (κατ. 13)

Οι υδραυλικές μελέτες αφορούν στα ακόλουθα:

- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αγωγού 1 από την υφιστάμενη δεξαμενή στην Πηγή Σκέφαρη έως τη σύνδεσή του στο υφιστάμενο δίκτυο στην περιοχή του γηπέδου στην είσοδο της Ηγουμενίτσας, διατομής Φ400χλστ και μήκους 15.511μ.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αγωγού 2 που ξεκινάει από υφιστάμενο αγωγό διαμέτρου Φ450 επί της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας και καταλήγει στη διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι, διατομής Φ450χλστ και μήκους 2.349μ.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αγωγού 3 που ξεκινάει από τη διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι, και καταλήγει στη δεξαμενή Μαυρουδίου, διατομής Φ200χλστ και μήκους 761μ.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αγωγού 4 που ξεκινάει από τη διασταύρωση της Ε.Ο. Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι, και καταλήγει στη δεξαμενή Καστρίου, διατομής Φ200χλστ και μήκους 1.994μ.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αγωγού 5 εντός της πόλης της Ηγουμενίτσας που καταλήγει στην κεντρική δεξαμενή Πανοράματος, διατομής Φ400χλστ και μήκους 440μ.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αντλιοστασίου Καστρίου – Μαυρουδίου επί του αγωγού 2.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη έργων υδρομάστευσης στην περιοχή που ευρίσκεται χαμηλότερα της υφιστάμενης δεξαμενής των πηγών Σκέφαρη.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αντλιοστασίου στην περιοχή υδρομάστευσης που ευρίσκεται χαμηλότερα της υφιστάμενης δεξαμενής των πηγών Σκέφαρη.

- Έλεγχος υφιστάμενης κατάστασης είκοσι (20) δεξαμενών εντός του Δήμου Ηγουμενίτσας οι οποίες θα υποδειχθούν από τη ΔΕΥΑΗ και διατύπωση κοστολογημένης πρότασης για την αναβάθμισή τους (επισκευή – προσθήκη ή και κάλυψή τους). Στο αντικείμενο και τα παραδοτέα της εργασίας περιλαμβάνονται:
 - ✓ Επιτόπου αυτοψία και πλήρης καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης.
 - ✓ Έλεγχος κατάστασης συσκευών και σωληνώσεων στα βανοστάσια.
 - ✓ Έλεγχος κατάστασης οικοδομικών στοιχείων των δεξαμενών.
 - ✓ Εκτίμηση αντοχής σκυροδέματος και αποτύπωση οπλισμών. Η εκτίμηση της αντοχής του σκυροδέματος θα γίνει με μεθόδους καταστροφικές και μη (π.χ. μέθοδοι κρουσιμέτρου, πυρηνοληψίας κλπ) και περιλαμβάνει και εργαστηριακές αναλύσεις που τυχόν θα απαιτηθούν.
 - ✓ Μελέτη αποτίμησης υφιστάμενης κατάστασης που θα περιλαμβάνει Τεχνική έκθεση και σχέδια με αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, με ανάλυση των προβλημάτων που υπάρχουν και των κινδύνων που ενδέχεται να προκληθούν από αυτά, συνοδευόμενη από φωτογραφικό παράρτημα. Η Έκθεση θα περιλαμβάνει επίσης τις προτάσεις επίλυσης των προβλημάτων.
 - ✓ Μελέτη προτεινόμενης λύσης για αποκατάσταση των βλαβών, ενίσχυση των δομικών στοιχείων των δεξαμενών όπου απαιτείται, κάλυψη δεξαμενών όπου απαιτείται. Η μελέτη θα περιλαμβάνει Τεχνική έκθεση, υπολογισμούς και σχέδια.
 - ✓ Προμέτρηση και προϋπολογισμός των προτεινομένων έργων

Τα υπό μελέτη έργα παρουσιάζονται στο χάρτη Χ1 κλ. 1: 10.000 στο τέλος του παρόντος τεύχους.

Β. ΗΜ Μελέτες (κατ. 09)

Οι ΗΜ μελέτες αφορούν στα ακόλουθα:

- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αντλιοστασίου οικισμών Καστρίου - Μαυρουδίου παροχής 70μ³/ώρα και μανομετρικού ύψους 150μ.
- Προκαταρκτική και Οριστική μελέτη αντλιοστασίου στην περιοχή υδρομάστευσης που ευρίσκεται χαμηλότερα της υφιστάμενης δεξαμενής των πηγών Σκέφαρη, παροχής 50μ³/ώρα και μανομετρικού ύψους 20μ.

Γ. Περιβαλλοντικές Μελέτες (κατ. 27)

Σύμφωνα με την υπ' αριθμόν ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-07-2016 (ΦΕΚ 2471Β'/ 10-08-2016) απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011(ΦΕΚ 209/Α/2011), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει», το έργο κατατάσσεται στη 2^η Ομάδα – Υδραυλικά έργα.

Το έργο περιλαμβάνει έργα υδρομάστευσης, αγωγούς μεταφοράς >20χλμ μήκους και αντλιοστάσια. Λόγω των υδρομαστεύσεων εκτός περιοχής NATURA και ποσότητας νερού (V) προς απόληψη $5.000.000\mu^3 \geq V \geq 100.000\mu^3$ ανά έτος, τα έργα υδρομάστευσης κατατάσσονται στην Υποκατηγορία Α2.

Οι αγωγοί μεταφοράς νερού κατατάσσονται επίσης στην Κατηγορία Α2, αφού το συνολικό μήκος

τους (ΣL) είναι $\Sigma L = 21.055\mu. \geq 20.000\mu.$

Το συνολικό έργο κατατάσσεται στην Υποκατηγορία A2.

Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο εκπόνησης των Περιβαλλοντικών Μελετών περιλαμβάνεται η υποβολή της ΔΕΥΑΗ στη διαδικασία χορήγησης από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων για τα έργα (π.χ Δασαρχεία, Εφορίες Αρχαιοτήτων κλπ).

Δ. Τοπογραφικές Μελέτες (κατ. 16)

Οι Τοπογραφικές μελέτες αφορούν στα ακόλουθα:

- Τοπογραφικά δίκτυα
Τριγωνισμός – Πολυγωνομετρία – Γεωμετρική Χωροστάθμηση
- Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε κλίμακα 1:1.000
Αποτύπωση συνολικής έκτασης 420 στρεμμάτων
- Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων σε κλίμακα 1:200
(για τεχνικά έργα, αντλιοστάσια, υδρομάστευση)
Αποτύπωση συνολικής έκτασης 10 στρεμμάτων

Ε. Γεωλογικές Έρευνες και Μελέτες (κατ. 20)

Βασικός σκοπός του Προγράμματος αναφορικά με τις Γεωλογικές Έρευνες και μελέτες είναι να διερευνηθούν οι συνθήκες υδροληψίας και αξιοποίησης των πηγών Σκέφαρη, με την παράλληλη επικαιροποίηση προγενέστερων σχετικών υδρογεωλογικών μελετών και την εκ νέου αξιολόγηση των υφιστάμενων συνθηκών υδροληψίας.

Κατά την φάση πραγματοποίησης της Γεωλογικής μελέτης θα εκτελεστούν εργασίες, οι οποίες αφορούν κυρίως στις περιοχές των πηγών και έχουν ως κύριο στόχο την αποσαφήνιση και επικαιροποίηση των υδρογεωλογικών συνθηκών και την δυνατότητα αξιοποίησή τους στο πλαίσιο της ορθολογικής διαχείρισης. Οι εργασίες αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Γεωλογική χαρτογράφηση ευρύτερης περιοχής πηγών σε κλίμακα 1:5.000, συνολικής επιφάνειας $E = 2,0\chi\lambda\mu^2$.
- Γεωλογική χαρτογράφηση περιοχής πηγών όπου προβλέπεται η κατασκευή των υδραυλικών έργων (υδρομάστευση και αντλιοστάσιο). Θα γίνει χαρτογράφηση συνολικής επιφάνειας $E = 0,08\chi\lambda\mu^2$ σε κατάλληλης λεπτομέρειας κλίμακα (1:200), ώστε να αποτυπωθούν με μεγαλύτερη σαφήνεια οι γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες.
- Σύνταξη υδρογεωλογικών τομών σε κλίμακα 1:2.000, συνολικού μήκους 2χλμ.
- Σύνταξη βοηθητικού χάρτη τρωτότητας ή ρυπαντικής επιδεκτικότητας σε κλίμακα 1:2.000.
- Καταγραφές με ταυτόχρονες μετρήσεις δέκα (10) σημείων εμφάνισης νερού και γεωερευνητικών Εργασιών.
- Δειγματοληψία δέκα (10) σημείων και αποστολή στο εργαστήριο για ανάλυση.
- Εκτέλεση χημικής ανάλυσης νερού σε δέκα (10) δείγματα.
- Σύνταξη Γεωλογικής έκθεσης

ΣΤ. Γεωτεχνικές Έρευνες και Μελέτες (κατ. 21)

Αντικείμενο της γεωτεχνικής έρευνας - μελέτης αποτελεί η εκτέλεση εργασιών υπαίθρου, η εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών, η επίβλεψη και σύνταξη έκθεσης αξιολόγησης των αποτελεσμάτων αυτών

και η εκτέλεση γεωτεχνικών μελετών όπου απαιτείται. Επιπρόσθετα, θα συνταχθεί και Έκθεση Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών το οποίο θα υποβληθεί και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Πιο αναλυτικά:

- **Προγραμματισμός, επίβλεψη και αξιολόγηση Γεωτεχνικών Ερευνών.**

Θα συνταχθεί και υποβληθεί προς έγκριση από την Υπηρεσία το Πρόγραμμα των Γεωτεχνικών Ερευνών. Μετά το πέρας των γεωτεχνικών ερευνών θα ακολουθήσει έκθεση Αξιολόγησης αυτών.

- **Εργασίες υπαίθρου.**

Θα εκτελεστούν δύο (2) γεωτρήσεις συνολικού βάθους 30 μέτρων στις θέσεις των αντλιοστασίων Καστρίου – Μαυρουδίου και υδρομάστευσης.

Θα εκτελεστούν επίσης δέκα (10) ερευνητικά φρέατα κατά μήκος των αγωγών. Τα ερευνητικά φρέατα θα διανοιχθούν με μηχανικά μέσα και θα έχουν διατομή τουλάχιστον 2,0x2,0m στην επιφάνεια και όχι μικρότερη από 1,0x1,0m στον πυθμένα.

- **Εργαστηριακές δοκιμές κατάταξης των ληφθέντων δειγμάτων.**

Προπαρασκευή δειγμάτων, προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους, προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συνεκτικών υλικών, προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών, προσδιορισμός ορίων ATTERBERG και προσδιορισμός κοκκομετρικής ανάλυσης.

- **Εργαστηριακές δοκιμές εδαφομηχανικής.**

Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης, ανεμπόδιστης θλίψης, βραδείας διάτμησης με στερεοποίηση και δοκιμή διόγκωσης.

- **Εργαστηριακές δοκιμές βραχωδών δειγμάτων.**

Προετοιμασία κυλινδρικών δοκιμών, προσδιορισμός αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη και σε σημειακή φόρτιση.

- **Γεωτεχνικές μελέτες.**

Γεωτεχνικές μελέτες θεμελίωσης κτηρίων για αντλιοστάσια Καστρίου και υδρομάστευσης.

Ζ. ΣΑΥ – ΦΑΥ και Τεύχη Δημοπράτησης

Θα υποβληθούν μελέτες **ΣΑΥ-ΦΑΥ** για το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για όλες τις κατηγορίες μελετών.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ) συντάσσονται κατά την απαίτηση της Απόφασης με αριθμ. ΔΕΕΠΠ/οικ/85 Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ (ΦΕΚ 686/Β/01-06-2001) με βάση τα όσα καθορίζονται στο Π.Δ. 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 212/Α/29-08-1996), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και στην Εγκ.130159/7-5-1997, στο Π.Δ. 225/1989 «Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα» (ΦΕΚ 106/Α/02-05-1989), στην Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (ΦΕΚ 266/Β/2001) «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», στην Υ.Α ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (ΦΕΚ 16/Β/2003) «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (ΣΑΥ και ΦΑΥ)» και ειδικότερα στην παρ. 2.9, στο έγγραφο με αρ. πρωτ. 5802/Γ.Φ/2007 του Νομικού συμβούλου του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ περί Σχεδίου και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας Δημοσίων Έργων. Καθώς και στην Εγκ-ΔΙΠΑΔ/215/6/31-3-08 «Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), στην Εγκ-27/2012 (Αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15.10.2012) «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο

εργοτάξιο», και στην κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) των Δημοσίων Έργων», όπως ισχύουν μέχρι σήμερα.

Επίσης, θα υποβληθούν τα **Τεύχη Δημοπράτησης** για τις κατηγορίες μελέτης των οποίων τα έργα κατασκευάζονται (υδραυλικές και ΗΜ μελέτες).

Τα πρότυπα τεύχη Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων Έργων επικαιροποιήθηκαν με την υπ' αριθ. 5034/2018 απόφαση του Προέδρου της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.) και θα λαμβάνονται υπόψη οι μελλοντικές αναθεωρήσεις- εκδόσεις τους (Ν. 4605/2019 κ.λπ.). Τα τεύχη δημοπράτησης θα είναι εναρμονισμένα με το Ν. 4412/2016 [Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)]. Με την απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17.7.2012 (ΦΕΚ 2221Β730-07-2012) εγκρίθηκαν με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα τετρακόσιες σαράντα (440) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Με την υπ' αριθμόν Δ22/4913/22-11-2019 Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ 4607Β/13-12-2019) εγκρίθηκαν 70 επιπλέον Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Οι 68 από τις 70 ΕΤΕΠ, αντικαθιστούν τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ που περιλαμβάνοντουσαν στην αρχική έκδοση των 440, ενώ οι δύο αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην περιγραφή εργασιών και υλικών που δεν προβλέπονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ ή/και δεν καλύπτονται από τον Κανονισμό Τιμολογίων [Απόφαση Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746/19-5-2017)].

1.6 Αρχαιολογικές δεσμεύσεις

Οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες για την περιοχή μελέτης είναι οι ακόλουθες:

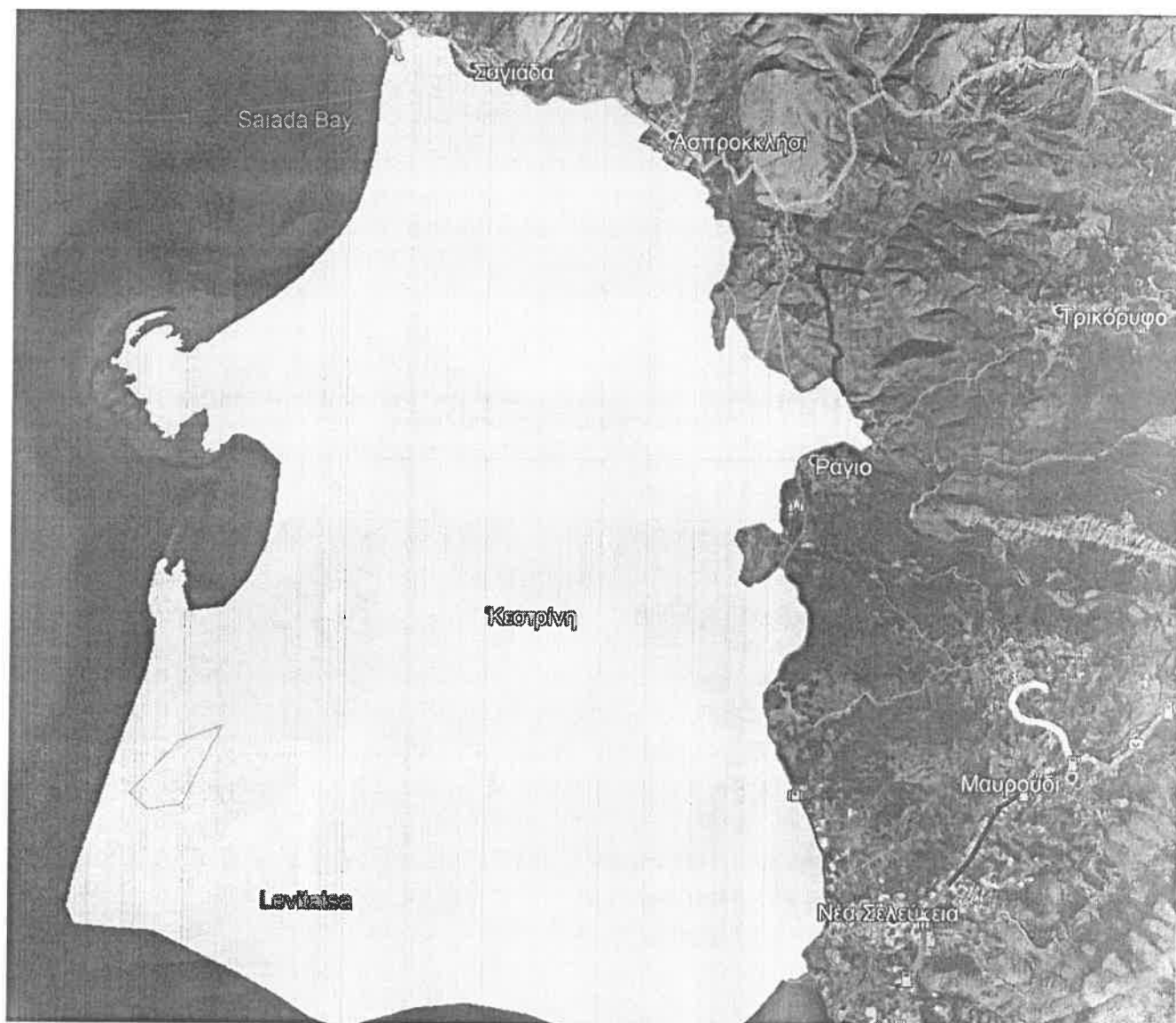
- Εφορεία Αρχαιοτήτων Θεσπρωτίας με χωρική αρμοδιότητα στην Π.Ε. Θεσπρωτίας και έδρα την Ηγουμενίτσα
- Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Ηπείρου, Βορείου Ιονίου και Δυτικής Μακεδονίας είναι αρμόδια για τις Περιφερειακές Ενότητες Ιωαννίνων, Άρτας, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας, Καστοριάς, Κοζάνης, Γρεβενών, Φλώρινας και Κέρκυρας και έχει έδρα τα Ιωάννινα
- Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας, Γραφείο Βορείου Ελλάδος με έδρα τη Θεσσαλονίκη

1.7 Περιβαλλοντικές δεσμεύσεις

Οι Πηγές Σκέφαρη και οι χαράξεις των αγωγών ευρίσκονται εκτός περιοχής Natura 2000, όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί.

Οι αγωγοί παρουσιάζονται με μπλε χρώμα και η περιοχή Natura είναι γραμμοσκιασμένη.

Ειδικότερα ο αγωγός 1 κινείται στην οδό Σμέρτου – Ηγουμενίτσας που αποτελεί το όριο της περιοχής Natura 2000.



Περιοχή Natura 2000 και προτεινόμενα έργα

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ

Το υφιστάμενο δίκτυο μεταφοράς πόσιμου νερού ευρίσκεται σε κακή κατάσταση, αφού έχει κατασκευαστεί τη δεκαετία του 1970 και έχει εξαντληθεί ο αναμενόμενος χρόνος ζωής του (40 έτη). Οι αγωγοί μεταφοράς παρουσιάζουν διαρροές σε πολλά σημεία ενώ σε περίπτωση που δεν αντικατασταθούν εκτιμάται ότι, στο άμεσο μέλλον θα επιδεινωθεί περαιτέρω η κατάσταση, με πολύ σημαντικές αυξήσεις των απωλειών του δικτύου και επακόλουθο την επιδείνωση, έως διακοπής, της υδροδότησης της εξυπηρετούμενης περιοχής (Ηγουμενίτσα και Καστρί - Μαυρούδι) από τις πηγές. Η αντικατάσταση των υφιστάμενων αγωγών είναι επιβεβλημένη εκτός των άλλων και λόγω του υλικού τους (αμιαντοτσιμεντοσωλήνες).

Επίσης, στην υδρομάστευση της πηγής Σκέφαρη η οποία ευρίσκεται χαμηλότερα της υφιστάμενης δεξαμενής από την οποία ξεκινά ο αγωγός μεταφοράς, εμφανίζονται φθορές και διαρροές, ενώ και το αντλιοστάσιο που οδηγούσε τα νερά στη δεξαμενή δεν λειτουργεί. Συνέπεια των ανωτέρω είναι

η απώλεια ενός σημαντικού τμήματος του υδατικού δυναμικού της πηγής. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητο το έργο υδρομάστευσης και το νέο αντλιοστάσιο ώστε το νερό να οδηγείται στη δεξαμενή και να ενισχύεται με αυτόν τον τρόπο η ύδρευση της Ηγουμενίτσας αλλά και του οικισμού Καστρί.

Οι υφιστάμενες δεξαμενές εντός του Δήμου Ηγουμενίτσας λόγω παλαιότητας παρουσιάζουν σημαντικές φθορές τόσο ως προς τα οικοδομικά τους στοιχεία όσο και ως προς τα υδραυλικά – ηλεκτρομηχανολογικά (π.χ. βανοστάσια). Σε κάποιες δεξαμενές υπάρχουν βλάβες σε περιφράξεις και εξώθυρες με αποτέλεσμα να μην αποτρέπεται η πρόσβαση αναρμόδιων σε αυτές. Η μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων θα οδηγήσει σε επιδείνωση της κατάστασης που θα προκαλέσει σοβαρότατα προβλήματα στην υδροδότηση των εξυπηρετούμενων οικισμών του Δήμου Ηγουμενίτσας.

Η κατασκευή του νέου υδραγωγείου και οι επισκευές των δεξαμενών ύδρευσης, θα ενισχύσουν σημαντικά την ύδρευση του Δήμου Ηγουμενίτσας.

3. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Οι προεκτιμώμενες αμοιβές των μελετών που θα εκπονηθούν στα πλαίσια της προς ανάθεση σύμβασης αναλύονται στο ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ.

Οι μονάδες φυσικού αντικειμένου, τα ποσοτικά στοιχεία από το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων και οι τιμές μονάδος που χρησιμοποιήθηκαν για τους υπολογισμούς των προεκτιμώμενων αμοιβών αναφέρονται αναλυτικά στο ως άνω ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ.

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν, για την υποβολή της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς, να μελετήσουν τα τεχνικά στοιχεία του έργου, η δε οικονομική τους προσφορά περιλαμβάνει τη συνολική αμοιβή τους για το σύνολο του προς μελέτη αντικειμένου, όπως αυτό προδιαγράφεται στο Φάκελο δημόσιας σύμβασης.

Τεκμαίρεται σχετικά ότι ο ανάδοχος έλαβε υπόψη, κατά τη μελέτη του Φακέλου δημόσιας σύμβασης, την πιθανότητα να μην αντιστοιχούν οι ποσότητες μονάδων φυσικού αντικειμένου, που αναφέρονται στο τεύχος προεκτιμώμενων αμοιβών, στις τελικές ποσότητες που θα απαιτηθούν για την εκπόνηση της μελέτης και διαμόρφωσε ανάλογα την οικονομική του προσφορά.

Εφόσον προκύψουν διαφορές, εφαρμόζεται το άρθρο 186 του ν. 4412/2016.

4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

4.1 Διάρκεια σύμβασης – Χρονοδιάγραμμα

Η ολοκλήρωση του αντικειμένου της σύμβασης - δηλαδή η σύνταξη του συνόλου των μελετών της σύμβασης και η εκτέλεση των υποστηρικτικών εργασιών και ερευνών, προβλέπεται να απαιτήσει **15 μήνες**, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων χρόνων εκδόσεως των εγκριτικών αποφάσεων. Ο καθαρός χρόνος εκπόνησης των μελετών εκτιμάται σε **9 μήνες**.

Οι καθαροί χρόνοι εκπόνησης των επιμέρους φάσεων - σταδίων της μελέτης εκτιμώνται ως ακολούθως.

Α.Τ.	ΣΤΑΔΙΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
1	Φάση 1	3 μήνες
2	Φάση 2	5 μήνες
3	Φάση 3	1 μήνας

Οι μελέτες που εκπονούνται σε κάθε στάδιο παρουσιάζονται αναλυτικά στην επόμενη παράγραφο.

Στο Παράρτημα «Α» του παρόντος τεύχους δίνεται ενδεικτικό Χρονοδιάγραμμα της σύμβασης.

4.2 Φάσεις μελέτης

Η μελέτη θα ολοκληρωθεί σε τρεις (3) Φάσεις, όπως προαναφέρθηκε και αναλύεται στον ακόλουθο πίνακα.

Όσον αφορά τις μελέτες 2ης και 3ης Φάσης, θα εκπονηθούν κατόπιν ρητής εντολής της Υπηρεσίας.

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΑΣΕΙΣ		
		1 ^η	2 ^η	3 ^η
Α. ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (13)				
1	Μελέτη του Αγωγού 1 από Πηγές Σκέφαρη έως Ηγουμενίτσα			
1.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
1.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
2	Μελέτη του Αγωγού 2 επί της Ε.Ο. Ηγουμενίσας - Ιωαννίνων από υφιστάμενο αγωγό έως διακλάδωση προς Καστρί και Μαυρούδι			
2.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
2.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
3	Μελέτη του Αγωγού 3 από διακλάδωση της Ε.Ο. Ηγουμενίσας - Ιωαννίνων με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι, έως δεξαμενή Μαυρουδίου			
3.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
3.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
4	Μελέτη του Αγωγού 4 από διακλάδωση της Ε.Ο. Ηγουμενίσας - Ιωαννίνων με τις οδούς προς Καστρί και Μαυρούδι, έως δεξαμενή Καστρίου			
4.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
4.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
5	Μελέτη του Αγωγού 5 εντός Ηγουμενίσας έως κεντρική δεξαμενή Πανοράματος			
5.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
5.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
6	Έλεγχος κατάστασης δεξαμενών και προτάσεις για επισκευή		✓	
7	Μελέτη αντλιοστασίου Καστρίου - Μαυρουδίου			
7.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
7.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
8	Μελέτη αντλιοστασίου περιοχής υδρομάστευσης			
8.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
8.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
9	Μελέτη έργων υδρομάστευσης στις Πηγές Σκέφαρη.			
9.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
9.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΑΣΕΙΣ		
		1η	2η	3η
Β. ΗΜ ΜΕΛΕΤΕΣ (09)				
10	Μελέτη Η/Μ έργων αντλιοστασίου ύδρευσης Καστρίου - Μαυρουδίου			
10.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
10.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
11	Μελέτη Η/Μ έργων αντλιοστασίου ύδρευσης περιοχής υδρομάστευσης			
11.1	Στάδιο Προκαταρκτικής μελέτης	✓		
11.2	Στάδιο Οριστικής μελέτης		✓	
Γ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (27)				
12	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Τύπου Α2)	✓		
Δ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (16)				
13	Τοπογραφικές μελέτες (εργασίες υπαίθρου και γραφείου)	✓		
Ε. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ				
14	Γεωλογικές έρευνες και μελέτες	✓		
ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ (21)				
15	Γεωτεχνικές έρευνες	✓		
16	Γεωτεχνικές μελέτες		✓	
Ζ. ΣΑΥ – ΦΑΥ & ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ				
17	ΣΑΥ – ΦΑΥ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)			✓
18	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 13)			✓
19	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 09)			✓

4.3 Νομικό πλαίσιο - προδιαγραφές εκπόνησης μελετών

Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω Προεδρικών Διαταγμάτων, Υπουργικών Αποφάσεων, Νόμων και Κανονισμών:

1. Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως ισχύει.
2. Τον Ν. 3316/2005 «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 42/Α/22-2- 2005), όπως ισχύει μετά τη θέση σε ισχύ του Ν.4412/16.

3. Την Εγκύκλιο 11/2018 Αρ. Πρωτ. ΔΝΣβ/854/ΦΝ 466/27-11-2018 «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων του Ν. 4412/2016 (Βιβλίο Ι)».
4. Την Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019) «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.
5. Το Π.Δ. 696/74 ως προς το μέρος Β' «Τεχνικές Προδιαγραφές Μελετών», όπως ισχύει μετά τη θέση σε ισχύ του ΦΕΚ 1047/Β/29-3-2019.
6. Την Υπουργική Απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16-5-2017 (Β'2519) «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ.8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016», όπως τροποποιήθηκε [απόφαση ΔΝΣγ/οικ.56023/ΦΝ466/02-8- 2017 (Β'2724)] και ισχύει σήμερα.
7. Την Απόφαση Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746/19-5-2017) με θέμα «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων», του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Το Νόμο 4258/2014 (ΦΕΚ 94/Α/14-4-2014) «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις».
9. Το Νόμο 4280/2014 (ΦΕΚ 159/Α/08-8-2014) «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση - Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις».
10. Το Ν. 4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α'209/2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
11. Την Υ.Α. οικ.5688/2018, (ΦΕΚ 988/Β/21-3-2018) «Τροποποίηση των παραρτημάτων του Ν. 4014/2011 (209/Α), σύμφωνα με το άρθρο 36Α του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014».
12. Την Υ.Α. οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14-02-2018) - Τροποποίηση της υπ' αριθ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.
13. Την Απόφαση 15277 (ΦΕΚ 1077/Β/09-04-2012), "Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της υπουργικής απόφασης με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β'713-01-2012), σύμφωνα με το Άρθρο 12 του Ν. 4014/2011".
14. Την Απόφαση Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β/2016) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της Υπουργικής Απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
15. Την Απόφαση υπ' αριθμ. Οικ. 907/21-12-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 4664/Β'/29-12-2017) "Έγκρισης της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων".
16. Την Απόφαση ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41368/326 (ΦΕΚ 2684/Β'/06-07-2018) "Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (ΕΛ05) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων".

17. Την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/δ/ο/1759/12-11-1998 (ΦΕΚ Β1221/30-11-1998) «Γεωτεχνική μελέτη θεμελιώσεων των δομικών κατασκευών, βελτίωσης εδαφών αντιστηρίξεων κ.λπ.».
18. Την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/δ/ο/1579/30-11-1998 (ΦΕΚ Β1221/30-11-1998) «Ανάλυση Τιμών και λοιπά θέματα Γεωτεχνικών Ερευνών, Μελετών Γεωτεχνικών Έργων και Γεωτεχνικών Μελετών».
19. Την Απόφαση υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ.372/30-4-2014 (ΦΕΚ 1457/Β/05-6-2014) «Έγκριση εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα».
20. Τον Ελληνικό Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος, Ε.Κ.Ω.Σ. 2000, ΦΕΚ 1329/Β/06-11-2000, ΦΕΚ 447Β/05-3-2004, ΦΕΚ 576Β/28-4-2005 & ΦΕΚ 270/Β/16- 3-2010.
21. Τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό, Ε.Α.Κ. 2000, ΦΕΚ 2184/Β/20-12-1999, ΦΕΚ 781/Β/18-6-2003, ΦΕΚ 1154/Β/12-8-2003 & ΦΕΚ 270/Β/16-3-2010.
22. Τον Κανονισμό Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος, ΦΕΚ 381/Β/24- 03-2000, ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 & ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008.
23. Την Απόφαση υπ' αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328 «Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)», (νομοθετικό πλαίσιο: ΦΕΚ 1561/Β'/02-6-2016, ΦΕΚ 4007/Β'/14-12-2016, ΦΕΚ 1839/Β'/25-05-2017 & ΦΕΚ 466/Β'/14-02-2018).
24. Την Απόφαση υπ' αριθμόν ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012), με την οποία, εγκρίθηκαν 440 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ).
25. Την υπ' αριθμόν Δ22/4913/22-11-2019 Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ 4607Β/13-12-2019) με την οποία εγκρίθηκαν 70 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)
26. Την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων.
27. Την Οδηγία 2007/60/ΕΚ «Για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007».
28. Το Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN.
29. Το Γερμανικό πρότυπο DIN.

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει και υποβάλλει Πρόγραμμα Ποιότητας Μελέτης (Π.Π.Μ.), σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 188 του Ν. 4412/16, αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης, στα πλαίσια σωστής οργάνωσης για την εκπόνηση του συνόλου των εργασιών, ερευνών και μελετών, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ISO 10005:2018 και τις Υπουργικές Αποφάσεις ΔΕΕΕΠ /οικ502/13.10.2000 και ΔΙΠΑΔ/οικ501/1.7.2003. Το Π.Π.Μ θα εκπονηθεί χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα ανανεώνεται σύμφωνα με τις οδηγίες και τις εκάστοτε προδιαγραφές που ισχύουν.

Οι Η/Μ Μελέτες θα γίνουν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Απόφαση ΔΝΣΒ/1732/ΦΝ 466 και στις ΟΜΟΕ, το πρότυπο ΕΛ.Ο.Τ: HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. Β-470/05-3-2004, τον κανονισμό DIN 4701/83 για εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, τις ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ, καθώς και τις τρέχουσες εκδόσεις Κανονισμών, Προτύπων, Κωδικών, Κριτηρίων και Συστάσεων ηλεκτροφωτισμό υπαιθρίων οδικών έργων και κτιρίων. Γενικά, για την κατασκευή, εγκατάσταση, τις δοκιμές των εξαρτημάτων και μηχανημάτων, θα ισχύουν οι επίσημοι Ελληνικοί Κανονισμοί (π.χ. του Υπουργείου Βιομηχανίας, της Δ.Ε.Η., ΕΛΟΤ κ.λπ.), οι οποίοι όπου δεν υπάρχουν ή είναι ελλιπείς, θα συμπληρώνονται από τις διεθνείς προδιαγραφές ISO, τους Γερμανικούς Κανονισμούς DIN, VDE, τους Αμερικάνικους Κανονισμούς ASTM, NEMA, AWWA, ή τους Κανονισμούς της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων.

Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) θα εκπονηθεί βάσει των αναφερομένων στο Νόμο 4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α'209/2011) όπως τροποποιήθηκε από το Ν.4685/07-05-2020 (ΦΕΚ Α'92/2020), σύμφωνα με την κατάταξη των έργων της Απόφασης ΔΙΠΑ/οικ. 37674 (ΦΕΚ 2471/Β/2016), και σύμφωνα με τις προδιαγραφές των μελετών περιβάλλοντος, όπως ορίζονται στην υπ' αριθμ. οικ. 170225 Απόφασης του Υ.Π.Ε.Κ.Α. (ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014), όπως τα ανωτέρω τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

Κατά την εκπόνηση των Τοπογραφικών εργασιών και Μελετών θα ληφθούν υπόψη εκτός των προαναφερομένων (Απόφαση ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466, Ν. 4258/2014, Ν. 4412/2016, Π.Δ. 696/74 κ.λπ.), και οι διατάξεις του Ν. 2882/2001 ΦΕΚ 17 Α' (κώδικας αναγκαστικών απαλλοτριώσεων, τροποποιήσεις: Ν. 4070/12 ΦΕΚ 82 Α', άρθρο 26 Ν. 4122/13 ΦΕΚ 42 Α' & άρθρο 31 Ν. 4314/14 ΦΕΚ 265 Α'), η Εγκύκλιος 30/Δ12/30945/30/89 Οδηγίες για τη σύνταξη των κτηματολογίων (κτηματολογικών πινάκων και διαγραμμάτων) που απαιτούνται για την κήρυξη των απαλλοτριώσεων ακινήτων σε περιοχές εκτός σχεδίου πόλης, η Εγκύκλιος 24/Δ12/41778/20-12-2010 με θέμα "Αναπροσαρμογή κτηματολογικών πινάκων στα πλαίσια της ηλεκτρονικής μορφής των δεδομένων - μερική τροποποίηση της Εγκυκλίου 30, καθώς και η Εγκύκλιος 22 αριθμ. Πρωτ. Δ12/οικ/41487/29.11.2010.

Οι Γεωλογικές Έρευνες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τον νόμο Τεχνικές Προδιαγραφές, την υφιστάμενη Νομοθεσία και τους ισχύοντες κανονισμούς (βλ. ΥΠΕΧΩΔΕ 6019/86 (ΦΕΚ-29 Β'): "Έγκριση Προδιαγραφών Γεωλογικών Εργασιών μέσα στα πλαίσια των Μελετών Τεχνικών Έργων").

Οι Γεωτεχνικές Εργασίες / Μελέτες θα εκτελεσθούν και συνταχθούν με βάση και τις παρακάτω διατάξεις:

- Απόφαση ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019).
- Τεχνικές Προδιαγραφές δειγματοληπτικών γεωτρήσεων ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες Ε101 - 83 (ΦΕΚ 363/Β/24.6.1983).
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών εδαφομηχανικής Ε106 - 86 (Φ.Ε.Κ. 955/Β/31.12.1986).
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών εδαφομηχανικής Ε105 - 86 (Φ.Ε.Κ. 955/Β/31.12.1986).
- Τεχνικές Προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών βραχομηχανικής Ε102 - 84 (ΦΕΚ 70/Β/8.2.85).
- Τεχνικές Προδιαγραφές εργαστηριακών δοκιμών βραχομηχανικής Ε103 - 84 (ΦΕΚ 70/Β/8.2.85).
- ΟΜΟΕ «Τεύχος Γεωλογικών-Γεωτεχνικών» 2003, Απόφαση ΔΜΕΟ/δ/ο/212/27-2-2004.
- ΕΛΟΤ EN 1997-1:2004: Geotechnical Design : Part 1 - General Rules.
- ΕΛΟΤ EN 1997-2:2007: Geotechnical Design : Part 2 - Ground Investigation and Testing.
- ΕΛΟΤ EN 1997-1:2005/ΝΑ: Εθνικό Προσάρτημα στο ΕΛΟΤ EN 1997-1:2004: Geotechnical Design : Part 1 - General Rules.
- ΕΛΟΤ EN 1997-2:2007/ΝΑ: Εθνικό Προσάρτημα στο ΕΛΟΤ EN 1997-2:2007: Geotechnical Design : Part 2 - Ground Investigation and Testing.
- ΕΛΟΤ EN ISO 22475-1 γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές -Μέθοδοι δειγματοληψίας.

- ΕΛΟΤ EN ISO 22476-2 & 3 γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές -Δοκιμές πεδίου.
- ΕΛΟΤ EN ISO 14688 γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές -Ταυτοποίηση και ταξινόμηση εδαφών.
- ΕΛΟΤ EN ISO 14689-1 γεωτεχνικές έρευνες και δοκιμές -Ταξινόμηση βράχων.
- ΕΛΟΤ EN ISO 17025 Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων.
- Όποια άλλη επίσημη προδιαγραφή (εθνικό πρότυπο) ισχύει.
- Τεχνικές Προδιαγραφές ή/και περιγραφές εργασιών, που αναφέρονται στα άρθρα του Κεφ. Θ' - ΓΤΕ.1, ΓΤΕ.2 και ΓΤΕ.3 με τον Πίνακα ΓΤΕ (π.χ. ASTM, AASHTO, BS κ.λπ.) της Απόφασης ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466.
- Τεχνικές Προδιαγραφές ή/και περιγραφές εργασιών, που αναφέρονται στα άρθρα του Κεφ. Ι' - ΓΜΕ1 και ΓΜΕ2 της Απόφασης ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466.

Οι εργαστηριακές δοκιμές θα εκτελεστούν σε διαπιστευμένο - από τον ΕΣΥΔ ή άλλον αντίστοιχο φορέα του εξωτερικού- εργαστήριο κατά το ΕΛΟΤ EN ISO 17025 ή αδειοδοτημένο από το ΚΕΔΕ, για τις συγκεκριμένες ζητούμενες δοκιμές. Οι τελικοί Πίνακες Προγράμματος Προτεινόμενων Εργαστηριακών δοκιμών, όπως πιθανώς να τροποποιηθούν κατά τη φάση της λήψης δειγμάτων, υποβάλλονται προς έγκριση στον Κύριο του έργου.

Για εργασίες που δεν καλύπτονται από τις παραπάνω Τεχνικές Προδιαγραφές, θα εφαρμοσθούν αναγνωρισμένες διεθνείς πρότυπες προδιαγραφές της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Επισημαίνεται ότι το θεσμικό πλαίσιο εκπόνησης των υπόψη μελετών περιλαμβάνει επίσης τα προβλεπόμενα από:

- Τις διατάξεις του Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/16-10-1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Την ΚΥΑ υπ' αριθμ. 50743/2017 «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» (ΦΕΚ 4432/Β/15-12-2017).
- Το Ν. 4519/2018 (ΦΕΚ 25/Α/20-02-2018) "Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις".
- Το Ν. 86/69 «Δασικός Κώδιξ» (ΦΕΚ 7/Α/18-1-1969), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Τις διατάξεις του Ν. 3889/2010 (ΦΕΚ 182/Α/14-10-2010) «Χρηματοδότηση Περιβαλλοντικών Παρεμβάσεων, Πράσινο Ταμείο, Κύρωση Δασικών Χαρτών και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012) "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής".
- Το Ν. 3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Π.Δ. 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για την

θέσπιση πλαισίων κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Το Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/28-06-02) "Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς".
- Την Κ.Υ.Α. 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-03), "Μέτρα και όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης".

Κάθε άλλη νομοθετική διάταξη σχετική με το αντικείμενο της μελέτης, που δεν αναγράφεται ρητά ανωτέρω ή που θα ισχύσει κατά την περίοδο εκπόνησης της μελέτης.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) θα συνταχθούν σύμφωνα με τα ισχύοντα κατά την περίοδο σύνταξής τους.

5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Οι προς εκπόνηση μελέτες (τεύχη και σχέδια) θα υποβληθούν για έλεγχο σε ένα (1) αντίγραφο, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή και μετά τις σχετικές εγκρίσεις θα υποβληθούν άλλα πέντε (5) αντίγραφα σε έντυπη μορφή, μαζί με δύο (2) αντίγραφα σε ηλεκτρονική (επεξεργάσιμη) μορφή.

Η παρουσίαση και οι κλίμακες, όπου δεν προβλέπονται από την έγκριση των ελάχιστων παραδοτέων οδικών, υδραυλικών, λιμενικών και κτηριακών έργων (ΦΕΚ 1047/Β/29-03-2019) και τις λοιπές ισχύουσες προδιαγραφές, θα γίνονται σε συμφωνία με πρότυπα της Υπηρεσίας.

Όσον αφορά τα γεωχωρικά δεδομένα (τοπογραφικές αποτυπώσεις, θέσεις γεωτρήσεων, κ.λπ.), ο μελετητής θα παραδώσει στην υπηρεσία τόσο τις πρωτότυπες μετρήσεις όσο και τα προϊόντα των εργασιών αυτών (χάρτες, σχέδια) σε επεξεργάσιμη μορφή σύμφωνα με το Ν. 3882/Α' 166/22-9-2010 Εθνική Υποδομή γεωχωρικών Πληροφοριών - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις - Τροποποίηση του Ν. υπ' αριθμόν 1647/19-09-1986 (ΦΕΚ141Α) «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδας (ΟΚΧΕ) και άλλες σχετικές διατάξεις».

ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΕΠΙΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

[illegible]

[illegible]

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΜΕΛΕΤΕΣ	Χρόνος σε μήνες														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ΦΑΣΗ 1			ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ 1ης ΦΑΣΗΣ				ΦΑΣΗ 2				ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ 2ης ΦΑΣΗΣ	ΦΑΣΗ 3	ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΩΝ 3ης ΦΑΣΗΣ	
	Γ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ															
12	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Τύπου Α2)															
	Δ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ															
13	Τοπογραφικές μελέτες (εργασίες υπαίθρου και γραφείου)															
	Ε. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ															
14	Γεωλογικές έρευνες και μελέτες															
	ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ															
15	Γεωτεχνικές έρευνες															
16	Γεωτεχνικές μελέτες															
	Ζ. ΣΑΥ – ΦΑΥ & ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ															
17	ΣΑΥ – ΦΑΥ															
18	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ															
19	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΗΜ ΕΡΓΩΝ															

Συνολικός χρόνος μελέτης 15 μήνες
Καθαρός χρόνος μελέτης 9 μήνες

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

