

**ΣΥΜΒΑΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

ΜΕΤΑΞΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

ΚΑΙ

ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΥΔΑΠ ΝΠΔΔ

ΚΑΙ

ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Ορισμοί και Ερμηνεία	3
2.	Ανάθεση Υπηρεσιών	7
3.	Υποχρεώσεις Αναδόχου	8
4.	Αντιμετώπιση Έκτακτων Καταστάσεων	8
5.	Εποπτεία και Ασφάλεια του ΕΥΣ	9
6.	Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ.....	10
7.	Απώλεια Ύδατος.....	10
8.	Υποχρεώσεις ΕΠΕΥΔΑΠ	11
9.	Αμοιβή Αναδόχου	12
10.	Κόστος άντλησης.....	13
11.	Διάρκεια Σύμβασης.....	14
12.	Καταγγελία Σύμβασης.....	14
13.	Καταγγελία Σύμβασης από ΕΠΕΥΔΑΠ	15
14.	Εκτέλεση εργασιών σε περίπτωση καταγγελίας	15
15.	Ανωτέρα Βία.....	15
16.	Εγγύηση.....	16
17.	Περιορισμός Ευθύνης	16
18.	Μη εκχώρηση.....	17
19.	Υπεργολαβία	17
20.	Παρέμβαση Δημοσίου	17
21.	Περιοδικές Αναφορές	17
22.	Επικοινωνία.....	18
23.	Εμπιστευτικότητα.....	18
24.	Τροποποίηση.....	19
25.	Εφαρμοστέο Δίκαιο - Επίλυση Διαφορών	19
	Παράρτημα 1- Εξωτερικό Υδροδοτικό Σύστημα.....	21
	Παράρτημα 2-Υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης	37
	Παράρτημα 3 – Διαδικασίες Φύλαξης & Ασφάλειας	54
	Παράρτημα 4 – Διαθέσιμος Εκπρόσωπος ΕΠΕΥΔΑΠ	57
	Παράρτημα 5 - Διάγραμμα Τοποθέτησης Μετρητών	60

Η παρούσα σύμβαση (η **Σύμβαση**) συνάπτεται στην Αθήνα σήμερα την [●] 2021 μεταξύ:

- (1) του **ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ**, νομίμως εκπροσωπούμενου για την υπογραφή της παρούσας από τον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών κ. [●], (το **Δημόσιο**),
- (2) του νομικού προσώπου δημοσίου δικαίου με την επωνυμία **ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΓΙΩΝ ΕΥΔΑΠ** που εδρεύει στην Αθήνα Λεωφ. Κηφισίας, 115 26, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον [●] δυνάμει της από [●] απόφασης του Διοικητικού του Συμβουλίου (**ΕΠΕΥΔΑΠ**), και
- (3) της ανώνυμης εταιρείας **ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**, η οποία εδρεύει στο Γαλάτσι Αττικής, Ωρωπού 156, με αριθμό Γ.Ε.Μ.Η. 121578960000 και ΑΦΜ 094079101, νομίμως εκπροσωπούμενης για την υπογραφή της παρούσας από τον [●] δυνάμει της από [●] απόφασης του Διοικητικού της Συμβουλίου (η **Ανάδοχος**).

Το Δημόσιο, η ΕΠΕΥΔΑΠ και η Ανάδοχος από κοινού τα **Μέρη** και έκαστο εξ αυτών το **Μέρος**.

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

- (1) Δυνάμει του άρθρου 4 του Ν. 2744/99, η ΕΠΕΥΔΑΠ έχει αναλάβει τη διαχείριση, συντήρηση και λειτουργία του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος.
- (2) Σύμφωνα με το με το άρθρο εκατοστό δέκατο τέταρτο του Νόμου 4812/2021, το Δημόσιο και η ΕΠΕΥΔΑΠ συνάπτουν την παρούσα σύμβαση με την οποία ανατίθεται στην Ανάδοχο η παροχή Υπηρεσιών Συντήρησης και Λειτουργίας του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος.

ΤΑ ΜΕΡΗ συμφωνούν και συνομολογούν τα ακόλουθα:

1. Ορισμοί και Ερμηνεία

1.1 Ορισμοί

Εκτός αν άλλως ορίζεται, στην παρούσα σύμβαση (συμπεριλαμβανομένου του Προοιμίου) ισχύουν οι ακόλουθοι όροι:

Άδεια Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) σημαίνει την άδεια που εκδίδεται στο πλαίσιο του Ν. 4014/2011.

Ακατέργαστο Ύδωρ σημαίνει το ύδωρ με τη μορφή που ευρίσκεται στο φυσικό περιβάλλον πριν από κάθε επεξεργασία.

Αμοιβή Αναδόχου σημαίνει τη Σταθερή Αμοιβή και την Πρόσθετη Αμοιβή.

Γεγονός Ανωτέρας Βίας σημαίνει κάθε εξαιρετικό γεγονός, το οποίο εκφεύγει του ελέγχου και της επιρροής των Μερών και επιφέρει αδυναμία εκπλήρωσης των υποχρεώσεων ενός Μέρους υπό την παρούσα Σύμβαση, συμπεριλαμβανομένων:

- (i) πολέμου (κηρυγμένου ή μη), εισβολής, ένοπλης σύρραξης ή πράξης εξωτερικού εχθρού,

- (ii) επανάστασης, εξέγερσης, στάσης, κοινωνικής αναταραχής, δολιοφθοράς ή τρομοκρατικής ενέργειας,
- (iii) σεισμού, ξαφνικής κατάπτωσης βράχων, κατολίσθησης ή κατακρήμνισης,
- (iv) έκτακτων καιρικών φαινομένων όπως παγετός ή πλημμύρα ,
- (v) παρατεταμένης ανομβρίας, πυρηνικής, χημικής ή βιολογικής ρύπανσης, και
- (vi) κυμάτων πίεσης που προκαλούνται από διατάξεις που κινούνται με υπερηχητική ταχύτητα,

υπό τον όρο ότι το σχετικό γεγονός:

- (i) προκαλεί ουσιώδη και αναπόφευκτη υλική ζημία ή καταστροφή οποιουδήποτε μέρους του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος, ή
- (ii) διακόπτει ουσιωδώς την πλήρη και κανονική λειτουργία του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος, ή
- (iii) καθιστά πρακτικώς αδύνατη την εκπλήρωση από την Ανάδοχο των υποχρεώσεων της από την παρούσα Σύμβαση

Γεγονός Αφερεγγυότητας σημαίνει την επέλευση ενός ή περισσότερων από τα ακόλουθα γεγονότα σε σχέση με την Ανάδοχο:

- (i) την έναρξη διαδικασίας αφερεγγυότητας που προβλέπεται στο Ν. 3588/2007 ή το Ν. 4738/2020 ή το Ν. 4307/2014 ή οποιαδήποτε παρόμοια πτωχευτική ή προπτωχευτική διαδικασία ή
- (ii) τη λήψη απόφασης από τους μετόχους περί λύσης και εκκαθάρισης της Αναδόχου σύμφωνα με το Ν. 4548/2018.

Γραμματεία σημαίνει τη Γενική Γραμματεία Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Διαδικασίες Φύλαξης και Ασφάλειας σημαίνει τις διαδικασίες φύλαξης και ασφάλειας του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος που θα εφαρμόζει η Ανάδοχος όπως περιγράφονται στο Παράρτημα 3.

Διαθέσιμος Εκπρόσωπος ΕΠΕΥΔΑΠ σημαίνει το πρόσωπο που ονοματίζεται στο Παράρτημα 4, και κάθε αντικαταστάτης του.

Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης σημαίνει την εγγύηση που παρέχεται από την Ανάδοχο προς την ΕΠΕΥΔΑΠ για την καλή εκτέλεση της Σύμβασης.

Έκτακτη Λειτουργία είναι η κατάσταση που προκύπτει: (α) αιφνιδίως, εξ αιτίας αστοχιών

στα κύρια υδραγωγεία ελεύθερης ροής, ή (β) ως αναγκαστική επιλογή, λόγω ποιοτικής ή ποσοτικής ανεπάρκειας του Υδραγωγείου Μόρνου, ή έλλειψης αποθεμάτων στους κύριους ταμιευτήρες λόγω λειψυδρίας.

Εμπιστευτικές Πληροφορίες σημαίνει πληροφορίες σχετικές με την παρούσα Σύμβαση, οι οποίες θα θεωρούνταν εύλογα εμπιστευτικές υπό τις σχετικές περιστάσεις (όπως και αν μεταβιβάζονται ή σε οποιοδήποτε μέσο και αν αποθηκεύονται), οι οποίες ενδέχεται να περιλαμβάνουν πληροφορίες των οποίων η γνωστοποίηση θίγει, ή ενδέχεται να θίγει, τα εμπορικά συμφέροντα οποιουδήποτε προσώπου, εμπορικά μυστικά, δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας και τεχνογνωσία οποιουδήποτε Μέρους καθώς και όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και τα ευαίσθητα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα.

Εξωτερικό Υδροδοτικό Σύστημα ή **ΕΥΣ** σημαίνει κάθε ακίνητο, έκταση, κτίριο, δομή, εγκατάσταση, προσάρτημα, ή στοιχείο υποδομής το οποίο ανήκει εκάστοτε στην ΕΠΕΥΔΑΠ και το οποίο εξυπηρετεί την υποχρέωση του Δημοσίου για τη διάθεση Ακατέργαστου Υδατος στην Ανάδοχο, συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών υδατικών πόρων-ταμιευτήρων στις περιοχές του Μόρνου, Εύηνου, Υλίκης και Μαραθώνα, των υπόγειων υδροφορέων – υδρογεωτρήσεων, έργων μεταφοράς νερού όπως εξωτερικά υδραγωγεία, ρυθμιστές λάμδα και αντλιοστάσια, καθώς και τα συνοδά τους έργα, όπως οδοί επίσκεψης, οχετοί και έργα υπερχείλισης, όπως ειδικότερα περιγράφεται στο Παράρτημα 1.

Επιτροπή σημαίνει την Ειδική Τριμελή Επιτροπή του άρθρου 21 της παρούσας Σύμβασης.

Εργασίες Έκτακτης Λειτουργίας σημαίνει τις εργασίες Έκτακτης Λειτουργίας όπως περιγράφονται στο Παράρτημα 2, τμήμα Β.

Ημερομηνία Έναρξης Ισχύος: σημαίνει την [1.1.2021].

Κοινή Υπουργική Απόφαση Α5 ή ΚΥΑ Α5, η Υ.Α. Α5/2280/1983 (ΦΕΚ 720/Β` 13.12.1983) “Προστασία των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής πρωτεύουσας από ρυπάνσεις και μολύνσεις”.

Κύριος του Έργου σημαίνει την ΕΠΕΥΔΑΠ. Ειδικά, για την εφαρμογή του ΚΑΦ σημαίνει το πρόσωπο που ορίζεται στο ΑΠ Δ19/οικ.3671/Φ.ΔΑΦ/17-12-2019 (ΑΔΑ: 6ΦΞΓ465ΧΘΞ-7ΩΣ) έγγραφο.

Προεπιλεγμένοι Εργολάβοι & Προμηθευτές σημαίνει τους προεπιλεγμένους από την Ανάδοχο εργολάβους και προμηθευτές μέσω ανοιχτής ή κλειστής διαδικασίας [των άρθρων 27 ή 28 του ν.4412/2016 περί Δημοσίων Συμβάσεων] στους οποίους η Ανάδοχος δύναται να αναθέτει το σύνολο ή μέρος των Υπηρεσιών Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας.

Μητρώο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ σημαίνει το μητρώο που περιγράφεται στο άρθρο 11.3..

Μητρώο Παγίων σημαίνει το μητρώο που θα περιλαμβάνει πλήρη και εκτενή κατάλογο του συνόλου των υποδομών του ΕΥΣ.

Μονάδες Επεξεργασίας Νερού σημαίνει κάθε μονάδα επεξεργασίας Ακατέργαστου Ύδατος της Αναδόχου η οποία ευρίσκεται εντός της Περιοχής Αποκλειστικότητας, στην οποία πραγματοποιείται η επεξεργασία του Ακατέργαστου Ύδατος, δηλαδή τις κεντρικές μονάδες επεξεργασίας στις περιοχές Γαλασίου, Αχαρνών, Ασπροπύργου και Πολυδενδρίου και οποιαδήποτε άλλη Μονάδα Επεξεργασίας τυχόν αναπτυχθεί κατά την Διάρκεια Σύμβασης από την Ανάδοχο εντός της Περιοχής Αποκλειστικότητας δυνάμει του Νόμου.

Περιοχή Αποκλειστικότητας σημαίνει τη γεωγραφική περιοχή αποκλειστικής δραστηριότητας της Αναδόχου ως παρόχου υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης που ορίζονται στο άρθρο 8 παρ. 1 του Ν. 2744/1999, όπως ενδέχεται να αναπροσαρμόζεται κάθε φορά.

Πνευματική Ιδιοκτησία σημαίνει τα δικαιώματα δημιουργού, όλα τα δικαιώματα που απονέμονται από τον νόμο, το εθνικό δίκαιο ή την ευθυδικία σε σχέση με τις εφευρέσεις (συμπεριλαμβανομένων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας), κατατεθέντα και μη εμπορικά σήματα, κατατεθέντα και μη σχέδια και σχέδια κυκλωμάτων και κάθε άλλο δικαίωμα το οποίο προκύπτει από πνευματική δραστηριότητα στον βιομηχανικό, στον επιστημονικό, στον λογοτεχνικό ή στον καλλιτεχνικό τομέα.

Πραγματογνώμονας σημαίνει οποιονδήποτε διορισμένο πραγματογνώμονα σύμφωνα με το άρθρο 25.3 της Σύμβασης.

Πρόσθετη Αμοιβή έχει την έννοια που του αποδίδεται στο άρθρο 9 της παρούσας.

Σταθερή Αμοιβή έχει την έννοια που του αποδίδεται στο άρθρο 9 της παρούσας.

Σύμβαση Αποκλειστικού Δικαιώματος σημαίνει την [με σημερινή ημερομηνία] Σύμβαση μεταξύ Δημοσίου, Αναδόχου και ΕΠΕΥΔΑΠ σχετικά με χορήγηση δικαιώματος παροχής υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης στην Περιοχή Αποκλειστικότητας.

Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ σημαίνει το σχέδιο λειτουργίας και συντήρησης του ΕΥΣ τ, το οποίο θα εκπονηθεί και θα παραδοθεί από την Ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 6της παρούσας.

Ταχυδιυλιστήρια (ΤΧΔ) σημαίνει όλα τα υπάρχοντα ταχυδιυλιστήρια που λειτουργούν κατά μήκος του ΕΥΣ και συγκεκριμένα τα ακόλουθα: (α) Ερυθρών-Βιλλίων, (β) Καπαρελλίου-Μελισσοχωρίου, (γ) Λεύκτρων (δ) Ελλοποίας-Ξηρονομής, (ε) Δομβραίνας, (ζ) Προδρόμου-Σαράντη, (η) Κυριακίου, (θ) Διστόμου (ι) Ταρσός-Καριώτη, (κ) Καλαμιώτισσας, και όσα μελλοντικά δημιουργηθούν κατά μήκος του ΕΥΣ.

Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων σημαίνει τις υπηρεσίες που περιγράφονται στο Τμήμα Β του Παραρτήματος 2.

Υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης σημαίνει τις:

- (i) Υπηρεσίες Συνήθους Λειτουργίας και Συντήρησης, και
- (ii) Τις Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων

Υπηρεσίες Συνήθους Λειτουργίας και Συντήρησης σημαίνει τις υπηρεσίες που περιγράφονται στο [Τμήμα Α] του Παραρτήματος 2.

Φορέας Λειτουργίας Φράγματος σημαίνει το πρόσωπο που ορίζεται στο άρθρο 4.2 της απόφασης ΔΑΕΕ/οικ. 2287/27-12-2016 (ΦΕΚ 4420/Β/30-12-2016) "Έγκριση Κανονισμού Ασφάλειας Φραγμάτων - Διοικητική Αρχή Φραγμάτων".

1.2 Ερμηνεία

- (α) Η αναφορά σε διάταξη νόμου, κανονισμού ή άλλης πράξης αναφέρεται στη διάταξη όπως εκάστοτε ισχύει, τροποποιείται ή αντικαθίσταται από μεταγενέστερη διάταξη.
- (β) Η αναφορά σε ένα πρόσωπο περιλαμβάνει και την αναφορά στους νόμιμους διαδόχους του.
- (γ) Η αναφορά σε ένα έγγραφο ή σύμβαση αναφέρεται στο έγγραφο αυτό όπως εκάστοτε ισχύει, τροποποιείται, αντικαθίσταται ή ανανεώνεται.
- (δ) Οι επικεφαλίδες των ενοτήτων, άρθρων και παραρτημάτων τίθενται μόνο για διευκόλυνση και δεν επηρεάζουν την απόδοση όρων ή την ερμηνεία της παρούσας Σύμβασης.
- (ε) Η παραπομπή σε «άρθρο», «παράγραφο» ή «Παράρτημα» παραπέμπουν στο αναφερόμενο άρθρο, παράγραφο ή Παράρτημα της παρούσας Σύμβασης.
- (στ) Αναφορά σε οποιοδήποτε δημόσιο φορέα, οργανισμό, υπουργείο ή άλλη παρόμοια οντότητα περιλαμβάνει αναφορά στο συγκεκριμένο δημόσιο φορέα, οργανισμό, υπουργείο ή άλλη παρόμοια οντότητα, όπως αναδιοργανώνεται, ανασυντάσσεται, αντικαθίσταται ή μετονομάζεται κατά καιρούς.
- (ζ) Λέξεις στον ενικό αριθμό περιλαμβάνουν και τον πληθυντικό και το αντίθετο.
- (η) Οι λέξεις «περιλαμβάνουν», «περιλαμβάνει» και «συμπεριλαμβανομένου» θεωρούνται ότι ακολουθούνται από τις λέξεις «ενδεικτικά».

2. Ανάθεση Υπηρεσιών

2.1 Κατ' εφαρμογή του άρθρου εκατοστού δέκατου τέταρτου του Νόμου 4812/2021, η ΕΠΕΥΔΑΠ αναθέτει στον Ανάδοχο την παροχή των Υπηρεσιών Λειτουργίας και Συντήρησης του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο Παράρτημα 2 της παρούσας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

2.2 Οι Υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης περιλαμβάνουν:

- (α) τις Υπηρεσίες Συνήθους Λειτουργίας και Συντήρησης, όπως αναλυτικά περιγράφονται

στο Παράρτημα 2, τμήμα Α, και

(β) τις Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων όπως αναλυτικά περιγράφονται στο Παράρτημα 2, τμήμα Β.

3. Υποχρεώσεις Αναδόχου

- 3.1 Η Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις Υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης σε πλήρη συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία, τους όρους της παρούσας Σύμβασης, τους όρους των εκάστοτε σε ισχύ αδειών (περιλαμβανομένων των όρων των Αδειών Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ)), το Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης, τις Διαδικασίες Φύλαξης και Ασφάλειας τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης καθώς και τις βέλτιστες πρακτικές.
- 3.2 Η Ανάδοχος αναλαμβάνει να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια για την έγκαιρη έκδοση ή ανανέωση ή επέκταση κάθε απαιτούμενης για τη συντήρηση και λειτουργία του ΕΥΣ άδειας περιλαμβανομένης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Η Ανάδοχος δηλώνει ότι έχει τη δυνατότητα, την ικανότητα, την εμπειρία και το κατάλληλο και εξειδικευμένο προσωπικό και συνεργάτες για την ορθή, καλή και έγκαιρη εκτέλεση της Σύμβασης.
- 3.3 Η Ανάδοχος υποχρεούται να ικανοποιεί τις ανάγκες που προκύπτουν από την εφαρμογή των Σχεδίων Π.Σ.Ε.Α. (Πολιτική Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης) για λογαριασμό της ΕΠΕΥΔΑΠ κατά μήκος του ΕΥΣ (όπως ενδεικτικά ορίζεται και για τις αναφερόμενες στην ΚΥΑ 5310/1/46-νβ, ΦΕΚ 6193/Β'/31.12.2018 εγκαταστάσεις της ΕΠΕΥΔΑΠ).
- 3.4 Η Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διαδικασίες ελέγχων - επιθεωρήσεων ασφάλειας των φραγμάτων του ΕΥΣ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Απόφαση ΔΑΕΕ/οικ. 2287/27-12-2016 (ΦΕΚ 4420/Β/30-12-2016) με θέμα «Έγκριση Κανονισμού Ασφάλειας Φραγμάτων - Διοικητική Αρχή Φραγμάτων» όπως εκάστοτε ισχύει. Η Ανάδοχος, κατά το διάστημα στο οποίο παρέχει τις υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ, νοείται ως Φορέας Λειτουργίας Φράγματος (ΦΛΦ) του άρθρου 6 της ως άνω Απόφασης.
- 3.5 Σύμφωνα με το ΑΠ Δ19/οικ.3671/Φ.ΔΑΦ/17-12-2019 (ΑΔΑ: 6ΦΞΓ465ΧΘΞ-7ΩΣ) έγγραφο η Ανάδοχος, ως φορέας που αναλαμβάνει τη λειτουργία των φραγμάτων, είναι υπεύθυνη για την τήρηση των υποχρεώσεων και του Κυρίου του Έργου, δηλαδή της ΕΠΕΥΔΑΠ, καθώς και την τήρηση των οδηγιών ελάχιστης στελέχωσης, σύμφωνα με το ΑΠ ΔΑΕΕ/οικ.1238/ΔΑΦ/15-4-2019 (ΑΔΑ: 7ΧΗΒ465ΧΘΞ-5Η5)

4. Αντιμετώπιση Έκτακτων Καταστάσεων

- 4.1 Σε περίπτωση που προκύψει η ανάγκη παροχής Υπηρεσιών Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων, η Ανάδοχος είναι υποχρεωμένη να προχωρήσει άμεσα στις απαιτούμενες άμεσες ενέργειες αποκατάστασης με παράλληλη ενημέρωση της ΕΠΕΥΔΑΠ σχετικά με αυτές.

- 4.2 Εφόσον δεν έχουν οριστεί Προεπιλεγμένοι Εργολάβοι & Προμηθευτές, πριν η Ανάδοχος αναθέσει απευθείας Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων σε οποιοδήποτε πρόσωπο του ιδιωτικού τομέα, η Ανάδοχος οφείλει να καλέσει τηλεφωνικώς και με email τον Διαθέσιμο Εκπρόσωπο της ΕΠΕΥΔΑΠ προκειμένου να παρακολουθήσει τη διαδικασία ανάθεσης και την τήρηση εφαρμογής του άρθρου 269 του ν.4412/2016 έξι (6) τουλάχιστον ώρες πριν την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Η Ανάδοχος υποχρεούνται να διασφαλίσει στον Διαθέσιμο Εκπρόσωπο της ΕΠΕΥΔΑΠ πλήρη πρόσβαση στη διαδικασία. Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο ο Διαθέσιμος Εκπρόσωπος ΕΠΕΥΔΑΠ δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση η Ανάδοχος υποχρεούται να προχωρήσει την διαδικασία κανονικά μόνη της.
- 4.3 Η Ανάδοχος θα εκκινήσει σε εύλογο χρονικό διάστημα διαγωνιστική διαδικασία επιλογής Προεπιλεγμένων Εργολάβων και Προμηθευτών για την παροχή Υπηρεσιών Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων γνωστοποιώντας το αποτέλεσμα της στην ΕΠΕΥΔΑΠ.
- 4.4 Η Ανάδοχος δύναται να αναθέτει Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων σε Προεπιλεγμένους Εργολάβους & Προμηθευτές χωρίς εφαρμογή της παραγράφου 4.2.

5. Εποπτεία και Ασφάλεια του ΕΥΣ

- 5.1 Η Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις Διαδικασίες Φύλαξης και Ασφάλειας σε σχέση με το ΕΥΣ καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Προς αποφυγή αμφιβολίας οι σχετικές δαπάνες συμπεριλαμβάνονται στη Σταθερή Αμοιβή.
- 5.2 Η Ανάδοχος θα συντάξει με δαπάνες της σε συνεργασία με την ΕΠΕΥΔΑΠ και θα υποβάλλει προς έγκριση στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών/Γραμματεία πρόταση σχεδιασμού εγκατάστασης ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογιών αιχμής για την ασφάλεια και την παρακολούθηση λειτουργίας του ΕΥΣ (SCADA, Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών, Υδραυλικό Μοντέλο, κάμερες ασφαλείας, οπτικές ίνες, κλπ.) λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Οδηγίας ENISA, εντός [έξι (6)] μηνών από την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης. Το σύστημα αυτό, όπως θα εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών/Γραμματεία, θα πρέπει να είναι πλήρως εγκατεστημένο και σε λειτουργία εντός [ενός (1)] έτους από την ημερομηνία έγκρισής του. Ένας κεντρικός σταθμός ελέγχου και παρακολούθησης της λειτουργίας του ΕΥΣ θα εγκατασταθεί σε χώρο του Ελληνικού Δημοσίου, που θα υποδειχθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.
- 5.3 Οι δαπάνες για την προμήθεια και εγκατάσταση του συστήματος παρακολούθησης της προηγούμενης παραγράφου θα βαρύνουν την ΕΠΕΥΔΑΠ και θα πραγματοποιηθούν από την Ανάδοχο με τις διαδικασίες της κείμενης νομοθεσίας. Οι δαπάνες αυτές θα καταβληθούν από την Ανάδοχο και εν συνεχεία θα τιμολογηθούν προς την ΕΠΕΥΔΑΠ μαζί με τις υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ (πρόσθετες δαπάνες, βάσει παραστατικών). Το ίδιο θα συμβαίνει και με οποιαδήποτε επιπλέον δαπάνη απαιτηθεί για την ανανέωση ή προμήθεια νέου εξοπλισμού αυτού του συστήματος. Μετά το πέρας της παροχής των υπηρεσιών Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ εκ μέρους της Αναδόχου, ο ως άνω εξοπλισμός θα

παραμένει εγκατεστημένος στο ΕΥΣ και θα ανήκει κατά κυριότητα στην ΕΠΕΥΔΑΠ

- 5.4 Η Ανάδοχος έχει ήδη αναθέσει την εκπόνηση μελέτης τρωτότητας του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος, την οποία και θα υποβάλλει στην ΕΥΠΕΥΔΑΠ μόλις αυτή η μελέτη ολοκληρωθεί. Εφόσον από την εν λόγω μελέτη προκύψουν μέτρα ή διαδικασίες που είναι απαραίτητα ή σκόπιμα να ληφθούν αναφορικά με τη φύλαξη και εποπτεία του ΕΥΣ, η Ανάδοχος θα υιοθετήσει τα μέτρα αυτά ως εάν να περιλαμβάνοντο στις Διαδικασίες Φύλαξης και Ασφάλειας, υπό τον όρο ότι η υιοθέτηση των μέτρων αυτών δε θα συνεπάγεται κεφαλαιακή δαπάνη για την Ανάδοχο.

6. Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ

- 6.1 Η Ανάδοχος, εντός προθεσμίας εννέα (9) μηνών από την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης, υποχρεούται να υποβάλλει στη Γραμματεία και την ΕΠΕΥΔΑΠ: (α) το Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ, ιδίως με τα πρωτόκολλα και έντυπα παρακολούθησης και συντήρησης που πρέπει να τηρούνται ανά κατηγορία υποδομής του ΕΥΣ, το οποίο θα επικαιροποιείται από την Ανάδοχο εφόσον απαιτείται σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές και τους κανόνες της τέχνης και επιστήμης, καθώς και (β) το Μητρώο Παγίων.
- 6.2 Μετά την έγκριση του Σχεδίου Λειτουργίας και Συντήρησης και του Μητρώου Παγίων από τη Γραμματεία και την ΕΠΕΥΔΑΠ, η Ανάδοχος δεσμεύεται για την πιστή τήρησή του, για την περίοδο που της έχουν ανατεθεί οι αντίστοιχες υπηρεσίες για το ΕΥΣ. Το εγκεκριμένο σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης και το Μητρώο Παγίων θα προσαρτηθεί στην παρούσα ως Παράρτημα.

7. Απώλεια Ύδατος

- 7.1 Κατά τη διάρκεια της παρούσας Σύμβασης, η Ανάδοχος, οφείλει να μεριμνά ώστε οι απώλειες Ακατέργαστου Ύδατος του ΕΥΣ να μην ξεπερνούν το 10% ετησίως. Το ποσοστό των απωλειών Ακατέργαστου Ύδατος στο ΕΥΣ θα προκύπτει από τη σύγκριση:

- (i) της ποσότητας νερού που εισρέει στο δίκτυο του ΕΥΣ όπως αυτή θα μετράται στο σημείο εξόδου των ταμιευτήρων σύμφωνα με τα στοιχεία του μητρώου της παραγράφου 7.4 του παρόντος άρθρου, και
- (ii) της συνολικής ποσότητας Ακατέργαστου Ύδατος που χορηγήθηκε για ύδρευση στις ΜΕΝ, στους υπόλοιπους καταναλωτές κατά μήκος του ΕΥΣ (ΟΤΑ, ιδιώτες κλπ.) και για λουιτές άλλες χρήσεις όπως περιβαλλοντική χρήση και άρδευση.

- 7.2 Στις απώλειες Ακατέργαστου Ύδατος δεν προσμετρώνται:

- (i) απώλειες λόγω φυσικών φαινομένων εντός των ταμιευτήρων (πχ εξάτμιση, μετακίνηση εδάφους),
- (ii) απώλειες λόγω Γεγονότων Ανωτέρας Βίας,

- (iii) προγραμματισμένες απώλειες στο πλαίσιο της συνήθους συντήρησης σύμφωνα με το Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης,
- (iv) απώλειες ως αποτέλεσμα κλοπής για την οποία η Ανάδοχος έχει ενημερώσει την ΕΠΕΥΔΑΠ, και υπό τον όρο ότι η Ανάδοχος έχει τηρήσει τις Διαδικασίες Φύλαξης και Ασφάλειας
- (v) απώλειες για περιβαλλοντικούς ή κοινωνικούς λόγους που ορίζονται από την πολιτεία (π.χ. υποστήριξη δομών προσφύγων ή σεισμόπληκτων ή δενδροφυτεύσεων).

7.3 Για τον σκοπό εξακρίβωσης των απωλειών, αλλά και για την άρτια παρακολούθηση του ΕΥΣ, η Ανάδοχος οφείλει σε συνεργασία με την ΕΠΕΥΔΑΠ να έχει εγκατεστημένους στις τοποθεσίες που προσδιορίζονται στο συνημμένο διάγραμμα του Παραρτήματος 5, κατάλληλους μετρητές με δαπάνες της ΕΠΕΥΔΑΠ, που θα φέρουν πιστοποιητικό διακρίβωσης διαπιστευμένου εργαστηρίου (ΕΣΥΔ) ή οποιουδήποτε άλλου φορέα κατά MLA (Multilateral Agreements) ισότιμης αναγνώρισης των δραστηριοτήτων των Ευρωπαϊκών φορέων διαπίστευσης, στις εξόδους των έργων ταμίευσης (ταμιευτήρες Ευήνου, Μόρνου, Μαραθώνα και στη λίμνη Υλίκη), στις υδρογεωτρήσεις και σε κάθε σημείο παροχής Ακατέργαστου Ύδατος προς τρίτους, καθώς και σε βασικές συμβολές ενωτικών υδραγωγείων. Το τελικό πλήθος και τα σημεία εγκατάστασης των μετρητών, θα προκύψουν από την μελέτη του συστήματος παρακολούθησης του ΕΥΣ του άρθρου 5.2 όπως αυτή θα εγκριθεί από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. Οι ως άνω μετρητές και καταγραφείς πρέπει να είναι πλήρως εγκατεστημένοι και σε λειτουργία, σε διάστημα δεκαοχτώ (18) μηνών από την έγκριση της μελέτης του συστήματος παρακολούθησης του του άρθρου 5.2 της παρούσας.

7.4 Η Ανάδοχος οφείλει να τηρεί μητρώο με τα ανωτέρω στοιχεία, τα οποία πρέπει να είναι ηλεκτρονικά προσβάσιμα ανά πάσα στιγμή στα στελέχη της ΕΠΕΥΔΑΠ που θα ορισθούν για το σκοπό αυτό.

7.5 Σε περίπτωση που οι απώλειες ύδατος ανέρχονται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 9% ετησίως, τότε η Ανάδοχος υποχρεούται εντός ενός (1) έτους από τη λήξη του έτους που προέκυψε η υπέρβαση του εν λόγω ποσοστού, να υποβάλει προς έγκριση στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, σχέδιο εντοπισμού, ελέγχου και μείωσης των απωλειών, ώστε να επιτύχει εντός τριετίας από την υποβολή του σχεδίου απώλειες ύδατος όχι μεγαλύτερες του 9%. Αν η Ανάδοχος δεν επιτύχει την εν λόγω μείωση, θεωρείται ότι δεν εκπληρώνεται προσηκόντως η παροχή αυτή και εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 13.

8. Υποχρεώσεις ΕΠΕΥΔΑΠ

8.1 Η ΕΠΕΥΔΑΠ έχει την υποχρέωση να καταβάλει την Αμοιβή Αναδόχου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 9 της παρούσας καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη προβλέπεται

στη Σύμβαση και σύμφωνα με τους όρους της.

- 8.2 Η ΕΠΕΥΔΑΠ έχει την υποχρέωση να συνεργάζεται καλόπιστα και να συνδράμει την Ανάδοχο όπου απαιτείται σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης για την ομαλή παροχή των Υπηρεσιών Συντήρησης και Λειτουργίας.

9. Αμοιβή Αναδόχου

- 9.1 Για τις Υπηρεσίες Συνήθους Λειτουργίας και Συνήθους Συντήρησης, συμφωνείται σταθερή ετήσια κατ' αποκοπή αμοιβή ποσού είκοσι πέντε εκατομμυρίων ευρώ (€25.000.000) πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. (η «**Σταθερή Αμοιβή**»).
- 9.2 Καθ' όλη την τριετή διάρκεια ισχύος της παρούσας και, σε περίπτωση παράτασης αυτής, για επιπλέον έξι μήνες, η ΕΠΕΥΔΑΠ δεν θα καταβάλει στην Ανάδοχο Σταθερή Αμοιβή δεδομένου ότι έχει ληφθεί υπόψη για τον υπολογισμό της Τιμής Ακατέργαστου Ύδατος, όπως ορίζεται στο άρθρο 10 της Σύμβασης Αποκλειστικού Δικαιώματος.
- 9.3 Με την επιφύλαξη της παραγράφου 9.2, η Σταθερή Αμοιβή, θα τιμολογείται από την Ανάδοχο προς την ΕΠΕΥΔΑΠ δύο φορές ετησίως και ειδικότερα την [30 Ιουνίου] και [31 Δεκεμβρίου], προκαταβολικά για το επόμενο εξάμηνο. Τα τιμολόγια της Αναδόχου θα εξοφλούνται εντός ενός (1) μηνός από την έκδοσή τους.
- 9.4 Για τις Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων οι οποίες δεν οφείλονται σε πλημμελή συντήρηση του ΕΥΣ από την Ανάδοχο κατά τη διάρκεια προηγούμενων ετών και οι οποίες υπερβαίνουν το ποσό των € 150.000 ανά περιστατικό, η ΕΠΕΥΔΑΠ θα καταβάλει στην Ανάδοχο πρόσθετη αμοιβή (η «**Πρόσθετη Αμοιβή**»), η οποία θα περιλαμβάνει το κόστος των τρίτων ιδιωτών εργολάβων και προμηθευτών που χρησιμοποίησε η Ανάδοχος για την εκτέλεση των Υπηρεσιών Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων, όπως αυτό προκύπτει από τα σχετικά τιμολόγια, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, πλέον διαχειριστικής αμοιβής υπέρ της Αναδόχου ίση με 2% επί της αξίας του συνόλου των σχετικών δαπανών ανά περιστατικό. Προς αποφυγή αμφιβολίας για τις Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων μέχρι του ποσού των € 150.000 ανά περιστατικό δεν θα καταβάλλεται Πρόσθετη Αμοιβή.
- 9.5 Η Ανάδοχος θα τιμολογεί την Πρόσθετη Αμοιβή για Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων που τυχόν παρασχέθηκαν κατά τον τρόπο τιμολόγησης της Σταθερής Αμοιβής και υπό τον όρο ότι έχει επιτευχθεί η αντιμετώπιση των Εκτάκτων Καταστάσεων τα οποία αφορά η τιμολόγηση.
- 9.6 Στο μέτρο που η Πρόσθετη Αμοιβή αφορά σε κόστος τρίτων αντισυμβαλλομένων της Αναδόχου οι οποίοι (α) δεν αποτελούν Προεπιλεγμένους Εργολάβους & Προμηθευτές και (β) κατά την ανάθεση και σύναψη των σχετικών συμβάσεων δεν εκλήθη ο Διαθέσιμος Εκπρόσωπος ΕΠΕΥΔΑΠ σύμφωνα με το άρθρο 4.2, η Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει στην

ΕΠΕΥΔΑΠ:

- (i) τη σύμβαση με τον υπεργολάβο ή προμηθευτή καθώς και το φάκελο τεκμηρίωσης της απευθείας ανάθεσής του,
- (ii) τον φάκελο έργου/προμήθειας/μελέτης (ανάλογα με την περίπτωση) με περιγραφή του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, τα τιμολόγια ή άλλα φορολογικά στοιχεία του εργολάβου σχετικά με την τελική αξία/τελικό λογαριασμό του έργου/προμήθειας/μελέτης και τη βεβαίωση περάτωσης του έργου/προμήθειας/μελέτης, και

Εφόσον μετά από σχετικό έλεγχο, ο οποίος θα διενεργείται από την ΕΠΕΥΔΑΠ εντός δύο (2) μηνών από την προσκόμιση των στοιχείων ανωτέρω, η ΕΠΕΥΔΑΠ κρίνει ότι το κόστος του υπεργολάβου της Αναδόχου υπερβαίνει το εύλογο, θα δικαιούται να μην καταβάλει την κατά την κρίση της υπέρβαση και να προσφύγει στην διαδικασία επίλυσης διαφορών του άρθρου 25.3.1, η κρίση της οποίας θα είναι δεσμευτική για τα μέρη. Σε περίπτωση μη διατύπωσης αντιρρήσεων εντός του ως άνω διμήνου, τεκμαίρεται αμάχητα ότι η ΕΠΕΥΔΑΠ έχει αποδεχτεί το σχετικό κόστος.

- 9.7 Τα τιμολόγια της Αναδόχου θα εξοφλούνται εντός ενός (1) μηνός από την παραλαβή τους από την ΕΠΕΥΔΑΠ.
- 9.8 Η ΕΠΕΥΔΑΠ θα δικαιούται να συμψηφίζει τυχόν οφειλόμενα ποσά της Αμοιβής Αναδόχου με τυχόν βέβαιες και εκκαθαρισμένες απαιτήσεις της κατά της Αναδόχου από τη Σύμβαση Αποκλειστικού Δικαιώματος.
- 9.9 Διευκρινίζεται ότι το κόστος και το εργολαβικό αντάλλαγμα εκτέλεσης της στεγανοποίησης στη Διώρυγα Κιθαιρώννα στην περιοχή Κοκκίνι το οποίο έχει ήδη ανατεθεί στην Ανάδοχο δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

10. Κόστος άντλησης

- 10.1 Η Ανάδοχος, στο πλαίσιο των Υπηρεσιών Συνήθους Λειτουργίας και Συντήρησης, έχει προγραμματίσει τη λειτουργία ενός αντλητικού συγκροτήματος του Αντλιοστασίου Υλίκης για την λειτουργική ετοιμότητα του Υδραγωγείου και έχει συμπεριλάβει στην Σταθερή Αμοιβή την αντίστοιχη ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος.
- 10.2 Εφόσον παραστεί ανάγκη για άντληση ή μη βαρυτική μεταφορά ύδατος μέσω του ΕΥΣ
 - (i) σε περιόδους παρατεταμένης ανομβρίας βάσει σχεδίου διαχείρισης των διαθέσιμων συστημάτων παροχής ακατέργαστου ύδατος, ή
 - (ii) στο πλαίσιο Υπηρεσιών Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων,η ΕΠΕΥΔΑΠ θα καλύψει το σχετικό κόστος ηλεκτρικού ρεύματος όπως πιστοποιείται από την

Ανάδοχο βάσει των στοιχείων και τιμολογίων κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος.

- 10.3 Η Ανάδοχος θα τιμολογεί στην ΕΠΕΥΔΑΠ το σχετικό κόστος (πλέον ΦΠΑ εφόσον εφαρμόζεται) κατά το χρόνο τιμολόγησης της Πρόσθετης Αμοιβής και τα σχετικά τιμολόγια εξοφλούνται εντός ενός (1) μηνός από την αποστολή τους

11. Διάρκεια Σύμβασης

- 11.1 Η διάρκεια της παρούσας Σύμβασης ξεκινά από την Ημερομηνία Έναρξης Ισχύος και λήγει την 31η Δεκεμβρίου 2023 ετών με δυνατότητα μονομερούς παράτασης εκ μέρους του Δημοσίου, με τους ίδιους όρους με μονομερή δήλωση της ΕΠΕΥΔΑΠ για επιπλέον διάστημα έξι (6) μηνών ήτοι μέχρι την 30η Ιουνίου..2024. Κάθε άλλη παράταση είναι δυνατή μόνο κατόπιν συμφωνίας των Μερών.

- 11.2 Σε κάθε περίπτωση για την παράταση της προηγούμενης παραγράφου απαιτείται οι Υπηρεσίες ως σύνολο να μην έχουν ανατεθεί από το Δημόσιο σε τρίτο πρόσωπο, ως προβλέπεται ανωτέρω και η προηγούμενη ενημέρωση της ΕΥΔΑΠ ΑΕ από την ΕΠΕΥΔΑΠ τρεις (3) τουλάχιστον μήνες πριν την λήξη.

- 11.3 Η Ανάδοχος υποχρεούται:

11.3.1 εντός ενός (1) μηνός από την Ημερομηνία Έναρξης Ισχύος να παραδώσει στην ΕΠΕΥΔΑΠ, αντίγραφο του συνόλου του αρχείου, το οποίο αφορά στις απαλλοτριώσεις της ΕΠΕΥΔΑΠ.

11.3.2 εντός ενός (1) μηνός πριν τη λήξη της παρούσας να παραδώσει στην ΕΠΕΥΔΑΠ: (α) το Μητρώο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ, στο οποίο θα περιγράφονται τα πάγια στοιχεία λειτουργίας και συντήρησης με αναφορά στην τελευταία συντήρηση, ειδικές παρατηρήσεις και στοιχεία ως προς την κατάσταση τους κατά τον χρόνο παράδοσης του μητρώου, και (β) το τελικό Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ του άρθρου 6, όπως τυχόν θα έχει επικαιροποιηθεί κατά τη λήξη της Σύμβασης.

12. Καταγγελία Σύμβασης

- 12.1 Με την επιφύλαξη του άρθρου 9.1, η Ανάδοχος δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση στην περίπτωση που η ΕΠΕΥΔΑΠ καθυστερεί την πληρωμή, εν όλω ή εν μέρει, της οφειλόμενης ΕΠΕΥΔΑΠ Αμοιβής Αναδόχου, για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των ενός (1) μηνός από τη συμβατικά καθορισμένη ημερομηνία πληρωμής.

- 12.2 Πριν την καταγγελία, η Ανάδοχος υποχρεούται να κοινοποιήσει έγγραφη ειδοποίηση στην ΕΠΕΥΔΑΠ και το Δημόσιο περί της πρόθεσής της να καταγγείλει τη Σύμβαση τάσσοντας προθεσμία ενενήντα (90) τουλάχιστον ημερολογιακών ημερών προς θεραπεία του λόγου καταγγελίας.

13. Καταγγελία Σύμβασης από ΕΠΕΥΔΑΠ

13.1 Η ΕΠΕΥΔΑΠ δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση για έναν από τους παρακάτω λόγους:

- (α) Υφίσταται ουσιώδης παραβίαση των όρων της παρούσας από την Ανάδοχο η οποία έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του ΕΥΣ.
- (β) Υφίσταται Γεγονός Αφερεγγυότητας της Αναδόχου.

13.2 Πριν την καταγγελία, η ΕΠΕΥΔΑΠ υποχρεούται να κοινοποιήσει έγγραφη ειδοποίηση στο Δημόσιο και την Ανάδοχο περί της πρόθεσης της να καταγγείλει τη Σύμβαση τάσσοντας προθεσμία ενενήντα (90) τουλάχιστον ημερολογιακών ημερών να θεραπεύσει το λόγο καταγγελίας.

13.3 Η ΕΠΕΥΔΑΠ σε περίπτωση καταγγελίας της Σύμβασης σύμφωνα με τα ανωτέρω δικαιούται να αξιώσει από την Ανάδοχο:

- (α) την κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης του άρθρου 16.1, και
- (β) την αποκατάσταση κάθε ζημίας που υπέστη λόγω της αντισυμβατικής συμπεριφοράς της Αναδόχου στην έκταση που δεν καλύπτεται από το προϊόν της κατάπτωσης της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης. Σε περίπτωση καταγγελίας οφείλεται η μη τιμολογημένη Αμοιβή Αναδόχου για το διάστημα ως την Καταγγελία (αναλογικά για το διαδραμόν διάστημα η Σταθερή Αμοιβή και στο σύνολό της Πρόσθετη Αμοιβή). Η ΕΠΕΥΔΑΠ θα δικαιούται να συμψηφίσει τυχόν οφειλόμενα ποσά της Αμοιβής Αναδόχου με τις απαιτήσεις της κατά της Αναδόχου υπό το άρθρο αυτό.

14. Εκτέλεση εργασιών σε περίπτωση καταγγελίας

14.1 Η Ανάδοχος θα συνεχίσει να παρέχει τις Υπηρεσίες Συντήρησης και Λειτουργίας έως ότου οι Υπηρεσίες Συντήρησης και Λειτουργίας ανατεθούν από το Δημόσιο και την ΕΠΕΥΔΑΠ σε τρίτο πρόσωπο.

15. Ανωτέρα Βία

15.1 Εάν ένα Μέρος επηρεάζεται από Γεγονός Ανωτέρας Βίας, θα ειδοποιεί τα υπόλοιπα Μέρη το συντομότερο δυνατόν και σε κάθε περίπτωση το αργότερο εντός επτά (7) ημερών από την ημερομηνία κατά την οποία αντιλήφθηκε για πρώτη φορά το εν λόγω Γεγονός Ανωτέρας Βίας.

15.2 Η ειδοποίηση του άρθρου 15.1 θα περιλαμβάνει:

- (α) αναφορά του Γεγονότος Ανωτέρας Βίας στο οποίο βασίζεται ο ισχυρισμός και λεπτομέρειες των σχετικών περιστάσεων,

- (β) τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση και τις οποίες το Μέρος δεν μπορεί να εκπληρώσει λόγω του Γεγονότος Ανωτέρας Βίας, και
- (γ) εκτίμηση των συνεπειών του Γεγονότος Ανωτέρας Βίας στις επηρεαζόμενες υποχρεώσεις.
- 15.3 Με την επιφύλαξη της παροχής της ανωτέρω ειδοποίησης από το επηρεαζόμενο Μέρος, ένα Γεγονός Ανωτέρας Βίας απαλλάσσει το επηρεαζόμενο Μέρος από κάθε παροχή η οποία παρεμποδίζεται από το Γεγονός Ανωτέρας Βίας το οποίο αναφέρεται στην εν λόγω ειδοποίηση για το διάστημα κατά το οποίο υφίσταται η εν λόγω παρεμπόδιση.
- 15.4 Η επέλευση του Γεγονότος Ανωτέρας Βίας δεν απαλλάσσει το επηρεαζόμενο Μέρος από την εκτέλεση βάσει της παρούσας Σύμβασης τυχόν υποχρεώσεων οι οποίες δεν επηρεάζονται από το Γεγονός Ανωτέρας Βίας. Το επηρεαζόμενο Μέρος συνεχίζει την εκτέλεση βάσει της παρούσας Σύμβασης όλων των υποχρεώσεων του στον βαθμό που είναι εύλογα σε θέση να πράξει κάτι τέτοιο, και καταβάλλει εύλογες προσπάθειες για την ελαχιστοποίηση των συνεπειών και της διάρκειας του εν λόγω Γεγονότος Ανωτέρας Βίας.
- 16. Εγγύηση**
- 16.1 Η Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει υπέρ της ΕΠΕΥΔΑΠ Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης ποσού €3.450.000 εκδόσεως τράπεζας που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα η οποία θα πρέπει να είναι σε ισχύ για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός (1) μηνός από την ημερομηνία λήξης της Σύμβασης. Σε περίπτωση παράτασης της διάρκειας της Σύμβασης, η ισχύς της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης παρατείνεται για το αντίστοιχο χρονικό διάστημα της χρονικής επέκτασης της Σύμβασης ώστε σε κάθε περίπτωση να λήγει ένα (1) μήνα μετά τη λήξη της Σύμβασης.
- 16.2 Την κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης μπορεί να ζητήσει η ΕΠΕΥΔΑΠ σε περίπτωση καταγγελίας της Σύμβασης με υπαιτιότητα της Αναδόχου. Η κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης δεν αποκλείει την αναζήτηση ικανοποίησης για περαιτέρω αποδεικνυόμενες ζημίες της ΕΠΕΥΔΑΠ.
- 16.3 Μετά την ανάκτηση από τον ΕΠΕΥΔΑΠ όλων των απαιτήσεων του κατά της Αναδόχου λόγω της καταγγελίας, η ΕΠΕΥΔΑΠ θα αποδώσει στην Ανάδοχο το τυχόν υπερβάλλον ποσό κατάπτωσης της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης που δεν ήχθη προς ικανοποίηση των απαιτήσεων της ΕΠΕΥΔΑΠ.
- 16.4 Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης θα επιστραφεί από την ΕΠΕΥΔΑΠ στην Ανάδοχο μετά τη λήξη της και εφόσον η Ανάδοχος έχει παραδώσει στην ΕΠΕΥΔΑΠ Μητρώο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ και τελικό Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ σύμφωνα με το άρθρο 11.3.

17. Περιορισμός Ευθύνης

Συμφωνείται ότι η ευθύνη της Αναδόχου περιορίζεται μόνο σε θετικές ζημίες. Στην περίπτωση αυτή το ύψος της αποζημίωσης δεν θα υπερβαίνει συνολικά για τη διάρκεια της Σύμβασης ποσό ίσο με το 100% της ετήσιας Σταθερής Αμοιβής. Η Ανάδοχος ευθύνεται πέρα του ορίου ευθύνης για κάθε ζημία που αποδίδεται σε δόλο ή βαριά αμέλεια της Αναδόχου.

18. Μη εκχώρηση

- 18.1 Απαγορεύεται ρητά στην Ανάδοχο να εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής ή οποιοδήποτε από τα δικαιώματά της και τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από την Σύμβαση σε τρίτους χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΕΠΕΥΔΑΠ, με εξαίρεση χρηματικές απαιτήσεις της υπό την παρούσα σύμβαση οι οποίες εκχωρούνται ελεύθερα.

19. Υπεργολαβία

- 19.1 Η Ανάδοχος μπορεί να αναθέτει, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία σε υπεργολάβους την εκτέλεση οποιουδήποτε μέρους των Υπηρεσιών Λειτουργίας και Συντήρησης.
- 19.2 Η ανάθεση των Υπηρεσιών Λειτουργίας και Συντήρησης σε οποιονδήποτε υπεργολάβο δεν απαλλάσσει την Ανάδοχο από τις ευθύνες ή τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση. Η Ανάδοχος θα ευθύνεται έναντι της ΕΠΕΥΔΑΠ και του Δημοσίου για τις πράξεις και τις παραλείψεις των υπεργολάβων της και των υπαλλήλων και προστεθέντων των υπεργολάβων της, σαν να ήταν πράξεις και παραλείψεις της Αναδόχου.

20. Παρέμβαση Δημοσίου

Η Ανάδοχος αναγνωρίζει και αποδέχεται τα δικαιώματα Παρέμβασης του Δημοσίου σύμφωνα με το Άρθρο 21 της Σύμβασης Αποκλειστικού Δικαιώματος. Η Ανάδοχος δεν διατηρεί καμία αξίωση κατά του Δημοσίου ή της ΕΠΕΥΔΑΠ εξ αυτής της αιτίας.

21. Περιοδικές Αναφορές

- 21.1 Ο έλεγχος της ορθής παροχής των Υπηρεσιών Λειτουργίας και Συντήρησης του ΕΥΣ θα γίνεται ανά εξάμηνο από Ειδική Τριμελή Επιτροπή και η οποία θα συσταθεί από τη Γραμματεία εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της παρούσας.
- 21.2 Κάθε εξάμηνο από την έναρξη λειτουργίας της Επιτροπής, η Ανάδοχος θα συντάσσει δια των συναρμοδιών διευθύνσεων της και θα υποβάλει στην Επιτροπή το αρμοδίως εγκεκριμένο πρωτόκολλο παράδοσης με αναλυτική περιγραφή του συνόλου των παρασχεθεισών υπηρεσιών, στο οποίο θα βεβαιώνει το καλώς έχουν, το εμπρόθεσμο και το έντεχνο των εν λόγω υπηρεσιών. Η Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή και σύμφωνη με την παρούσα Σύμβαση εκτέλεση των εν λόγω υπηρεσιών για χρονικό διάστημα επτά (7) μηνών από το πέρας του εκάστοτε εξαμήνου αναφοράς.
- 21.3 Η Επιτροπή θα δύναται να διενεργεί δειγματοληπτικό/σποραδικό έλεγχο επί της υποβληθείσας από την Ανάδοχο αναφοράς της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

22. Επικοινωνία

- 22.1 Κάθε ειδοποίηση ή άλλη επικοινωνία η οποία παρέχεται στο πλαίσιο της παρούσας Σύμβασης παρέχεται εγγράφως και μπορεί να παραδίδεται ιδιοχείρως ή να αποστέλλεται ταχυδρομικώς ή μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) στο Μέρος στον οποίο επιδίδεται στη διεύθυνσή του, ως ακολούθως:

Για το Δημόσιο στα ακόλουθα στοιχεία:

[Διεύθυνση]

[Email]:

Υπόψη: []

Για την ΕΠΕΥΔΑΠ στα ακόλουθα στοιχεία:

[Διεύθυνση]

[Email]:

Υπόψη: []

Για την Ανάδοχο στα ακόλουθα στοιχεία:

ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

Ωρωπού 156

Γαλάτσι 11146 Email]: gdy@eydap.gr

Υπόψη: Γενικού Διευθυντή Ύδρευσης

- 22.2 Κάθε Μέρος μπορεί να αλλάξει τη διεύθυνση παράδοσης των ειδοποιήσεων γνωστοποιώντας στα αντισυμβαλλόμενα Μέρη τα νέα του στοιχεία.

23. Εμπιστευτικότητα

- 23.1 Τα Μέρη συμφωνούν ότι οι διατάξεις της παρούσας Σύμβασης δεν αντιμετωπίζονται ως Εμπιστευτικές Πληροφορίες και μπορούν να γνωστοποιηθούν από οποιοδήποτε Μέρος χωρίς περιορισμό.

- 23.2 Τα Μέρη τηρούν εμπιστευτικές όλες τις Εμπιστευτικές Πληροφορίες που λαμβάνει ένα Μέρος από τα αντισυμβαλλόμενα Μέρη με εξαίρεση:

(α) πληροφορίες τις οποίες ένα Μέρος μπορεί να αποδείξει ότι είναι ήδη ή καθίσταται γενικά διαθέσιμες με οποιονδήποτε άλλο τρόπο και όχι ως αποτέλεσμα παραβίασης του παρόντος άρθρου,

(β) γνωστοποιήσεις επιβαλλόμενες από το νόμο ή αρμόδια δικαστική ή διοικητική ή ρυθμιστική αρχή ή από κοινοβουλευτικής υποχρέωση, και

(γ) πληροφορίες τις οποίες διαθέτει ήδη νόμιμα το Μέρος την οποία έλαβε πριν από

τη γνωστοποίησή της από το γνωστοποιούν Μέρος.

24. Τροποποίηση

Κάθε τροποποίηση των όρων και διατάξεων της Σύμβασης θα γίνεται μόνο με έγγραφη συμφωνία των Μερών.

25. Εφαρμοστέο Δίκαιο - Επίλυση Διαφορών

25.1 Η παρούσα Σύμβαση διέπεται από και ερμηνεύεται σύμφωνα με το Ελληνικό Δίκαιο.

25.2 Το Δημόσιο και η ΕΠΕΥΔΑΠ θα αντιμετωπίζονται πάντα ως ένα ενιαίο μέρος για τους σκοπούς της διαδικασίας επίλυσης διαφοράς.

25.3 Οποιαδήποτε διαφορά μεταξύ της ΕΠΕΥΔΑΠ και της Αναδόχου υπό ή σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση, θα επιλύεται ως ακολούθως:

25.3.1 Εάν η διαφορά αφορά σε τεχνικό ή σε οικονομικό ζήτημα βάσει κοινής συμφωνίας των Μερών, θα διεξάγεται πραγματογνωμοσύνη, αντιστοίχως, από τριμελή επιτροπή πραγματογνωμόνων τα μέλη της οποίας θα είναι μηχανικοί εγγεγραμμένοι στο Τ.Ε.Ε ή Ορκωτοί Ελεγκτές εγγεγραμμένοι στο ΣΟΕ. Ο αιτών την προσφυγή στην επιτροπής πραγματογνωμόνων θα ορίζει με την αίτησή του, κοινοποιούμενη με δικαστικό επιμελητή, ένα μέλος, και ο άλλος αντισυμβαλλόμενος θα ορίσει το έτερο μέλος με εξώδική δήλωσή του προς τον πρώτο εντός 14 εργασίμων ημερών. Αν δεν υπάρξει απάντηση από τον άλλο αντισυμβαλλόμενο, το δεύτερο μέλος διορίζεται από τον πρόεδρο του Τ.Ε.Ε κατόπιν αίτησης του προσφεύγοντος. Εν συνεχεία τα δύο μέλη θα επιλέξουν τον πρόεδρο της επιτροπής ενώ σε περίπτωση διαφωνίας τους, θα επιλέγεται από τον πρόεδρο του Τ.Ε.Ε.

25.3.2 Η απόφαση της επιτροπής πραγματογνωμόνων θα είναι υποχρεωτική για τα Μέρη, εφόσον εκδοθεί εντός έξι (6) εβδομάδων τη συγκρότησή της κατά τα ανωτέρω, εκτός εάν τα Μέρη, με έγγραφη συμφωνία, παρατείνουν τον χρόνο αυτό, άλλως θα είναι ανίσχυρη ως εκδοθείσα από αναρμόδιο κατά χρόνο όργανο. Τα Μέρη θα συμμορφώνονται με την εγκαίρως εκδοθείσα απόφαση της επιτροπής πραγματογνωμόνων και το Μέρος που ενδεχομένως διατηρεί επιφυλάξεις, δύναται να προσφύγει στη διαιτησία. Τα έξοδα της επιτροπής πραγματογνωμόνων θα καλύπτονται εξ ημισείας

25.3.3 Εάν η διαφορά δεν αφορά σε τεχνικό ή οικονομικό ζήτημα βάσει κοινής συμφωνίας των Μερών, ή η διαφορά αφορά μεν σε τέτοιου είδους ζητήματα, αλλά, μετά από έγγραφη συμφωνία των Μερών, αποφασίσθηκε να παρακαμφθεί το στάδιο της πραγματογνωμοσύνης, είτε υπήρξε προσφυγή σε πραγματογνωμοσύνη, αλλά δεν εκδόθηκε εγκαίρως η απόφαση του

πραγματογνώμονα, κατά τα ανωτέρω, είτε εκδόθηκε μεν εγκαίρως η απόφαση του πραγματογνώμονα, αλλά ένα από τα Μέρη διατηρεί επιφυλάξεις και επιθυμεί να προσφύγει στη διαιτησία, τότε, σε οποιαδήποτε από τις ως άνω περιπτώσεις, η διαφορά θα επιλύεται διά διαιτησίας. Οι διαιτητές θα είναι τρεις. Η Δικαιούχος θα ορίζει έναν διαιτητή, το Δημόσιο και η ΕΠΕΥΔΑΠ θα ορίζουν έναν διαιτητή και οι δύο διαιτητές που ορίζονται κατ' αυτόν τον τρόπο θα ορίζουν τον τρίτο διαιτητή. Το Δημόσιο και η ΕΠΕΥΔΑΠ θα αντιμετωπίζονται πάντα ως ένα μόνο μέρος για τους σκοπούς της διαδικασίας ορισμού των διαιτητών. Η αίτηση για τη διαιτησία περιέχει σαφή περιγραφή της διαφοράς και ορισμό Διαιτητή για λογαριασμό του προσφεύγοντος. Μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της αίτησης, το άλλο Μέρος υποχρεούται με απάντηση, που κοινοποιείται με δικαστικό επιμελητή, να προβάλλει συνοπτικά και με επιφύλαξη τις απόψεις του επί της διαφοράς και να ορίσει τον δεύτερο Διαιτητή, ενώ σε περίπτωση αδράνειας θα εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

- 25.4 Η διαιτησία θα διεξάγεται κατά τους κανόνες του ΚΠολΔ (Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας) στην Αθήνα και η γλώσσα της διαιτησίας θα είναι ελληνική. Τα προκαταβαλλόμενα έξοδα θα καταβάλλονται υπό των μερών εξ ημισείας και η τελική κατανομή των εξόδων μεταξύ των μερών θα γίνεται με τη διαιτητική απόφαση.

Σε πίστωση των ανωτέρω τα Μέρη συνέταξαν και υπογράφουν την παρούσα Σύμβαση κατά την παραπάνω ορισμένη ημερομηνία, σε τρία (3) πρωτότυπα και κάθε Μέρος παρέλαβε ένα (1).

Τα Μέρη

**Για το
Ελληνικό Δημόσιο**

**Για την
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.**

Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών

**Για την
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΓΙΩΝ ΕΥΔΑΠ Α.Ε.**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

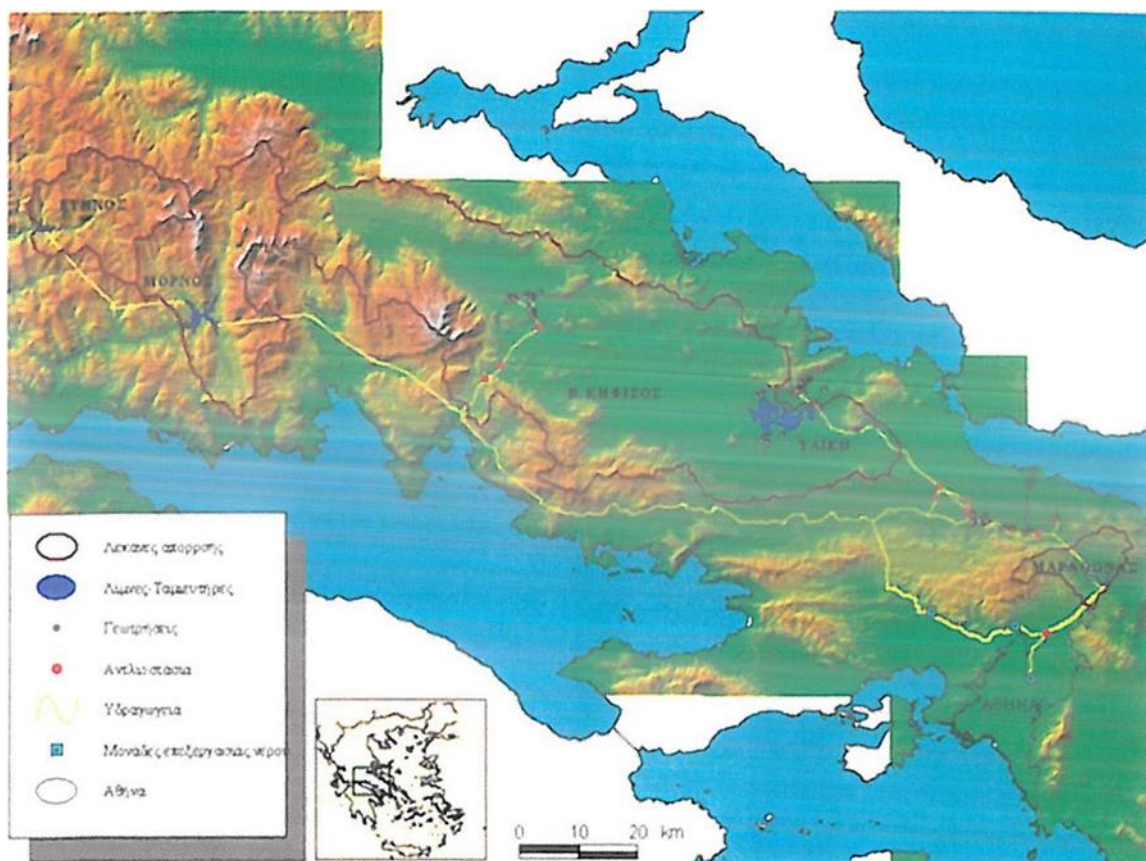
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Τα έργα/εγκαταστάσεις που αποτελούν το ΕΥΣ και ανήκουν κατά κυριότητα στην ΕΠΕΥΔΑΠ, είναι τα πάγια που μεταβιβάστηκαν κατά την εφαρμογή του Ν. 2744/99 συμπεριλαμβανομένων αυτών που κατασκευάστηκαν έκτοτε (αγωγός Ø1700 ΜΕΝ Αχαρνών - Χελιδονού, κατασκευασθέντα τμήματα αγωγού Ø2000 Κιθαιρών-ΜΕΝ Αχαρνών, έργα ενίσχυσης ενωτικού υδραγωγείου Κρεμάδα - Δαφνούλα, φράγμα Ευήνου και σήραγγα Ευήνου-Μόρνου κ.α.) και χρησιμεύουν στην συγκέντρωση και μεταφορά του ακατέργαστου νερού από τις πηγές στην κατανάλωση.

Προς αποφυγή αμφιβολίας διευκρινίζεται ότι η παρούσα περιγραφή του ΕΥΣ δεν αφορά ιδιοκτησιακά δικαιώματα επί των παγίων του ΕΥΣ.

Το ΕΥΣ συνίσταται από το σύνολο των διαχειριζόμενων υδατικών πόρων καθώς και από το σύστημα μεταφοράς του νερού έως την είσοδο των Μονάδων Επεξεργασίας Νερού (ΜΕΝ) και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- υδατικούς πόρους, επιφανειακούς και υπόγειους·
- έργα αποθήκευσης επιφανειακού νερού (ταμιευτήρες, φράγματα)·
- έργα άντλησης υπόγειου νερού (γεωτρήσεις)
- εξωτερικά υδραγωγεία, έργα διαχείρισης υδραγωγείων (αντλιοστάσια, ρυθμιστές ροής)



Σχήμα 1: Το υδροδοτικό σύστημα της Αθήνας

Οι υδατικοί πόροι που διατίθενται για την ύδρευση της Αθήνας είναι κατά κύριο λόγο το σύστημα των συνδεδεμένων Ταμιευτήρων Ευήνου και Μόρνου, ο Ταμιευτήρας Μαραθώνα, η λίμνη Υλίκη, και διάφορες ομάδες υδρογεωτρήσεων. Οι υδατικοί πόροι, με τις σημερινές συνθήκες λειτουργίας, μπορούν ακόμη να διακριθούν σε κύριους (Μόρνος, Εύηνος), βοηθητικούς (Υλίκη, Μαραθώνας) και εφεδρικούς (υπόγειοι υδατικοί πόροι).

Το σύστημα μεταφοράς νερού αποτελείται από 2 κύριους άξονες :

- τον άξονα Ευήνου - Μόρνου (υψηλός άξονας) που περιλαμβάνει το υδραγωγείο Μόρνου και λειτουργεί με βαρύτητα.
- τον άξονα Υλίκης (χαμηλός άξονας) που περιλαμβάνει το υδραγωγείο Υλίκης και λειτουργεί με άντληση.

Οι δύο άξονες διασυνδέονται μεταξύ τους με ενωτικά υδραγωγεία που συνήθως έχουν τη δυνατότητα αμφίδρομης λειτουργίας ώστε να είναι δυνατή η εναλλακτική τροφοδοσία των ΜΕΝ Αχαρνών, Ασπροπύργου, Γαλατσίου και Πολυδενδρίου και από τους δύο άξονες υδροδότησης.

Διαχειριστικά, η υδροδότηση γίνεται από τους ταμιευτήρες Μόρνου-Ευήνου και το ελεύθερης ροής υδραγωγείο Μόρνου, ενώ η Υλίκη και οι γεωτρήσεις παραμένουν ως στρατηγικές εφεδρείες έκτακτης ανάγκης, λόγω του υψηλού κόστους άντλησης. Στο υδροδοτικό σύστημα συμμετέχει ο ταμιευτήρας Μαραθώνα, που χρησιμοποιείται ως εγγύς δεξαμενή ημερήσιας και μηνιαίας αναρρύθμισης.

Σε ένα μακροπρόθεσμο Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών πόρων με εναλλαγές υγρών και ξηρών περιόδων, αλλά και για την αντιμετώπιση περιστατικών εκτάκτων βλαβών και εκτεταμένων συντηρήσεων, είναι προφανής η ανάγκη λειτουργίας των εγκαταστάσεων της Υλίκης και των γεωτρήσεων για την εξασφάλιση της Ύδρευσης της Αττικής.

Πλήρης και εκτενής κατάλογος των ενεργών και διαθέσιμων για λειτουργία και συντήρηση παγίων θα περιληφθεί στο Σχέδιο/Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Τακτικής Συντήρησης του ΕΥΣ (άρθρο 6 της Σύμβασης).

Δεν συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα Σύμβαση Λειτουργίας & Συντήρησης του ΕΥΣ, ανενεργείς εγκαταστάσεις και γεωτρήσεις που περιγράφονται στο κεφάλαιο Ε του παραρτήματος (βλέπετε Πίνακα 3) και οι οποίες θα συμπεριληφθούν στο Μητρώο Παγίων.

Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή του συνόλου των διαθεσίμων ενεργών παγίων.

A. Ταμιευτήρες - Φράγματα

Από τους ταμιευτήρες, μόνο αυτός της Υλίκης είναι φυσικός και χρησιμοποιείται σήμερα ως βοηθητικός υδατικός πόρος. Ο ταμιευτήρας Ευήνου λειτουργεί σε συνδυασμό με τον ταμιευτήρα Μόρνου, ενισχύοντας το υδατικό δυναμικό του τελευταίου, με εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους των ανάντη εισροών του. Τέλος, ο ταμιευτήρας Μαραθώνα χρησιμοποιείται κυρίως για την αποθήκευση νερού, για λόγους ασφαλείας λόγω της εγγύτητας του στην Αθήνα.

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά μεγέθη ταμιευτήρων

Ονομασία	Μέγιστη επιφάνεια (km ²) (1)	Ολική χωρητικότητα (hm ³)	Ωφέλιμη χωρητικότητα (hm ³)	Στάθμη υπερχειλίσσης (m)	Κατώτατη στάθμη υδροληψίας (m)
Μόρνος	19.93	763.71	630.23	435.0	384.0
Ευήνος	3.60	137.63	112.05	505.0	458.3
Υλίκη	27.74	594.75	584.75	79.8	43.5
Μαραθώνας	2.57	42.85	32.20	224.0 (2)	204.4

(1) Η μέγιστη επιφάνεια αναφέρεται στη στάθμη υπερχειλίσσης.

(2) Η στάθμη υπερχειλίσσης του ταμιευτήρα Μαραθώνα είναι αυξημένη κατά 1.0m σε σχέση με την πραγματική, με την τοποθέτηση δοκίδων κατά μήκος του υπερχειλιστή.

B. Υπόγειοι υδροφορείς – Γεωτρήσεις

Για την ενίσχυση των επιφανειακών πόρων διατίθενται περίπου 70 εγκαταστημένες γεωτρήσεις, οι οποίες σήμερα θεωρούνται ενεργές, λειτουργούν σε ομάδες και χρησιμοποιούνται εφεδρικά. Οι γεωτρήσεις έχουν συνολική ονομαστική αντλητική ικανότητα περίπου 135.000 m³/day (η εκτίμηση γίνεται με βάση την υφιστάμενη λειτουργικότητα των αντλιοστασίων).

Στον παρακάτω Πίνακα 3 αναφέρονται οι γεωτρήσεις αναλυτικά με επισήμανση εάν η γεώτρηση βρίσκεται σε λειτουργική ετοιμότητα ή μη. Για την δυνατότητα όμως χρήσης των μη ενεργών γεωτρήσεων, θα πρέπει να επικαιροποιηθεί η πολιτική υδρευτικής διαθεσιμότητας και ένταξής τους στο ΕΥΣ, με την συνδρομή του Κυρίου αυτών. Μέχρι την υλοποίηση του ανωτέρω, η Ανάδοχος υποχρεούται σε λήψη μέτρων για την ασφάλεια και τη μη περαιτέρω απαξίωση αυτών.

Πίνακας 2: Ομάδες γεωτρήσεων

Όνομα	Πλήθος γεωτρήσεων	Ονομαστική αντλητική ικανότητα (m ³ /day)
Β.Α. ΠΑΡΝΗΘΑΣ		
Μαυροσουβάλας '	20 ^{1*}	115.000
Βίλιζας (10 ^{ου} Σίφωνα)	8 ^{2*}	27.500
Στρατοπέδου Αυλώνα	3 ^{2*}	10.800
7 ^{ου} Σίφωνα	2 ^{2*}	5.500
No 3	4	17.280
No 4	1	2.400
ΥΛΙΚΗΣ		
Ούγγρων	11 ^{3*}	60.000
Ν.Δ. Υλίκης	14 ^{4*}	94.000
Ταξιάρχων	9 ^{2*}	63.000
ΜΕΣΟΥ ΡΟΥ Β. ΚΗΦΙΣΟΥ		
Βασιλικών-Παρορίου-Μαυρονερίου	16 ^{5*}	100.000

- 1*: Από τις 20 Γεωτρήσεις οι 3 έχουν παραχωρηθεί προς χρήση στον Δήμο Ωρωπού
- 2*: Οι εγκαταστάσεις των γεωτρήσεων και του προωθητικού αντλιοστασίου δεν λειτουργούν.
- 3*: Από το 2019 έχουν κατακλυστεί οι δύο από τους τρεις Υ/Σ εξαιτίας της υπερχειλίσης της Υλίκης (Οι γεωτρήσεις Ούγγρας έχουν κατασκευαστεί εντός της περιοχής κατάκλισης της Παραλίμνης). Η χρήση της μίας εκ των 11 γεωτρήσεων Ούγγρας έχει παραχωρηθεί για άρδευση στον κ. Ακριβάκη (στον αρχικό ιδιοκτήτη της έκτασης η οποία δεν είχε απαλλοτριωθεί), συντηρείται δε και λειτουργεί με έξοδα δικά του.
- 4*: Οι εγκαταστάσεις είναι ανενεργές.
- 5*: Οι εγκαταστάσεις είναι ανενεργές και μη λειτουργούσες από το 1995

Πίνακας 3: Λειτουργική Κατάσταση Γεωτρήσεων

ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΕΥΣ		
α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ
A. ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΜΕΣΟΥ ΡΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ		
A. 1 ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ		
1	EMP-3	ΌΧΙ
2	EMP-4	ΌΧΙ
3	EMP-6	ΌΧΙ
4	EMP-7	ΌΧΙ
5	EMP-13	ΌΧΙ
6	EMP-22	ΌΧΙ
7	ΥΜΡΣ-10	ΌΧΙ
8	ΥΜΡΣ-11	ΌΧΙ
9	ΥΜΡΣ-13	ΌΧΙ
10	ΥΜΡΣ-14	ΌΧΙ
11	ΥΜΡΣ-16	ΌΧΙ
12	ΥΜΡΣ-17	ΌΧΙ
A.2 ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΟΡΙΟΥ		
1	ΥΜΠΣ-11	ΟΧΙ
2	ΥΜΡΠ-2	ΌΧΙ
3	ΥΜΡΠ-3	ΌΧΙ
4	ΥΜΡΠ-4	ΌΧΙ

5	ΥΜΡΠ-7	ΌΧΙ
Α.3 ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΜΑΥΡΟΝΕΡΙΟΥ		
1	Τρεις (3) εξοπλισμένες γεωτρήσεις του Υπουργείου Γεωργίας, που μπορούν να χρησιμοποιούνται επτά μήνες το χρόνο εφ’ όσον χρειασθεί για την ύδρευση της Αθήνας Εκ των τριών γεωτρήσεων μόνο η μία (1) είναι λειτουργική	
2		
3		
Πρωθητικά Αντλιοστάσια Κλάδου ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΔ3		ΟΧΙ
Β. ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΗΣ		
Β.1 ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ		
1	ΥΤ-1	ΝΑΙ* ¹
2	ΥΤ-2	ΌΧΙ
3	ΥΤ-3	ΌΧΙ
4	ΥΤ-4	ΌΧΙ
5	ΥΤ-6	ΌΧΙ
6	ΥΤ-7	ΌΧΙ
7	ΥΤ-8	ΌΧΙ
8	ΥΤ-9	ΌΧΙ
9	ΥΤ-11	ΌΧΙ
*1 Η γεώτρηση ΥΤ-1 έχει δοθεί για χρήση και καλύπτει τις ανάγκες ύδρευσης της Τ. Κ. Ακραιφνίου, συντηρείται δε και λειτουργεί με έξοδα του Δήμου.		
Β.2 ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΝΔ ΥΛΙΚΗΣ		
1	ΥΝΔ-1	ΌΧΙ
2	ΥΝΔ-2	ΌΧΙ
3	ΥΝΔ-3	ΌΧΙ
4	ΥΝΔ-4	ΟΧΙ
5	ΥΝΔ-5	ΌΧΙ
6	ΥΝΔ-6	ΟΧΙ
7	ΥΝΔ-7	ΌΧΙ
8	ΥΝΔ-8	ΌΧΙ
9	ΥΝΔ-9	ΌΧΙ
10	ΥΝΔ-10	ΌΧΙ
11	ΥΝΔ-11	ΌΧΙ
12	ΥΝΔ-13	ΌΧΙ
13	ΥΝΔ-14	ΌΧΙ
14	ΥΝΔ-15	ΌΧΙ
Β.3 ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΟΥΓΓΡΑΣ		
1	ΠΕ-4	ΌΧΙ

2	ΠΕ-5	ΌΧΙ
3	ΠΕ-6	ΌΧΙ
4	ΠΕ-7	ΌΧΙ
5	ΠΕ-8	ΌΧΙ
6	ΠΕ-9	ΌΧΙ
7	ΠΕ-10	ΌΧΙ
8	ΠΕ-13	ΌΧΙ
9	ΠΕ-14	ΌΧΙ
10	ΠΕ-15	ΌΧΙ
11	ΠΕ-16	ΌΧΙ
*2 Η χρήση της γεώτρησης ΠΕ-4 έχει παραχωρηθεί για άρδευση στον κ. Ακριβάκη, συντηρείται δε και λειτουργεί με έξοδα δικά του.		
Γ. ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ Β & ΒΑ ΠΑΡΝΗΘΑΣ		
Γ.1 Γεωτρήσεις Βίλιζας		
1	ΕΜ-1	ΌΧΙ
2	ΕΜ-4	ΌΧΙ
3	ΕΜ-5	ΌΧΙ
4	ΕΜ-11	ΌΧΙ
5	ΕΜ-15	ΌΧΙ
6	ΕΜ-13	ΌΧΙ
7	ΕΜ-16	ΌΧΙ
8	ΕΜ-21	ΌΧΙ
Πρωθητικό Αντλιοστάσιο Κλάδου		ΌΧΙ
Γ.2 Γεωτρήσεις Στρατοπέδου ΚΕΤΘ Αυλώνα		
1	ΕΜ-3	ΌΧΙ
2	ΕΜ-12	ΌΧΙ
3	ΕΜ-14	ΌΧΙ
Πρωθητικό Αντλιοστάσιο Κλάδου		ΌΧΙ
Γ.3 Γεωτρήσεις 7ου Σίφωνα		
1	ΕΜ-17	ΌΧΙ
2	ΕΜ-19	ΌΧΙ
Πρωθητικό Αντλιοστάσιο Κλάδου		ΌΧΙ
Γ.4 Γεωτρήσεις Αντλιοστασίου Νο3		
1	ΑΣ-13	ΝΑΙ
2	ΑΣ-15	ΝΑΙ
3	ΑΣ-16	ΝΑΙ
4	ΕΥΔΑΠ	ΝΑΙ
Γ.5 Γεωτρήσεις Αντλιοστασίου Νο4		
1	ΑΣ-23	ΝΑΙ
Γ.6 Γεωτρήσεις Μαυροσουβάλας		

	17 Γεωτρήσεις	NAI
	3 Γεωτρήσεις*	NAI
Πρωοθητικό Αντλιοστάσιο Κλάδου (Δεξαμενής)		NAI
*Οι 3 γεωτρήσεις και ο πλήρης εξοπλισμός αυτών έχουν παραχωρηθεί για χρήση στο Δήμο Ωρωπού. Λειτουργούν και συντηρούνται από αυτόν.		

Γ. Υδραγωγεία

Οι αγωγοί μεταφοράς ακατέργαστου νερού διακρίνονται σε κύρια, ενωτικά και βοηθητικά υδραγωγεία, εκ των οποίων τα σημαντικότερα είναι:

Το **υδραγωγείο Μόρνου** (Σχήματα 2 και 3) μεταφέρει νερό από τον ταμιευτήρα του Μόρνου στις μονάδες επεξεργασίας Ασπροπύργου και Αχαρνών. Συνδέεται με το υδραγωγείο Υλίκης στη θέση Δαφνούλα μέσω του ενωτικού υδραγωγείου Μαραθώνα.

Αποτελείται από:

- α) 15 σήραγγες διαμέτρων 3.6 έως 4 m. Εννέα από αυτές λειτουργούν υπό πίεση (Γκιώνας, Κίρφης, Ελικώνα Α', Κιθαιρώνα, Άμφισσας, Μοναστηριού, Αγ. Νικολάου, Κυριακίου, Θίσβης) και έξι με ελεύθερη ροή (Κασταλίας, Δελφών, Διστόμου, Ελικώνα Β', Ταξιαρχών, Προδρόμου). Οι σήραγγες Γκιώνας, Κίρφης, Ελικώνα Α' και Κιθαιρώνα καταλήγουν σε έργα καταστροφής ενέργειας (ΕΚΕ). Στο έργο της Γκιώνας για παροχή μεγαλύτερη από 7.0 m³/sec λειτουργεί υδροηλεκτρικός σταθμός της ΔΕΗ, ισχύος 13 MW.
- β) 12 σίφωνες μήκους 7 Km. Οι έξι ανάντη του όρους Κιθαιρώνας (Άμφισσας, Σ36, Σ38, Διστόμου, Καλογερικού, Ελικώνα) είναι δίδυμοι χαλύβδινοι αγωγοί, επενδυμένοι με οπλισμένο σκυρόδεμα, με διάμετρο 2.55 m και παροχετευτικότητα 23.0 m³/sec. Οι υπόλοιποι έξι που βρίσκονται κατόντη του Κιθαιρώνα (Σ163, Σ168, Σ174, Χασιάς, Σ183, Σ188) έχουν διαμέτρους 2.55-3.20 m και συνολική παροχετευτικότητα 11.0 m³/sec.
- γ) 15 διώρυγες μήκους 73 Km.

Η διώρυγα Θηβών, μήκους 40 Km, είναι τραπεζοειδούς διατομής με διαστάσεις βάση/στέψη/ύψος 4.0/13.3/3.1 m και κλίση πρανών 3:2. Διαθέτει επένδυση από σκυρόδεμα τραπεζοειδούς τάφρου, σε φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος.

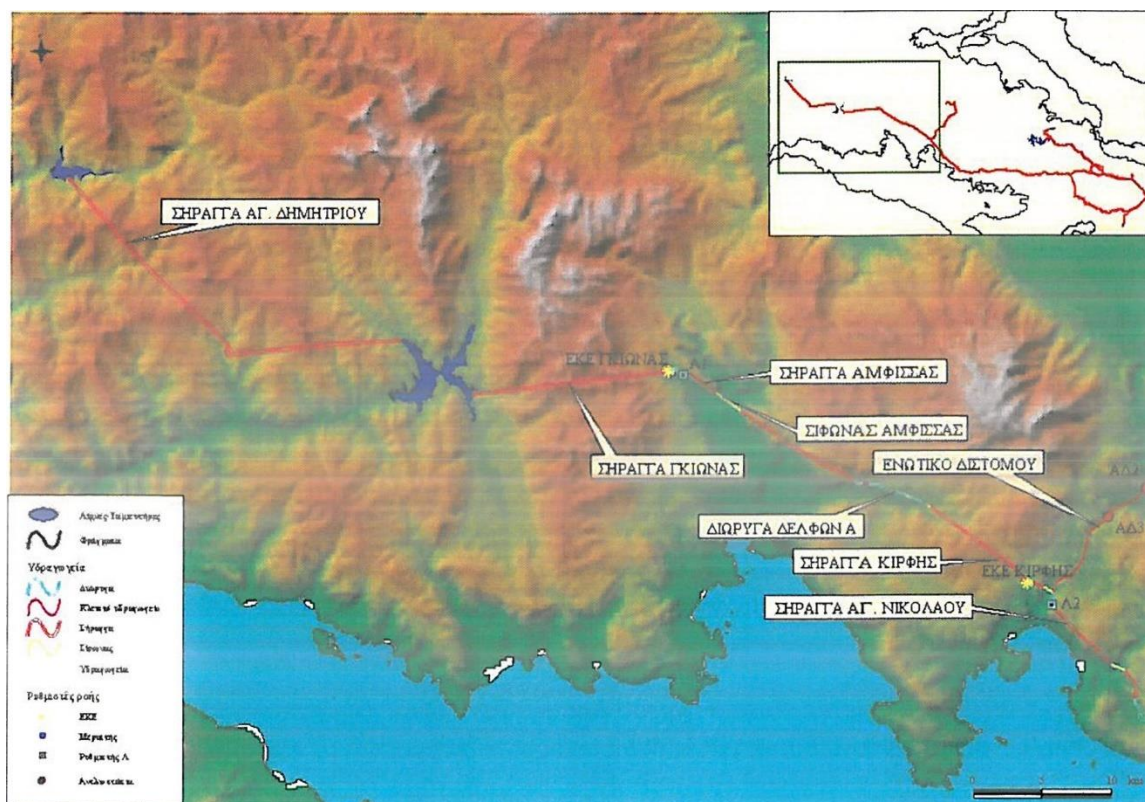
Η διώρυγα Κιθαιρώνα είναι ανοικτή διώρυγα διαστάσεων 4.00/5.20/3.45 m και κλίσεις εσωτερικών πρανών 5:1. Τμήματα της διώρυγας (μήκους 8 Km) έχουν υπερυψωθεί και έχουν παροχετευτικότητα 23 m³/sec ενώ στο υπόλοιπο τμήμα της η παροχετευτικότητα είναι 11.0 m³/sec.

Οι άλλες δεκατρείς διώρυγες έχουν αυτοευσταθείς ορθογωνικές διατομές, με κλίση εσωτερικών πρανών 5:1 και διαστάσεις: 4.00/5.80/4.45m (Άμφισσας, Χρισσού, Κίρφης, Άσπρων Σπιτιών,

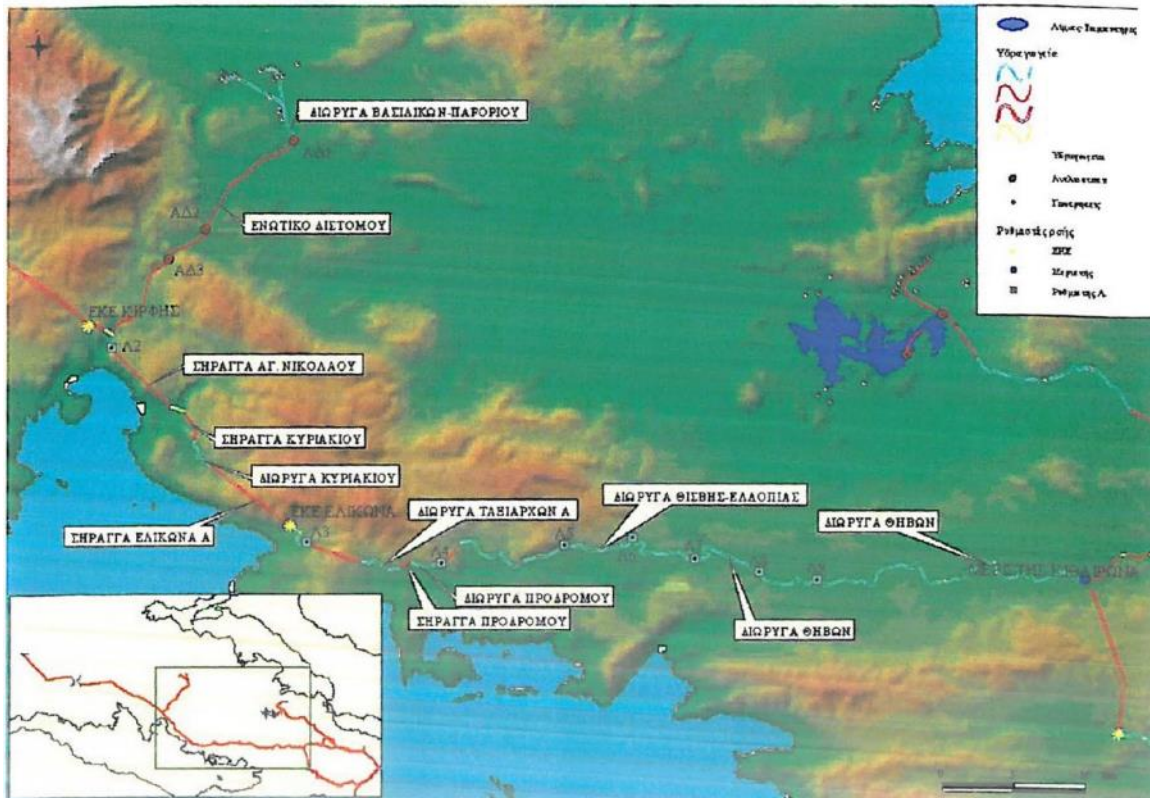
Κυριακίου, Ελικώνα Α', Ελικώνα Β', Προδρόμου), 5.00/6.80/4.45 m (Δελφών Α', Δελφών Β', Ταξιαρχών Α', Ταξιαρχών Β') και 6.00/7.35/3.40 m (Θίσβης-Ελλοπίας).

Ακόμη, έχει συνδεθεί τμήμα του αγωγού $\varnothing 2000\text{mm}$ κατάντη του σίφωνα 168 έως κατάντη του σίφωνα 183, παράλληλα στον υφιστάμενο αγωγό, και με ενδιάμεση σύνδεση με τη ΜΕΝ Ασπροπύργου. Ο αγωγός λειτουργεί με $4.5 \text{ m}^3/\text{s}$, αλλά με κατάλληλες επεμβάσεις προβλέπεται ότι θα δύναται να μεταφέρει έως $6.5 \text{ m}^3/\text{sec}$.

Το **υδραγωγείο (σήραγγα) Εύηνου-Μόρνου** μεταφέρει το νερό από τον ταμιευτήρα του Εύηνου στον ταμιευτήρα του Μόρνου. Η σήραγγα λειτουργεί υπό πίεση, έχει συνολικό μήκος 29.4 km, διάμετρο επένδυσης 3.5 m και μεταβλητή παροχετευτικότητα (μέγιστη $27 \text{ m}^3/\text{s}$) ανάλογα με τη στάθμη του ταμιευτήρα Εύηνου. Η σήραγγα εκβάλλει στον ταμιευτήρα του Μόρνου, περίπου 10m πάνω από τη στάθμη υπερχείλισης του φράγματος (+445 m).



Σχήμα 2: Υδραγωγείο Μόρνου ανάντη ενωτικού υδραγωγείου Διστόμου



Σχήμα 3: Υδραγωγείο Μόρνου κατάντη ενωτικού υδραγωγείου Διστόμου

Το **υδραγωγείο Υλίκης** (Σχήμα 4) μεταφέρει νερό από τη λίμνη Υλίκη στον ταμιευτήρα του Μαραθώνα και τα διυλιστήρια των Πολυδενδρίου. Συνδέεται μέσω του ενωτικού υδραγωγείου Μαραθώνα με το υδραγωγείο Μόρνου στη θέση Δαφνούλα (μεριστής Κιθαιρώνα).

Το υδραγωγείο Υλίκης αποτελείται από :

- Το κλειστό υδραγωγείο, από το κεντρικό αντλιοστάσιο (+80 m) έως τη δεξαμενή ηρεμίας, το ανοικτό υδραγωγείο Υλίκης (διώρυγα ορθογωνικής διατομής μήκους 14.5 Km), τη σήραγγα Τανάγρας και το δίδυμο ανοικτό υδραγωγείο Υλίκης - Κρεμάδας, ελεύθερης ροής έως τον διαχωριστή Κρεμάδας (+172 m). Από εκεί η ροή μπορεί να κατευθυνθεί προς το ενωτικό υδραγωγείο Μαραθώνα μέσω του ενωτικού υδραγωγείου Κρεμάδας - Κλειδιού.
- Δύο σίφωνες, διαμέτρου Ø1300 mm έως το αντλιοστάσιο Βίλιζας.
- Καταθλιπτικό χαλύβδινο αγωγό διαμέτρου Ø900 mm και μήκους 13 km από το αντλιοστάσιο Βίλιζας έως το αντλιοστάσιο Ν4.
- Τη σήραγγα Σφενδάλης, το υδραγωγείο Μαλακάσας και χαλύβδινο αγωγό διαμέτρου Ø1900mm, παράλληλο με το υδραγωγείο Μαλακάσας έως τη σήραγγα Κιούρκων.
- Τη σήραγγα Κιούρκων έως τα διυλιστήρια Πολυδενδρίου και τον ταμιευτήρα Μαραθώνα.

Το **ενωτικό υδραγωγείο Κρεμάδας-Κλειδιού** αποτελείται από δύο αγωγούς. Έναν παλαιό από προεντεταμένο σκυρόδεμα διαμέτρου Ø1300 mm και ένα νέο χαλύβδινο διαμέτρου Ø1600 mm. Εκτείνονται από τον διαχωριστή Κρεμάδας έως την δεξαμενή Κλειδιού, αφού διέλθουν από το αντλιοστάσιο Ασωπού.

Το **ενωτικό υδραγωγείο Μόρνου - Μαραθώνα** αποτελείται από ένα ανοικτό υδραγωγείο ορθογωνικής διατομής μήκους 7 km (από τον μεριστή Κλειδιού έως το υδραγωγείο Κακοσάλεσι) και έναν κλειστό αγωγό διαμέτρου Ø1800 mm μήκους 9.5 km από τον μεριστή Κλειδιού έως το υδραγωγείο Μόρνου. Το δεύτερο τμήμα είναι αμφίδρομης ροής. Μετά από αλληπάλληλες θραύσεις του ενωτικού υδραγωγείου τα τελευταία χρόνια, αυτό χρησιμοποιείται -μετά από σειρά τεχνικών παρεμβάσεων- μόνο κατά τη μία φορά (Δαφνούλα-Κλειδί) με μέγιστη παροχή της τάξεως των 3.5 m³/sec, με επισφαλή δυνατότητα τροφοδοσίας του υδραγωγείου Μόρνου από το υδραγωγείο Υλίκης μέσω του αντλιοστασίου Ασωπού.

Το **υδραγωγείο Κακοσάλεσι** είναι ανοικτό υδραγωγείο (για 12.8 km κλειστό ελεύθερης ροής) από το αντλιοστάσιο Βίλιζας έως την αρχή της σήραγγας Κιούρκων.

Το **ενωτικό υδραγωγείο Μαραθώνα-Χελιδονού** αποτελείται από τη σήραγγα Μπογιατίου έως το ΕΚΕ Χελιδονούς.

Το **ενωτικό υδραγωγείο Μενιδίου-Χελιδονού** αποτελείται από έναν χαλύβδινο αγωγό διαμέτρου Ø1700 mm.

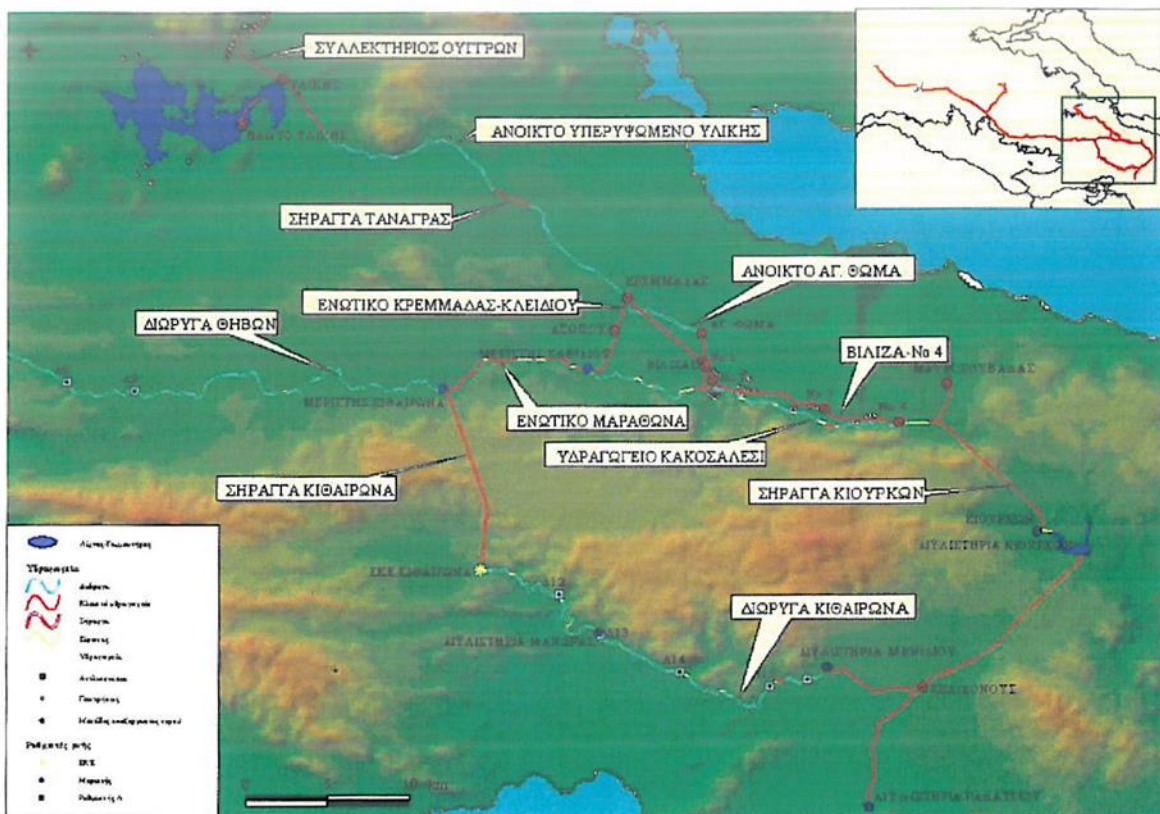
Το **υδραγωγείο Κόμβου Χελιδονούς - ΜΕΝ Γαλατσίου** έχει 2 ξεχωριστούς κλάδους, ο ένας από προεντεταμένο αγωγό διαμέτρου Ø1700 mm και μήκους 7.4 km, ενώ ο άλλος αποτελείται από 2 συνεχόμενες σήραγγες και ένα σίφωνα (μήκους 2.4 km) στο πρώτο τμήμα του και 2 χυτοσίδηρους αγωγούς διαμέτρου Ø1250 mm και Ø900 mm (μήκους 5.7 km) στο δεύτερο τμήμα του.

Βοηθητικά υδραγωγεία

Σε περίπτωση έκτακτης λειτουργίας και αν παραστεί ανάγκη τίθενται σε λειτουργία οι γεωτρήσεις οι οποίες τροφοδοτούν τα υδραγωγεία Μόρνου και Υλίκης, μέσω των παρακάτω υδραγωγείων:

Το **ενωτικό υδραγωγείο Διστόμου** Το υδραγωγείο Διστόμου μεταφέρει το νερό από τις γεωτρήσεις Βασιλικών - Παρορίου και το ρέμα Μαυρονερίου στο υδραγωγείο Μόρνου. Αποτελείται από καταθλιπτικό χαλύβδινο αγωγό διαμέτρου 1200mm., συνολικού μήκους 19km. Για τη λειτουργία αυτού απαιτείται η θέση σε λειτουργία 3 αντλιοστασίων σε σειρά (ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΔ3) τα οποία δεν έχουν τεθεί σε λειτουργία από το 1996. Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία αυτών το 2008, δεν πραγματοποιήθηκε η εκκίνηση των γεωτρήσεων και των εν λόγω αντλιοστασίων εξ' αιτίας ισχυρών αντιδράσεων από τοπικούς και πολιτικούς φορείς των νομών Βοιωτίας, Φωκίδος και Φθιώτιδας.

Τα υδραγωγεία των γεωτρήσεων Β & Β.Α. Πάρνηθας, Υλίκης και Μέσου Ρου Βοιωτικού Κηφισού, συνολικού μήκους 36 km.



Σχήμα 4: Ενωτικά υδραγωγεία Μαραθώνα και Κρεμάδας-Κλειδιού και υδραγωγείο Υλικής

Λειτουργία μεταφοράς νερού

Η λειτουργία των υδραγωγείων γίνεται με ρυθμιστές ελεύθερης ροής και αντλιοστάσια, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

Ρυθμιστές ροής

Οι ρυθμιστές ροής βρίσκονται κυρίως στο υδραγωγείο του Μόρνου και διακρίνονται σε έργα καταστροφής ενέργειας, μεριστές και συστήματα ελέγχου τύπου Λ (Σχήματα 3 και 4).

Τα έργα καταστροφής ενέργειας (ΕΚΕ) βρίσκονται στις εξόδους των σιράγγων υπό πίεση. Είναι εξοπλισμένα με θυροφράγματα και συνδυάζονται με λεκάνες ηρεμίας κατάντη και πύργους ανάπαλσης ανάντη. Στο υδραγωγείο Μόρνου υπάρχουν πέντε ΕΚΕ και χωρίζονται σε δύο είδη:

- βάνες κοίλης φλέβας (Γκιώνας και Κλειδιού) και
- τοξωτά παράλληλα θυροφράγματα (Κίρφης, Ελικώνα και Κιθαιρώνα).

Με τη λειτουργία των ΕΚΕ μπορούν να αποθηκευτούν έως 0.7 hm³ στο δίκτυο σε περιπτώσεις βλαβών.

Οι μεριστές είναι τέσσερις (Κρεμάδας, Κλειδιού, Κιθαιρώνα και Χελιδονούς). Ο μεριστής Χελιδονούς είναι σημαντικός κόμβος για το σύστημα αφού χρησιμοποιείται στη διασύνδεση των μονάδων επεξεργασίας.

Οι ρυθμιστές «τύπου Λ» είναι επίπεδα θυροφράγματα, τα οποία ανοίγουν και κλείνουν ώστε να ρυθμίζεται η παροχή, να απομονώνονται τα κατάντη τμήματα ή να αποθηκεύεται νερό στα ανάντη τμήματα. Τα θυροφράγματα είναι είτε ανοικτά (τελείως ή μερικά), είτε κλειστά οπότε η ροή γίνεται με υπερχειλίση. Στο υδραγωγείο υπάρχουν 24 ρυθμιστές (18 τύπου Λ). Με τη λειτουργία των ρυθμιστών Λ μπορούν να αποθηκευτούν έως 1.15 hm³ στο δίκτυο σε περιπτώσεις διακοπής της υδροδότησης.

Οι υπερχειλιστές βρίσκονται ανάντη των σιφώνων και των σιράγγων και αποχετεύουν τις ποσότητες νερού που δεν μπορούν να αποθηκευτούν στο δίκτυο (περίπτωση απότομων μειώσεων της ζήτησης). Οι κύριοι υπερχειλιστές βρίσκονται στις θέσεις Δαφνούλα (ανάντη μεριστή Κιθαιρώνα), Χασιά, Εσχατιά (ανάντη της ΜΕΝ Αχαρνών) και στις εισόδους των σιράγγων Κίρφης και Ελικώνα.

Οι εκκενωτές χρησιμεύουν για την εκκένωση τμημάτων των υδραγωγείων σε περιπτώσεις ατυχημάτων ή εργασιών συντήρησης. Συνολικά υπάρχουν 34 εκκενωτές με κυριότερο της Χασιάς (στον Λ14). Αυτός είναι τηλεχειριζόμενος και μπορεί να παροχετεύσει άμεσα ποσότητες νερού από την διώρυγα Κιθαιρώνα.

Δ. Αντλιοστάσια

Τα αντλιοστάσια, με συνολική ισχύ 125.000 HP, χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ροής από τις πηγές υδροληψίας με χαμηλό υψόμετρο (Υλίκη, γεωτρήσεις) προς τον ταμιευτήρα Μαραθώνα και το υδραγωγείο Μόρνου (Σχήμα 4). Διακρίνονται σε βασικά και βοηθητικά.

Το κεντρικό αντλιοστάσιο Υλίκης (Μουρικίου) λειτουργεί για στάθμες της λίμνης 71.0 ÷ 78.5 m ενώ για στάθμες από 44.0 ÷ 71.0 m λειτουργεί και το πλωτό αντλιοστάσιο της Υλίκης σε τέσσερις θέσεις (Α', Γ, Ε', Ζ'). Οι θέσεις αυτές συνδέονται με μικρή τεχνητή λίμνη (χωρητικότητας 0.6 hm³) στην υδροληψία του κεντρικού αντλιοστασίου και διατηρούν τη στάθμη της πάνω από τα 71 m ώστε να λειτουργεί το κεντρικό αντλιοστάσιο. Το αντλιοστάσιο της Υλίκης χρησιμοποιείται και για τη μεταφορά του νερού των γεωτρήσεων ΝΔ Υλίκης και Ούγγρων προς το υδραγωγείο Υλίκης.

Το αντλιοστάσιο Βίλζας χρησιμοποιείται για τη μεταφορά του νερού προς τον ταμιευτήρα Μαραθώνα. Ο συνδυασμός του με τα άλλα μικρότερα αντλιοστάσια της περιοχής (Νο 3 - Αυλώνας, Νο 4 - Σφενδάλης) δίνει παροχευτική ικανότητα 5.7 m³/sec.

Τα αντλιοστάσια Διστόμου (ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΔ3) μεταφέρουν το νερό από τις γεωτρήσεις Βασιλικών - Παρορίου και το ρέμα Μαυρονερίου προς το υδραγωγείο Μόρνου.

Τα αντλιοστάσια Ασωπού (Α0, Α1) και Β2 χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά του νερού από την Υλίκη προς το υδραγωγείο Μόρνου μέσω της ανάστροφης λειτουργίας του ενωτικού Υδραγωγείου.

Το αντλιοστάσιο Σίφωνα Ασωπού μεταφέρει αδιύλιστο νερό σε πελάτες (φορείς Δημοσίου και Βιομηχανίες) της περιοχής του Δήμου Τανάγρας.

Δ. Λειτουργία υδραγωγείων για την μεταφορά νερού

Η ροή του νερού ρυθμίζεται στα υδραγωγεία όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

Τα υδραυλικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού στα υδραγωγεία καταγράφονται σε πραγματικό χρόνο από το υπάρχον μετρητικό σύστημα (στάθμες, παροχές, θέσεις ρυθμιστικών θυροφραγμάτων και βανών, θολότητες, αγωγιμότητες, θερμοκρασία). Τα στοιχεία αυτά, μαζί με άλλα δεδομένα τα οποία αποδίδουν την τρέχουσα λειτουργική κατάσταση των εγκαταστάσεων του ΕΥΣ (ταμιευτήρες, φράγματα, ρυθμιστές ροής, έργα καταστροφής ενέργειας, αντλιοστάσια κλπ.) συγκεντρώνονται μέσω τοπικών σταθμών και δικτύων επικοινωνίας (ενσύρματων και ασυρμάτων) σε κεντρικό πληροφορικό σύστημα Εποπτείας και Ελέγχου.

Η ρύθμιση της ροής γίνεται από τρεις συνεργαζόμενες διεργασίες συλλογής δεδομένων, ελέγχου και αποφάσεων που λειτουργούν ως εξής:

Το σύστημα των απομακρυσμένων Ελεγκτών, τοποθετημένων σε τοπικές θέσεις ρύθμισης και ελέγχου της ροής, δέχονται και αποθηκεύουν δεδομένα μέτρησης και τα μεταδίδουν στο Σύστημα Εποπτικού Ελέγχου και Συλλογής Πληροφοριών (Supervisory Control And Data Acquisition- SCADA). Στο σύστημα αυτό συλλέγονται οι πληροφορίες μέτρησης από τους Ελεγκτές και εμφανίζονται στους λειτουργούς, οι οποίοι υποβοηθούμενοι από σύστημα προσομοίωσης της υδραυλικής λειτουργίας, υπολογίζουν τις επιθυμητές θέσεις των θυροφραγμάτων με βάση τις συνθήκες στο δίκτυο. Οι τιμές των νέων θέσεων δίνονται στο σύστημα το οποίο και μεταφέρει τις αντίστοιχες εντολές στους Ελεγκτές. Οι Ελεγκτές υλοποιούν τις εντολές, δέχονται νέες μετρήσεις, κοκ.

Το σύστημα αυτό σύμφωνα με το άρθρο 4.4 της Σύμβασης θα αναβαθμιστεί και επικαιροποιηθεί, συνεπικουρούμενο από εγκαταστάσεις πολυμεσικού εξοπλισμού και σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών

- α) Υδραγωγείο Μόρνου - ενωτικό Μαραθώνα - κλάδος κατάντη Βίλιζας υδραγωγείου Υλίκης (συνήθης τυπική λειτουργία)

Το νερό μεταφέρεται βαρυτικά από το σύστημα των ταμιευτήρων Ευήνου-Μόρνου, καλύπτοντας πλήρως τις ανάγκες υδροληψίας των ΜΕΝ και των υπολοίπων καταναλωτών, διατηρώντας ταυτόχρονα τα στρατηγικά αποθέματα του Μαραθώνα.

- β) Υδραγωγείο Υλίκης-Υδρογεωτρήσεις (έκτακτη λειτουργία)

Σε έκτακτα περιστατικά, όπως μείωση ή ποιοτικός υποβιβασμός των αποθεμάτων, βλάβες των υδραγωγείων κλπ., νερό μεταφέρεται, με άντληση από το εφεδρικό σύστημα, δηλ. την Υλίκη (κατώτατη στάθμη υδροληψίας +45 m) και τις λειτουργικές γεωτρήσεις (Μαυροσουβάλας, Αντλιοστασίων Νο3 & Νο4), στον Μαραθώνα (ανώτατη στάθμη +223 m) ή στο υδραγωγείο Μόρνου. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται κυρίως τα αντλιοστάσια της Υλίκης, τα αντλιοστάσια της Βίλιζας και τα αντλιοστάσια του Ασωπού.

Ε. ΑΝΕΝΕΡΓΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΥΣ

Ε.1. ΦΡΑΓΜΑ ΑΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΑΥΤΟΥ

Από τον Φεβρουάριο του 1996 είναι ανενεργές οι παρακάτω εγκαταστάσεις:

- Φράγμα Ασωπού Ποταμού
- Υδραγωγείο Αγίου Θωμά
- Αντλιοστάσιο Αγίου Θωμά

Να σημειωθεί ότι ο αγωγός κατάθλιψης του αντλιοστασίου Αγίου Θωμά είναι σε λειτουργία για την υδροδότηση των:

1. Δ.Δ. Αυλίδας του Δήμου Χαλκίδας. Εντός του χώρου του αντλιοστασίου Αγίου Θωμά, σε χώρο που έχει μισθώσει ο Δήμος Χαλκίδας από την ΕΠΕΥΔΑΠ, έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί προωθητικό αντλιοστάσιο προς τις εγκαταστάσεις διύλισης του Δ.Δ. Αυλίδας.
2. Δ.Δ. Οινόφυτων του Δήμου Τανάγρας

Ε.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ Β. ΑΤΤΙΚΗΣ

- Γεωτρήσεις Ευαγγελιστών
- Γεωτρήσεις Ρεβυθιάς
- Προωθητικό Αντλιοστάσιο Μαρκοπούλου
- Προωθητικό Αντλιοστάσιο Μαυροσουβάλας Υδραγωγείου Καλάμου
- Προωθητικό Αντλιοστάσιο Αγίων Αποστόλων Καλάμου
- Υδραγωγείο Καλάμου. Το υδραγωγείο Καλάμου, σύμφωνα με την σύμβαση υδροδότησης του πρώην Συνδέσμου Κοινοτήτων Ωρωπού και πλέον του Δήμου Ωρωπού, έχει δοθεί προς χρήση στον Δήμο για την μεταφορά του αντλούμενου ύδατος από τις Γεωτρήσεις Μαυροσουβάλας στις υδροτούμενες περιοχές του Δήμου. Επίσης έχει δοθεί προς χρήση στον Δήμο Ωρωπού και ο Υποσταθμός Μέσης Τάσης του αντλιοστασίου Μαρκοπούλου για την λειτουργία δικού του προωθητικού αντλιοστασίου, του οποίου τη λειτουργία και συντήρηση καθώς και την εξόφληση των τιμολογίων του ηλεκτρικού ρεύματος έχει αναλάβει ο Δήμος.

Ε.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ, ΠΗΓΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΡΟΥ ΒΟΙΩΤΙΚΙΚΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ

- Αντλιοστάσιο Πηγών Χαρίτων
- Αντλιοστάσια Α1, Α2, Α3 και Α4
- Αντλιοστάσιο Καρυάς Ορχομενού
- Τα υδραγωγεία διασύνδεσής τους

Ε.4 ΠΑΛΑΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΚΑΚΟΣΑΛΕΣΙ

- το Φράγμα Κακοσάλεσι και το υδραγωγείο του και το ανάντη φράγμα εκτροπής Ρέματος Βούτημα,
- τα Φράγματα Σκοπελίτη και
- το Αγ. Μερκουρίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Α. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΗΘΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι Υπηρεσίες Τυπικής Λειτουργίας και Συνήθους Συντήρησης περιλαμβάνουν το σύνολο των υπηρεσιών που αφορούν στη λειτουργία, συντήρηση, επισκευή, αποκατάσταση των παγίων που ανήκουν στην ΕΠΕΥΔΑΠ και τα οποία χρησιμοποιούνται για την συλλογή, αποθήκευση και μεταφορά ακατέργαστου νερού από τις πηγές μέχρι την είσοδο των Μονάδων Επεξεργασίας Νερού, των ταχυδιωλιστηρίων ΤΧΔ και τις παροχές τρίτων και αποτελούν το Εξωτερικό Υδροδοτικό Σύστημα της Αττικής (ΕΥΣ).

Πιο συγκεκριμένα οι υποχρεώσεις της Αναδόχου περιλαμβάνουν :

- Τις **Υπηρεσίες Τυπικής Λειτουργίας** του ΕΥΣ.
- Τις **Υπηρεσίες Συνήθους Συντήρησης** (προληπτικής και προγραμματισμένης μικρής κλίμακας) και μεμονωμένων επεμβάσεων βελτίωσης, αναβάθμισης, αποκατάστασης βλάβης, επισκευής, κατασκευής κ.λπ., τις οποίες θα εκτελεί η Ανάδοχος με την υποστήριξη του προσωπικού της, εργολαβιών, προμηθειών και λοιπών παροχών υπηρεσιών.
- Το **Συμβατικό Οικονομικό Αντικείμενο Λειτουργίας / Συντήρησης** συνίσταται από τις πάσης φύσεως δαπάνες προσωπικού, αμοιβές τρίτων, αγορές και τοποθετήσεις υλικών, αναλώσιμων, εφοδίων και εξοπλισμού, ενέργειας, επικοινωνιών και λοιπών εργασιών και υπηρεσιών, και τα γενικά έξοδα που αφορούν στη συνήθη εργασία συντήρησης και λειτουργίας των παγίων της ΕΠΕΥΔΑΠ.

Στις Υπηρεσίες Λειτουργίας και Συντήρησης περιλαμβάνονται και οι επεμβάσεις, αντικαταστάσεις και λοιπές εργασίες που εκτελούνται στο ΕΥΣ, καθώς και προμήθειες, υπηρεσίες ή επιμέρους νέα έργα, η πραγματική δαπάνη των οποίων δεν τα κατατάσσει σε Υπηρεσίες Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων.

Η Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια για την αδιάλειπτη και συνεχή λειτουργία του Εξωτερικού Υδροδοτικού Συστήματος

Η Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει σύστημα πλήρους εκ των προτέρων ενημέρωσης της ΕΠΕΥΔΑΠ για το τακτικό πρόγραμμα λειτουργίας και επιθεωρήσεων σύμφωνα με το Σχέδιο Λειτουργίας και Συντήρησης.

Η Ανάδοχος υποχρεούται να αποστέλλει στην ΕΠΕΥΔΑΠ ανά τρίμηνο, τις ενδείξεις των μετρητών από τις παροχές ακατέργαστου ύδατος, που αφορούν τις καταναλώσεις των πελατών σε όλο το μήκος του ΕΥΣ.

1. **Φράγματα και Ταμειυτήρες Μόρνου, Ευήνου, Μαραθώνα**

1.1 **Υπηρεσίες Τυπικής Λειτουργίας**

- 24/ωρη βάρδια εποπτείας και λειτουργίας των εγκαταστάσεων του φράγματος με χρήση του Κεντρικού Συστήματος Εποπτείας (SCADA)
- Τακτικές Επιθεωρήσεις, οι οποίες απορρέουν από τα Εγχειρίδια Παρακολούθησης των φραγμάτων και τον ισχύοντα Κανονισμό Ασφάλειας Φραγμάτων (Κ.Α.Φ.). Αφορούν το σώμα των φραγμάτων και τα συνοδά έργα (πχ υπερχειλιστές, σήραγγες κλπ.).
 - Ημερήσια Οπτική Επιθεώρηση
 - Εβδομαδιαία Επιθεώρηση
 - Εξαμηνιαία Επιθεώρηση
 - Ετήσια Επιθεώρηση
- Επιθεωρήσεις Ασφαλείας με συμμετοχή ειδικών συνεργατών ανά 5ετία οι οποίες απορρέουν από τα Εγχειρίδια Παρακολούθησης των φραγμάτων και τον ισχύοντα Κανονισμό Ασφάλειας Φραγμάτων (Κ.Α.Φ.).
- Έλεγχοι παραμέτρων και μεθόδων σχεδιασμού των φραγμάτων με επικαιροποιημένες τεχνολογικά μεθοδολογίες (ανά 10ετία).
- Έκτακτες επιθεωρήσεις οι οποίες απορρέουν από τα Εγχειρίδια Παρακολούθησης των φραγμάτων και τον ισχύοντα Κανονισμό Ασφάλειας Φραγμάτων (Κ.Α.Φ.).
- Οπτικός έλεγχος και δοκιμαστική λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων.
- Το πρόγραμμα των οπτικών ελέγχων και των δοκιμαστικών λειτουργιών ποικίλει ανάλογα με την εγκατάσταση. Σε γενικές γραμμές, η δοκιμαστική λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων γίνεται σε ετήσια βάση.
- Γεωτεχνικές μετρήσεις μέσω των εγκατεστημένων ή ενσωματωμένων οργάνων στον πυρήνα, στα σώματα στήριξης στις στοές, στη θεμελίωση και κατόπιν του Φράγματος για τον έλεγχο της ευστάθειας και της στεγανότητας (όργανα: κύτταρα πιέσεων ύδατος πόρων, γαιών, πιεζόμετρα, καθιζήσιμετρα, ανακουφιστικά φρεάτια, αποκλισόμετρα, μετρητικοί υπερχειλιστές διαρροών και επιταχυνσιογράφοι). Η συχνότητα των μετρήσεων απορρέει από τα Εγχειρίδια Παρακολούθησης των φραγμάτων.
- Γεωδαιτικές μετρήσεις μέσω επιφανειακών βάθρων και ειδικών σημείων ελέγχου για την παρακολούθηση των μικρό-μετακινήσεων στη στέψη, τα πρανή, τα αντερείσματα, και τα συναφή έργα του Φράγματος (υπερχειλιστής, περιοχές κατολισθήσεων, λεκάνη ηρεμίας, πρανή κλπ.).
- Σύνταξη σχετικών περιοδικών εκθέσεων και συνεργασία με επιστημονικά ιδρύματα ή Τεχνικούς Συμβούλους για την εκτέλεση εξειδικευμένων, υψηλής ακρίβειας, μετρήσεων και τη σεισμική παρακολούθηση φραγμάτων και Ταμιευτήρων.
- Συνεργασία με τη Διοικητική Αρχή Φραγμάτων (Δ.Α.Φ.)
- Εποπτεία των απαλλοτριωμένων περιοχών αναφορικά με τα οριζόμενα στις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις (Α5 ΚΥΑ).

- Διευκρινίζεται ότι η ανωτέρω εργασία συνίσταται, στην εποπτεία των απαλλοτριωμένων περιοχών και την ενημέρωση της Εταιρεία Παγίων Ε.ΥΔ.Α.Π. για τις περαιτέρω ενέργειες, για δραστηριότητες και ενέργειες που θα λάβουν χώρα μετά την υπογραφή της σύμβασης και για τις οποίες θα υπάρχουν ενδείξεις καταπάτησης ή μη τήρησης των υγειονομικών διατάξεων (Α5 ΚΥΑ).
- Μετρήσεις στάθμης και παρατηρήσεις του υδρολογικών και μετεωρολογικών σταθμών των ταμιευτήρων
- Δοκιμές συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης πληθυσμού κατάντη φραγμάτων σε ετήσια βάση με ενημέρωση των αρμοδίων ανά περιοχή Αστυνομικών Τμημάτων, Περιφερειών και Δήμων. Στην περίπτωση ενεργοποίησης των συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης πληθυσμού κατάντη φραγμάτων πραγματοποιείται ενημέρωση των αρμοδίων ανά κατακλυζόμενη περιοχή Αστυνομικών Τμημάτων, Περιφερειών και Δήμων για τις προβλεπόμενες από τα Σχέδια Ασφάλειας Εκτάκτου Ανάγκης-(ΣΑΕΚ) ενέργειές τους.
- Λειτουργία φυλακίου ελέγχου επί 24ωρο για τον έλεγχο διέλευσης των οχημάτων από την δημόσια οδό στη στέψη του Φράγματος Μαραθώνα.
- Λειτουργία Μουσείου Φράγματος Μαραθώνα και υποδοχή επισκέψεων σχολείων και άλλων φορέων.

Στο πλαίσιο των εργασιών τυπικής λειτουργίας εμπίπτει και η προμήθεια οργάνων και κατάλληλου εξοπλισμού προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία και η προστασία των εγκαταστάσεων πλην του ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογιών αιχμής του άρθρου 5.2 της Σύμβασης.

1.2 Υπηρεσίες Συνήθους Συντήρησης

Δομικές εργασίες συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων οι οποίες αφορούν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά σε:

Καθαρισμό των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων των κτιρίων, υδροβολές, στεγανοποιήσεις, μονώσεις οροφής, βαψίματα, επισκευές και συντηρήσεις των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων, αποκαταστάσεις-ανακατασκευές τοπικών αστοχιών τοιχοποιιών, των στεγών και των περιφράξεων, επιχρίσματα, αλλαγές κουφωμάτων, τοποθετήσεις- αντικαταστάσεις πλακιδίων, χρωματισμούς μεταλλικών στοιχείων (σωληνώσεων, κιγκλιδώματα, κουπαστές κλπ.), μεταλλικές κατασκευές κοκ.

Συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων.

- Αντικατάσταση λαμπτήρων στα συστήματα φωτισμού (φωτισμός ασφαλείας των υπόγειων χώρων, εξωτερικός φωτισμός, οδοφωτισμός, σύστημα ηλεκτροφωτισμού των κτιριακών εγκαταστάσεων).
- Συντήρηση ανελκυστήρων
- Συντήρηση, επισκευή & αναβάθμιση των ηλεκτρολογικών πινάκων, εγκατάσταση νέων ηλεκτρολογικών πινάκων για διασφάλιση της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων των φραγμάτων ή για την προσαρμογή τους σε νεότερες εκδόσεις κανονισμών ή και διατάξεων κ.α.

- Αποκατάσταση της σωστής λειτουργίας του συστήματος επικοινωνίας εντός των υπόγειων χώρων, με χρήση μόνο αναλώσιμων υλικών των ήδη εγκατεστημένων συστημάτων. Προμήθεια και εγκατάσταση νέων συσκευών ή σχεδιασμός και υλοποίηση νέου συστήματος, όταν δεν είναι δυνατή η επισκευή.
- Περιοδική συντήρηση, αποκατάσταση ορθής λειτουργίας και προμήθεια οργάνων παρακολούθησης συμπεριφοράς φράγματος και συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης πληθυσμού κατάντη φραγμάτων.
- Περιοδική συντήρηση και αποκατάσταση ορθής λειτουργίας των εγκατεστημένων μετεωρολογικών σταθμών και των υπολοίπων μετρητικών οργάνων απαραίτητων για την σύνταξη των Σχεδίων Διαχείρισης των υδατικών πόρων και προμήθεια νέων προς αντικατάσταση ή επέκταση.
- Αντικατάσταση μεταλλικών σχαρών διέλευσης ηλεκτρικών καλωδίων εντός των στοών λόγω οξείδωσης.
- Συντήρηση των αντλιών αποστράγγισης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή τις ώρες λειτουργίας και η προμήθεια νέων, εφόσον δεν είναι δυνατή η συντήρηση και επισκευή.
- Συντήρηση θυροφραγμάτων. Αλλαγή του λαδιού των υδραυλικών κυκλωμάτων, έλεγχος των κοχλιώσεων, βάψιμο των μεταλλικών στοιχείων.
- Αναγόμωση των φιαλών των συστημάτων πυρόσβεσης και προμήθεια νέων σε αντικατάσταση υφισταμένων λόγω παλαιότητας ή για βελτίωση του συστήματος πυρόσβεσης.
- Συντήρηση γερανογεφυρών από εξειδικευμένο εξωτερικό συνεργάτη και επικαιροποίηση σχετικού πιστοποιητικού.
- Επισκευή των κινητήρων των συστημάτων αερισμού των υπόγειων χώρων. Αντικατάσταση μεταλλικών αεραγωγών λόγω οξείδωσης ή προμήθεια νέων αεραγωγών και κινητήρων με σκοπό τη βελτίωση του συστήματος.

Έλεγχος και αποκατάσταση ορθής λειτουργίας των συστημάτων κεντρικής εποπτείας και χειρισμών (SCADA).

Συντήρηση-βαθμονόμηση συστημάτων ανίχνευσης μεθανίου. Έλεγχος της καλής λειτουργίας του συστήματος ανίχνευσης μεθανίου από εξειδικευμένο εξωτερικό συνεργάτη, αποκατάσταση βλαβών, μία φορά ανά έτος, βαθμονόμηση και έκδοση σχετικού πιστοποιητικού.

Συντήρηση - έλεγχος της καλής λειτουργίας των γεωτεχνικών και τοπογραφικών οργάνων. Η προμήθεια νέων γεωτεχνικών ή τοπογραφικών οργάνων για αναβάθμιση της ακρίβειας των εκτελούμενων μετρήσεων.

Δομικές εργασίες συντήρησης των συμπληρωματικών και συνοδών έργων

- Επισκευές και στεγανοποιήσεις τυχόν διαρροών σε συνοδά έργα των φραγμάτων. Εξαιρούνται οι στοές και σήραγγες του φράγματος Μόρνου των οποίων την αποκατάσταση ανέλαβε το Υπουργείο βάσει του εγγράφου του με αριθμό πρωτοκόλλου εισερχομένου Γ.Γ. ΕΥΔΑΠ ΑΕ 14451/20.06.2017
- Συντήρηση τοιχίων στέψης φράγματος Μαραθώνα.
- Συντήρηση υπερχειλιστών φραγμάτων.
- Συντήρηση μεταλλικών κατασκευών (κάγκελα, κλίμακες κλπ.). Αντικατάσταση μεταλλικών κατασκευών λόγω παλαιότητας ή προσθήκη νέων για τη βελτίωση της λειτουργικότητας

των εγκαταστάσεων.

Ανακατασκευή και συντήρηση οδών - εξασφάλιση προσβασιμότητας στα κύρια και συμπληρωματικά έργα, εξαιρουμένων των σημείων αερισμού της σήραγγας Ευήνου – Μόρνου εξαιτίας της μη ύπαρξης οδικής πρόσβασης για μεγάλο μήκος.

- Συντήρηση της παραλίμνιας οδού του ταμιευτήρα Μαραθώνα στο περιφραγμένο τμήμα των εγκαταστάσεων, μήκους περίπου 5χλμ και μικρού τμήματος πλησίον του γεωφράγματος στον ταμιευτήρα Μόρνου.
- Συντήρηση της οδού πρόσβασης γεωτεχνικών οργάνων στο φράγμα Ευήνου.
- Συντήρηση της οδού πρόσβασης στο φράγμα Σταμάτας.
- Συντήρηση της εργοταξιακής οδού που διέρχεται από το ρέμα Οινόης.
- Συντήρηση φρεατίων συλλογής όμβριων και καθαρισμός εσχάρων.

Συντήρηση στοών των φραγμάτων και αποστραγγιστικών σηράγγων πύργου υδροληψίας Μαραθώνα και Πύρνου

- Καθαρισμός από φερτά και ιζήματα.
- Αντικατάσταση στοιχείων των διατάξεων εντός των στοών.

Συντήρηση δικτύου πυροσβεστικών φωλιών των εγκαταστάσεων Μαραθώνα ανάντη του φράγματος

Συντήρηση περιβάλλοντος χώρου των εγκαταστάσεων

- Αποψιλώσεις ζωνών επιθεώρησης αντρεισμάτων και πρανών των φραγμάτων,
- Αποψίλωση αποδέκτη εκκενωτικών αγωγών φράγματος .
- Συντήρηση γκαζόν και περιβάλλοντος χώρου κτιρίων γραφείων, λέσχης και Μουσείου φράγματος Μαραθώνα.

Στο κόστος της συνήθους συντήρησης περιλαμβάνεται το κόστος συντήρησης & επισκευής θυροφραγμάτων εκκένωσης με εξαίρεση το θυρόφραγμα ασφαλείας του Μόρνου.Εξαιρούνται επίσης οι αντικαταστάσεις των θυροφραγμάτων εκκένωσης και υδροληψίας των φραγμάτων.

2. Υδραγωγεία Μεταφοράς νερού Κυρίου Κλάδου

Η μεταφορά του νερού από το σύστημα Ταμιευτήρων Ευήνου - Μόρνου και τα Υδραγωγεία Μόρνου, ενωτικού Μόρνου - Μαραθώνα και του κατάντη της Βίλιζας κλάδου του υδραγωγείου Υλίκης προς τους τελικούς αποδέκτες, τις Μονάδες Επεξεργασίας Νερού (ΜΕΝ), γίνεται με ελεύθερη ροή.

2.1 Υπηρεσίες Τυπικής Λειτουργίας

Έλεγχος των υδραγωγείων και λειτουργία των ρυθμιστικών διατάξεων του υδραγωγείου Μόρνου με την χρήση Συστήματος Τηλεέγχου-Τηλεχειρισμού (SCADA). Συντονισμός των 24ωρων βαρδιών των κατά τόπους Κέντρων Περιφερειακού Ελέγχου (ΚΠΕ) από το Γενικό Κέντρο Τηλεχειρισμού (ΓΚΤ - Μενίδι).

Συντονισμός λειτουργίας των παράλληλων υδραγωγείων (Ενωτικού Μόρνου - Μαραθώνα, κλάδος υδρ. Υλίκης κατάντη Βίλιζας κλπ.)

Προγραμματισμός και υλοποίηση μεταβολών λειτουργίας και προγραμματισμός βραχυχρόνιων διακοπών νερού του Υδραγωγείου για την εξυπηρέτηση αναγκών επεμβατικού χαρακτήρα.

Τήρηση μητρώου πρωτογενών υδρολογικών στοιχείων και μετρήσεων.

Έκδοση Ημερήσιου και Μηνιαίου Δελτίου Αποθεμάτων και αναφορών διαχείρισης του Υδροδοτικού Συστήματος

Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων του πληροφορικού «Συστήματος Διαχείρισης Υδατικών Πόρων για την ύδρευση της Αθήνας».

Ανάπτυξη και υποστήριξη του Συστήματος Γεωγραφικής Πληροφορίας (GIS) των εξωτερικών υδραγωγείων.

Επεξεργασία στοιχείων, βελτιώσεις, επεκτάσεις πληροφορικών συστημάτων υποστήριξης λειτουργίας (SCADA, GIS κλπ.).

Σύνταξη του ετήσιου «Διαχειριστικού Σχεδίου Υδατικών Πόρων για την ύδρευση της Αθήνας» και των ενδιάμεσων επικαιροποιήσεων για τη βέλτιστη οικονομοτεχνικά διαχείριση και αιειφορία των πηγών και των αποθεμάτων.

Τήρηση αρχείου υπαρχόντων σχεδίων, τευχών μελέτης-κατασκευής και εκθέσεων των έργων.

Εποπτεία των απαλλοτριωμένων περιοχών αναφορικά με τα οριζόμενα στις υγειονομικές διατάξεις (Α5 ΚΥΑ).

Στο πλαίσιο των εργασιών τυπικής λειτουργίας εμπίπτει και η προμήθεια οργάνων και κατάλληλου εξοπλισμού προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία και η προστασία των εγκαταστάσεων πλην του ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογιών αιχμής του άρθρου 5.2 της Σύμβασης.

2.2 Υπηρεσίες Συνήθους Συντήρησης

Δομικές εργασίες συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων οι οποίες αφορούν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά σε:

Καθαρισμό των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων των κτιρίων, υδροβολές, στεγανοποιήσεις, μονώσεις οροφής, βαψίματα, επισκευές και συντηρήσεις των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων, αποκαταστάσεις-ανακατασκευές τοπικών αστοχιών των τοιχοποιιών, των στεγών και των περιφράξεων, επιχρίσματα, αλλαγές κουφωμάτων, τοποθετήσεις- αντικαταστάσεις πλακιδίων, χρωματισμούς μεταλλικών στοιχείων (σωληνώσεων, κιγκλιδώματα, κουπαστές κλπ.), μεταλλικές κατασκευές κοκ.

Επιτήρηση και συντήρηση του δομικού μέρους των Υδραγωγείων που περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις εργασίες:

- Έλεγχος του Υδραγωγείου για υπερχειλίσεις, καθιζήσεις, βλάβες, κατολισθήσεις και πάσης φύσεως επισφάλειες στην ευρύτερη περιοχή κλπ.
- Παρακολούθηση και συστηματική καταγραφή των διαρροών και πάσης φύσεως επισφαλειών
- Επιθεώρηση και καθαρισμό των εσχάρων
- Περιοδική αποψίλωση της τυχόν βλάστησης σε επαφή με τα πρηνή της διώρυγας
- Τοπικές επεμβάσεις (καθαρισμοί, αποκαταστάσεις, στεγανοποιήσεις).

- Τοπικές αποκαταστάσεις και παρεμβάσεις μικρής κλίμακας στο δομικό μέρος των υδραγωγείων
- Εκτέλεση Τοπογραφικών μετρήσεων.

Αποστραγγιστικά έργα

- Διάνοιξη νέων και συντήρηση υφιστάμενων τάφρων για την συλλογή όμβριων
- Καθαρισμός οχετών με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά μέσα

Μετρητικές Γεωτρήσεις

- Περιστροφικές διατρήσεις ερευνητικών οπών και οπών ελέγχου,
- Κρουστικοπεριστροφικές διατρήσεις οπών εγκατάστασης οργάνων.

Εκσκαφές -Επιχώσεις

- Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις - καθαρισμός κοιτών ποταμών ή ρεμάτων
- Εκσκαφές και Επιχώσεις ορυγμάτων.

Ανακατασκευή και συντήρηση δρόμων προσπέλασης-επιθεώρησης των υδραγωγείων και των εγκαταστάσεων του ΕΥΣ.

Τοποθέτηση, συντήρηση και αντικατάσταση μέτρων ασφαλείας κατά μήκος του υδραγωγείου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά :

- Συντήρηση ή εγκατάσταση στηθαίων ασφαλείας, κιγκλιδωμάτων και περιφράξεων στο σύνολο των εγκαταστάσεων.
- Προειδοποιητικές-αποτρεπτικές πινακίδες

Σκυροδετήσεις - οπλισμοί

Αμμοβολές - υδροβολές - βαφές για συντήρηση μεταλλικών στοιχείων

Τεχνικά έργα αγωγών

- Επισκευές και αντικαταστάσεις αγωγών διαφόρων διατομών σε περίπτωση βλάβης
- Τοποθέτηση νέων αγωγών Ύδρευσης
- Τοποθέτηση σωλήνων στραγγιστηρίων
- Γενική συντήρηση και επισκευή αρμών διαστολής
- Τοποθέτηση Υδροπαροχών
- Συντήρηση – Επισκευή – Αντικατάσταση Δικλείδων, εξαεριστικών.
- Συντήρηση – Επισκευή – Αντικατάσταση Θυροφραγμάτων.
- Συντήρηση φρεατίων & λοιπών λειτουργικών στοιχείων των Υδραγωγείων

Συντήρηση αντλιοστασίων ακατέργαστου νερού

- Επισκευές βλαβών σε σωληνώσεις
- Επισκευή βλαβών σε ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό
- Αναβαθμίσεις, αντικαταστάσεις του Η/Μ εξοπλισμού (αντλίες, κινητήρες, ηλεκτρικοί πίνακες, μετασχηματιστές), με εξαίρεση αντικαταστάσεις μεγάλων αντλητικών άνω των 1.000 HP, του κλάδου Υλίκης.
- Επισκευές και αναβαθμίσεις συστημάτων εποπτείας (SCADA)

Συντήρηση ρυθμιστικών έργων (Λ, ΕΚΕ)

- Επισκευές βλαβών σε σωληνώσεις
- Επισκευές βλαβών ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού
- Συντήρηση, αναβάθμιση, αντικατάσταση μεταλλικών θυροφραγμάτων (αν απαιτείται)

Επεμβάσεις στεγανοποίησης διαρροών των ανοιχτών υδραγωγείων

- Στεγανοποίηση διαρροών εσωτερικά του Υδραγωγείου μέσω καταδυτικών συνεργείων.
- Στεγανοποίηση διαρροών εξωτερικά του Υδραγωγείου με κατάλληλα υλικά στεγάνωσης

Συντήρηση σταθερών και αυτόματων εσχάρων

- Συντήρηση ελαιοδυναμικής μονάδας & υδραυλικού κυκλώματος
- Συντήρηση μεταφορικής ταινίας και λοιπών εξαρτημάτων
- Συντήρηση ηλεκτρικών πινάκων
- Αντικατάσταση σταθερών εσχάρων με αυτόματες σε σημεία ιδιαίτερου λειτουργικού ενδιαφέροντος

Αποψιλώσεις και κοπή δέντρων κατά μήκος των υδραγωγείων

Συντήρηση των Συστημάτων Αυτοματισμού.

Συντήρηση του Μετρητικού Συστήματος (σταθμήμετρα, παροχόμετρα, ποιοτικά όργανα κλπ.)

Συντήρηση υλικού και λογισμικού όλων των πληροφορικών συστημάτων.

Στο κόστος της συνήθους συντήρησης περιλαμβάνεται το κόστος αντικατάστασης εξοπλισμού μη δυνάμενου να επισκευασθεί ή συντηρηθεί.

Λίμνη Υλίκης, Αντλιοστάσιο & Υδραγωγείο Υλίκης, Ενωτικό Υδραγωγείο Διστόμου.

Ο κύριος σκοπός των εγκαταστάσεων στη περιοχή της Λίμνης Υλίκης είναι η ασφαλής μεταφορά ακατέργαστου νερού, μέσω αντλήσεων, ως **εφεδρική** πηγή υδροδότησης στο σύστημα υδροδότησης της Αθήνας.

Επειδή βασική επιδίωξη της λειτουργίας είναι η υδροδότηση κυρίως με ελεύθερη ροή και η αποφυγή των αντλήσεων που δημιουργούν δαπάνες ηλεκτρικής ενέργειας, κατά την Τυπική Λειτουργία τα αντλιοστάσια διατηρούνται συνήθως σε «λειτουργική ετοιμότητα» για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών.

Σε μερικές περιπτώσεις, κατά την Τυπική Λειτουργία, τα αντλιοστάσια λειτουργούν σε χαμηλό επίπεδο αντλήσεων. Αυτό γίνεται για την πρόκληση ικανής & αναγκαίας ροής νερού στο Υδραγωγείο Υλίκης ώστε να περιοριστεί, κατά το δυνατόν, η επιδείνωση της ποιότητας του νερού εξ αιτίας της στασιμότητας και της έντονης ηλιακής ακτινοβολίας, ιδίως κατά τους θερμότερους μήνες (από Άνοιξη έως Φθινόπωρο), καθώς και να διασφαλιστεί η δομική ευστάθεια του υδραγωγείου.

Εφόσον κριθεί απαραίτητο από τον Ανάδοχο, προκειμένου να διασφαλισθεί η λειτουργική ικανότητα των αντλιοστασίων, διενεργείται δοκιμαστική λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Με τον τρόπο αυτό ο ανάντη της Βίλιζας κλάδος Υλίκης θα πρέπει να βρίσκεται πάντοτε σε κατάσταση «ετοιμότητας», από πλευράς ποιότητας παρεχόμενου νερού, και το Σύστημα είναι σε θέση να μεταφέρει άμεσα ικανές ποσότητες για την εναλλακτική τροφοδότηση.

Το υδραγωγείο Διστόμου και οι αντλητικές εγκαταστάσεις του Κωπαϊδικού πεδίου αφορούν στη μεταφορά του ακατέργαστου νερού του υπόγειου υδροφορέα, μέσω αντλήσεων, έως το Υδραγωγείο Μόρνου (περιοχή Δίστομου). Η Λειτουργία των εγκαταστάσεων αυτών θεωρείται πάντοτε ως Έκτακτη Λειτουργία. Σύμφωνα με τον πίνακα 3 οι εν λόγω γεωτρήσεις του Κωπαϊδικού πεδίου σήμερα είναι μη λειτουργικές και η Ανάδοχος δεν υποχρεούται στην επισκευή, λειτουργία & συντήρηση αυτών καθώς και των συνοδών αντλιοστασίων ΑΔ1, ΑΔ2 & ΑΔ3.

3.1 Υπηρεσίες Τυπικής Λειτουργίας

Εποπτεία και λειτουργία των εγκαταστάσεων Υλίκης, με επιτόπιες βάρδιες ή και με χρήση Συστήματος Εποπτείας (SCADA) επικουρικά. Τα σημεία λειτουργίας και ελέγχου είναι:

- Κεντρικό Αντλιοστάσιο Υλίκης
- Αντλιοστάσιο Νο 7
- Εγκαταστάσεις των Πλωτών αντλιοστασίων: Α, Γ, Δ, Ε, Ζ στάδιο, Booster Πλωτών, δεξαμενές και αγωγοί (αποσυνδέονται και «ελλιμενίζονται» για μέσες στάθμες νερού άνω των (+)73.0 μ.)
- Υδραγωγείο Υλίκης, από την αρχή μέχρι την είσοδο της σήραγγας Τανάγρας

Συλλογή και επεξεργασία μητρώου λειτουργίας Αντλιοστασίων, Γεωτρήσεων & Υδρολογικών δεδομένων (αντλήσεις, κατανάλωση ενέργειας, ώρες λειτουργίας κλπ.)

Τήρηση αρχείου υπαρχόντων σχεδίων των εγκαταστάσεων ευθύνης, των έργων που εποπτεύει καθώς και μητρώου των μετρήσεων που εκτελεί.

Εποπτεία των απαλλοτριωμένων περιοχών αναφορικά με τα οριζόμενα στις υγειονομικές διατάξεις (Α5 ΚΥΑ).

Στο πλαίσιο των εργασιών τυπικής λειτουργίας εμπίπτει και η προμήθεια οργάνων και κατάλληλου εξοπλισμού προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία και η προστασία των εγκαταστάσεων πλην των μετρητικών διατάξεων που αναφέρονται στο άρθρο 7.3 της Σύμβασης και του ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογιών αιχμής του άρθρου 5.2 της Σύμβασης.

3.2 Υπηρεσίες Συνήθους Συντήρησης

Δομικές εργασίες συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων οι οποίες αφορούν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά σε:

καθαρισμό των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων των κτιρίων, υδροβολές, στεγανοποιήσεις, μονώσεις οροφής, βαψίματα, επισκευές και συντηρήσεις των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων, αποκαταστάσεις-ανακατασκευές τοπικών αστοχιών των τοιχοποιιών, των στεγών και των περιφράξεων, επιχρίσματα, αλλαγές κουφωμάτων, τοποθετήσεις-αντικαταστάσεις πλακιδίων, χρωματισμούς μεταλλικών στοιχείων (σωληνώσεων, κιγκλιδώματα, κουπαστές κλπ.), μεταλλικές κατασκευές κοκ.

Επιτήρηση και συντήρηση του δομικού μέρους των Υδραγωγείων που περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις εργασίες:

- Έλεγχος του Υδραγωγείου για υπερχειλίσσεις, καθιζήσεις, βλάβες κλπ.
- Επιθεώρηση και καθαρισμό των εσχάρων
- Περιοδική αποψίλωση της τυχόν βλάστησης σε επαφή με τα πρανή της διώρυγας
- Εκτεταμένες επεμβάσεις (καθαρισμοί, αποκαταστάσεις, στεγανοποιήσεις)
- Τοπικές αποκαταστάσεις και παρεμβάσεις μικρής κλίμακας στο δομικό μέρος των υδραγωγείων
- Εκτέλεση Τοπογραφικών μετρήσεων.

Αποστραγγιστικά έργα

- Διάνοιξη νέων και συντήρηση υφιστάμενων τάφρων για την συλλογή όμβριων
- Καθαρισμός οχετών με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά μέσα

Εκσκαφές -Επιχώσεις

- Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις - καθαρισμός κοιτών ποταμών ή ρεμάτων
- Εκσκαφές & Επιχώσεις ορυγμάτων.

Ανακατασκευή και συντήρηση δρόμων προσπέλασης-επιθεώρησης των υδραγωγείων και των εγκαταστάσεων του ΕΥΣ.

Τοποθέτηση, συντήρηση και αντικατάσταση μέτρων ασφαλείας κατά μήκος του υδραγωγείου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά :

- Συντήρηση ή εγκατάσταση στηθαίων ασφαλείας, κιγκλιδωμάτων και περιφράξεων στο σύνολο των εγκαταστάσεων.
- Προειδοποιητικές-αποτρεπτικές πινακίδες

Σκυροδετήσεις - οπλισμοί

Στεγανοποιήσεις

Αμμοβολές - υδροβολές - βαφές για συντήρηση μεταλλικών στοιχείων

Τεχνικά έργα αγωγών

- Επισκευές και αντικαταστάσεις αγωγών διαφόρων διατομών σε περίπτωση βλάβης
- Τοποθέτηση νέων αγωγών Ύδρευσης
- Τοποθέτηση σωλήνων στραγγιστηρίων
- Γενική συντήρηση και επισκευή αρμών διαστολής
- Τοποθέτηση Υδροπαροχών
- Συντήρηση – Επισκευή – Αντικατάσταση Δικλίδων, εξαεριστικών.
- Συντήρηση – Επισκευή – Αντικατάσταση Θυροφραγμάτων.
- Συντήρηση φρεατίων & λοιπών λειτουργικών στοιχείων των Υδραγωγείων

Διατήρηση των εγκαταστάσεων αντλιοστασίων σε διαρκή λειτουργική ετοιμότητα:

- Των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) και Υδρομηχανολογικών (Υ/Μ) εγκαταστάσεων των Αντλιοστασίων (Υποσταθμών, Μ/Σ, Πίνακες διανομής και εκκίνησης αντλητικών, αντλιών

κινητήρων, δικλίδων, πλωτών, πλωτήρων, συστημάτων προστασίας υδραυλικού πλήγματος κλπ.)

Συντήρηση του Μετρητικού Συστήματος (σταθμήμετρα, παροχόμετρα, ποιοτικά όργανα κλπ)

Επεμβάσεις στεγανοποίησης διαρροών των ανοιχτών υδραγωγείων

- Στεγανοποίηση διαρροών εσωτερικά του Υδραγωγείου μέσω καταδυτικών συνεργείων.
- Στεγανοποίηση διαρροών εξωτερικά του Υδραγωγείου με κατάλληλα υλικά στεγάνωσης

Συντήρηση σταθερών και αυτόματων εσχάρων

- Συντήρηση ελαιοδυναμικής μονάδας & υδραυλικού κυκλώματος
- Συντήρηση μεταφορικής ταινίας και λοιπών εξαρτημάτων
- Συντήρηση ηλεκτρικών πινάκων
- Αντικατάσταση σταθερών εσχάρων με αυτόματες σε σημεία ιδιαίτερου λειτουργικού ενδιαφέροντος

Αποψιλώσεις και κοπή δέντρων κατά μήκος των υδραγωγείων.

Στο κόστος της συνήθους συντήρησης περιλαμβάνεται το κόστος αντικατάστασης εξοπλισμού μη δυνάμενου να επισκευασθεί ή συντηρηθεί, με εξαίρεση αντικαταστάσεις των μεγάλων αντλητικών συγκροτημάτων άνω των 1.000 HP (Τμήμα Υλίκης) οι οποίες παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Ισχύς (HP)	Τάση λειτουργίας (V)	Αριθμός όμοιων αντλητικών	Εγκατάσταση
2.500	6.600	5	Κεντρικό αντλιοστάσιο Υλίκης
1.050	500	2	Κεντρικό αντλιοστάσιο Υλίκης
1.850	6.300	6	Αντλιοστάσιο ΑΔ1
1.850	6.300	6	Αντλιοστάσιο ΑΔ2
1.850	6.300	6	Αντλιοστάσιο ΑΔ3

4 Αντλιοστάσια Βίλιζας, Ασωπού - Ενωτικό Υδραγωγείο Μόρνου - Μαραθώνα

Το κύριο έργο των εγκαταστάσεων στην περιοχή Βίλιζας, είναι η ασφαλής μεταφορά ακατέργαστου νερού, μέσω αντλήσεων, σε ικανές ποσότητες και ανάλογα της ζήτησης, από την Λίμνη Υλίκη είτε προς τη Λίμνη Μαραθώνα είτε προς το υδραγωγείο Μόρνου μέσω του ενωτικού υδραγωγείου Κρεμάδας - Δαφνούλας.

4.1 Υπηρεσίες Τυπικής Λειτουργίας

Κατά την Τυπική Λειτουργία τα αντλιοστάσια διατηρούνται συνήθως σε λειτουργική ετοιμότητα για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών, όμως, σε μερικές περιπτώσεις, τα αντλιοστάσια λειτουργούν σε χαμηλό επίπεδο αντλήσεων.

Κατά την Τυπική Λειτουργία διακρίνουμε τις εξής δραστηριότητες:

Λειτουργική επιτήρηση των εγκαταστάσεων περιοχής Βίλιζας, με βάρδιες και κινητά συνεργεία ή και με χρήση Συστήματος Εποπτείας (SCADA), εκ των οποίων οι κυριότερες είναι οι παρακάτω:

- Αντλιοστάσιο Σίφωνα Ασωπού προς πελάτες (Βιομηχανίες και ΔΔ Σχηματαρίου Δήμου Τανάγρας)
- Γεωτρήσεις Μαυροσουβάλας για την ενίσχυση της υδροδότησης του Δήμου Ωρωπού
- Αντλιοστάσιο Booster για την υδροδότηση του Hot Spot Μαλακάσας και Βιομηχανίας.
- Ενωτικό Υδραγωγείο Μόρνου – Μαραθώνα
- Υδραγωγείο Υλίκης, από την είσοδο της σήραγγας Τανάγρας μέχρι την Δ/Ξ Κρεμάδας, Δίδυμοι σίφωνες, διαμέτρου Ø1300 mm από Κρεμάδα έως το αντλιοστάσιο Βίλιζας Υδραγωγείο Κακοσάλεσι, παρακαμπτήριο Φ900, Σήραγγα Σφενδάλης, Υδραγωγείο Μαλακάσας, Σήραγγα Κιούρκων)

Συλλογή και επεξεργασία μητρώου λειτουργίας Αντλιοστασίων, Γεωτρήσεων & Υδρολογικών δεδομένων (αντλήσεις, κατανάλωση ενέργειας, ώρες λειτουργίας κλπ.)

Τήρηση αρχείου υπαρχόντων σχεδίων των εγκαταστάσεων ευθύνης, των έργων που εποπτεύει καθώς και αρχείου των μετρήσεων που εκτελεί.

Εποπτεία των απαλλοτριωμένων περιοχών αναφορικά με τα οριζόμενα στις υγειονομικές διατάξεις (Α5 ΚΥΑ).

Διευκρινίζεται ότι η ανωτέρω εργασία συνίσταται, στην εποπτεία των απαλλοτριωμένων περιοχών και την ενημέρωση της Εταιρεία Παγίων Ε.ΥΔ.Α.Π. για τις περαιτέρω ενέργειες, όταν υπάρχουν ενδείξεις καταπάτησης ή μη τήρησης των υγειονομικών διατάξεων (Α5 ΚΥΑ). Επιπλέον, η ανάδοχος θα συνδράμει δια των διευθύνσεων της, σε πάσης φύσεως τεχνικό ζήτημα το οποίο άπτεται της ερμηνείας και εφαρμογής του συνόλου των διατάξεων των υγειονομικών διατάξεων (Α5 ΚΥΑ).

Στο πλαίσιο των εργασιών τυπικής λειτουργίας εμπίπτει και η προμήθεια οργάνων και κατάλληλου εξοπλισμού προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία και η προστασία των εγκαταστάσεων πλην των μετρητικών διατάξεων που αναφέρονται στο άρθρο 7.3 της Σύμβασης και του ολοκληρωμένου συστήματος τεχνολογιών αιχμής του άρθρου 5.2 της Σύμβασης.

4.2 Υπηρεσίες Συνήθους Συντήρησης

Δομικές εργασίες συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων οι οποίες αφορούν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά σε:

Καθαρισμό των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων των κτιρίων, υδροβολές, στεγανοποιήσεις, μονώσεις οροφής, βαψίματα, επισκευές και συντηρήσεις των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων, αποκαταστάσεις-ανακατασκευές τοπικών αστοχιών των τοιχοποιιών, των στεγών και των περιφράξεων, επιχρίσματα, αλλαγές κουφωμάτων, τοποθετήσεις- αντικαταστάσεις πλακιδίων, χρωματισμούς μεταλλικών στοιχείων (σωληνώσεων, κιγκλιδώματα, κουπαστές κλπ.), μεταλλικές κατασκευές κοκ.

Επιτήρηση και συντήρηση του δομικού μέρους των Υδραγωγείων που περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις εργασίες:

- Έλεγχος του Υδραγωγείου για υπερχειλίσσεις, καθιζήσεις, βλάβες κλπ.
- Επιθεώρηση και καθαρισμό των εσχάρων
- Περιοδική αποψίλωση της τυχόν βλάστησης σε επαφή με τα πρηνή της διώρυγας
- Εκτεταμένες επεμβάσεις (καθαρισμοί, αποκαταστάσεις, στεγανοποιήσεις)
- Τοπικές αποκαταστάσεις και παρεμβάσεις μικρής κλίμακας στο δομικό μέρος των υδραγωγείων
- Εκτέλεση Τοπογραφικών μετρήσεων.

Αποστραγγιστικά έργα

- Διάνοιξη νέων και συντήρηση υφιστάμενων τάφρων για την συλλογή όμβριων
- Καθαρισμός οχετών με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά μέσα

Εκσκαφές -Επιχώσεις

- Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις - καθαρισμός κοιτών ποταμών ή ρεμάτων
- Εκσκαφές & Επιχώσεις ορυγμάτων.

Ανακατασκευή και συντήρηση δρόμων προσπέλασης-επιθεώρησης των υδραγωγείων και των εγκαταστάσεων του ΕΥΣ.

Τοποθέτηση, συντήρηση και αντικατάσταση μέτρων ασφαλείας κατά μήκος του υδραγωγείου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά :

- Συντήρηση ή εγκατάσταση στηθαίων ασφαλείας, κιγκλιδωμάτων και περιφράξεων στο σύνολο των εγκαταστάσεων.
- Προειδοποιητικές αποτρεπτικές πινακίδες

Σκυροδετήσεις - οπλισμοί

Στεγανοποιήσεις

Αμμοβολές - υδροβολές - βαφές για συντήρηση μεταλλικών στοιχείων

Τεχνικά έργα αγωγών

- Επισκευές και αντικαταστάσεις αγωγών διαφόρων διατομών σε περίπτωση βλάβης
- Τοποθέτηση νέων αγωγών ύδρευσης
- Τοποθέτηση σωλήνων στραγγιστηρίων
- Γενική συντήρηση και επισκευή αρμών διαστολής
- Τοποθέτηση Υδροπαροχών
- Συντήρηση – Επισκευή – Αντικατάσταση Δικλείδων, εξαεριστικών.
- Συντήρηση – Επισκευή – Αντικατάσταση Θυροφραγμάτων.

- Συντήρηση φρεατίων & λοιπών λειτουργικών στοιχείων των Υδραγωγείων

Διατήρηση των εγκαταστάσεων αντλιοστασίων σε διαρκή λειτουργική ετοιμότητα:

- Των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) και Υδρομηχανολογικών (Υ/Μ) εγκαταστάσεων των Αντλιοστασίων (Υποσταθμών, Μ/Σ, Πίνακες διανομής και εκκίνησης αντλητικών, αντλιών κινητήρων, δικλείδων, πλωτών, πλωτήρων, συστημάτων προστασίας υδραυλικού πλήγματος κλπ.)

Συντήρηση του Μετρητικού Συστήματος (σταθμήμετρα, παροχόμετρα, ποιοτικά όργανα κλπ)

Επεμβάσεις στεγανοποίησης διαρροών των ανοιχτών υδραγωγείων

- Στεγανοποίηση διαρροών εσωτερικά του Υδραγωγείου μέσω καταδυτικών συνεργείων.
- Στεγανοποίηση διαρροών εξωτερικά του Υδραγωγείου με κατάλληλα υλικά στεγάνωσης

Συντήρηση σταθερών και αυτόματων εσχάρων

- Συντήρηση ελαιοδυναμικής μονάδας & υδραυλικού κυκλώματος
- Συντήρηση μεταφορικής ταινίας και λοιπών εξαρτημάτων
- Συντήρηση ηλεκτρικών πινάκων
- Αντικατάσταση σταθερών εσχάρων με αυτόματες σε σημεία ιδιαίτερου λειτουργικού ενδιαφέροντος

Αποψιλώσεις και κοπή δέντρων κατά μήκος των υδραγωγείων.

Στο κόστος της συνήθους συντήρησης συμπεριλαμβάνεται το κόστος αντικατάστασης εξοπλισμού μη δυνάμενου να επισκευασθεί ή συντηρηθεί, με εξαίρεση αντικαταστάσεις μεγάλων αντλητικών άνω των 1.000 HP (Τμήμα Βίλιζας - Ασωπού) οι οποίες παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Ισχύς (HP)	Τάση λειτουργίας (V)	Αριθμός όμοιων αντλητικών	Εγκατάσταση
1.850	6.000	4	Νέο αντλιοστάσιο Ασωπού Α1
1.850	3.000	4	Παλιό αντλιοστάσιο Ασωπού Α0
1.700	3.000	3	Κεντρικό Αντλιοστάσιο Βίλιζας

Β. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Κατά την Έκτακτη Λειτουργία ενεργοποιείται όλο (ή ένα μεγάλο μέρος) των αντλιοστασίων του εφεδρικού συστήματος ανάλογα με τις ανάγκες

Κατά την Έκτακτη Λειτουργία κατά περίπτωση τίθενται σε λειτουργία:

1. Τα αντλιοστάσια

- Το Κεντρικό Αντλιοστάσιο Υλίκης (Υλίκη)
- Το Αντλιοστάσιο Νο7 (Υλίκη)
- Εγκαταστάσεις των Πλωτών αντλιοστασίων Υλίκης: Α, Γ, Δ, Ε, Ζ στάδιο, Booster Πλωτών, δεξαμενές και αγωγοί (αποσυνδέονται και «ελλιμενίζονται» για μέσες στάθμες νερού άνω των (+)73.0 μ.)
- Υδραγωγείο Υλίκης, από την αρχή μέχρι την είσοδο της σήραγγας Τανάγρας
- Τα Αντλιοστάσια Βίλιζας (Κεντρικό Αντλιοστάσιο Βίλιζας, Αντ/σιο Νο2 και Αντ/σιο OMEGA)
- Αντλιοστάσιο Booster Βίλιζας (Βίλιζα)
- Αντλιοστάσιο Ασωπού (Βίλιζα)
- Αντλιοστάσιο Β2
- Αντλιοστάσιο Νο3 (Βίλιζα)
- Αντλιοστάσιο Νο4 (Βίλιζα)
- Αντλιοστάσιο Χελιδονούς για την ώθηση νερού από τον Μαραθώνα στη ΜΕΝ Αχαρνών μέσω ανάστροφης λειτουργίας του υδραγωγείου Χελιδονού-Μενίδι.
- Οι γεωτρήσεις των ομάδων Β & Β.Α. Πάρνηθας, Υλίκης, και Μέσου ρου Β. Κηφισού κατά περίπτωση, εφόσον αυτές καταστούν λειτουργικές σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον πίνακα 3. Σύμφωνα δε και με τα αναγραφόμενα στο Παράρτημα 1 (Περιγραφή ΕΥΣ -Υπόγειοι Υδροφορείς – Γεωτρήσεις) η Ανάδοχος υποχρεούται σε λήψη μέτρων για την ασφάλεια και την μη περαιτέρω απαξίωση αυτών. Στην περίπτωση ενεργοποίησης των γεωτρήσεων Βασιλικών-Παρορίου τίθενται σε λειτουργία τα Αντλιοστάσια Δαύλειας, ΑΔ1, ΑΔ2, ΑΔ3 του υδραγωγείου Δαύλειας-Διστόμου, τα οποία επίσης δεν είναι σε λειτουργική ετοιμότητα και συντηρούνται από την Ανάδοχο, για την ώθηση του νερού προς το υδραγωγείο του Μόρνου.

Κατά την Έκτακτη Λειτουργία πέραν των Τυπικών οροθετούνται οι επί πλέον δραστηριότητες:

- Αυξημένη στελέχωση των 24ωρων βαρδιών λειτουργίας
- Διαρκής επικοινωνία και συντονισμός με το Κέντρο Ελέγχου Βίλιζας των αντλιοστασίων Υλίκης, Ασωπού και Μαυροσουβάλας.
- Αυξημένη ετοιμότητα και επιφυλακή των αρμοδίων Συνεργείων Συντήρησης και επισκευών Αυξημένοι έλεγχοι των Υδραγωγείων

Παρατήρηση: Τα Πλωτά Αντλιοστάσια Υλίκης, τίθενται σε λειτουργία όταν η στάθμη της φυσικής λίμνης Υλίκης είναι μικρότερη των 67 m, για να μπορεί να τροφοδοτηθεί ο Δίαυλος Υλίκης και κατά συνέπεια να είναι δυνατή η λειτουργία των αντλιοστασίων Υλίκης, **τόσο σε καθεστώς Τυπικής Λειτουργίας όσο και σε περιπτώσεις Έκτακτης Λειτουργίας.**

Για τη λειτουργία τους απαιτείται η περιοδική αποσύνδεση από ένα σημείο σύνδεσης και η σύνδεση σε άλλο Στάδιο Υδροληψίας. Η μεταφορά πραγματοποιείται με τη βοήθεια πλοιαρίου-ρυμουλκού το οποίο διαθέτει και λειτουργεί η Ανάδοχος, και η εκάστοτε σύνδεση απαιτεί εξαιρετικά εξειδικευμένες

εργασίες. Μετά τις υδραυλικές συνδέσεις ανά σημείο, ακολουθούν οι ηλεκτρολογικές εργασίες τοποθέτησης και σύνδεσης των καλωδίων Μ.Τ. και των πλωτών διαδρόμων πρόσβασης του προσωπικού.

Η δαπάνη για το ενεργειακό κόστος άντλησης σε περιπτώσεις έκτακτης λειτουργίας δεν συμπεριλαμβάνεται στην αμοιβή του Αναδόχου για τυπική λειτουργία και συνήθους συντήρηση του ΕΥΣ θα αποζημιώνεται δε διακριτά όπως ορίζει το άρθρο 10 (Κόστος άντλησης) της παρούσας από την ΕΠΕΥΔΑΠ.

Γ. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Γ.1 Παροχή ακατέργαστου ύδατος σε τρίτους

Η Ανάδοχος αναλαμβάνει μέσω της υλικοτεχνικής της υποδομής να παράσχει τις κάτωθι υπηρεσίες, καθ' υπόδειξη της ΕΠΕΥΔΑΠ:

- i. Εγκατάσταση υδρομετρητών ή παροχομέτρων στο πλαίσιο υλοποίησης κάθε νέας σύμβασης ή μετατροπή υφιστάμενης για παροχή ακατέργαστου ύδατος. Η τιμολόγηση του κόστους κάθε εγκεκριμένης εγκατάστασης νέου μετρητή ή μετατροπής υφισταμένου υδρομετρητή, θα γίνεται απευθείας από την Ανάδοχο προς τον λήπτη χωρίς καμία άλλη διατύπωση.
- ii. Επισκευή βλαβών και λοιπές Τεχνικές επεμβάσεις στις υφιστάμενες υδροδοτήσεις, καθώς και στις νέες που θα υλοποιηθούν για παροχή ακατέργαστου ύδατος.

Γ.2 Ποιοτικοί Έλεγχοι Υδάτων

Σύμφωνα με το άρθρο [9] της Σύμβασης Αποκλειστικού Δικαιώματος, το Δημόσιο έχει την υποχρέωση να προμηθεύει τους καταναλωτές κατά μήκος του ΕΥΣ με νερό ποιοτικά κατάλληλο. Στο πλαίσιο της ευθύνης αυτής ο Ανάδοχος προσφέρει υπηρεσίες παρακολούθησης της ποιότητας του ακατέργαστου νερού που προμηθεύονται οι συνδεδεμένοι στο ΕΥΣ λήπτες προς επεξεργασία και διάθεση για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με τις διατάξεις περί διασφάλισης της ποιότητας των υδάτων που προορίζονται για πόση

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού η Ανάδοχος υλοποιεί κατ' ελάχιστο τα εξής:

1. Διενεργεί τουλάχιστον 8 φορές ετησίως διενεργούνται δειγματοληψίες και αναλύσεις από το σημείο απόληψης αλλά και τις κύριες εισροές κάθε ταμιευτήρα (Εύηνος, Μόρνος, Μαραθώνας) και της Λίμνης Υλίκη. Στην συνέχεια προβαίνει στον έλεγχο περίπου 150 δειγμάτων ετησίως για πληθώρα παραμέτρων, ώστε να παρακολουθούνται οι προδιαγραφές της Α5/2280 κ.ά. νομοθετικών διατάξεων.
2. Καθημερινά διενεργούνται δειγματοληψίες και αναλύσεις στο νερό που εισέρχεται στις τέσσερις κύριες ΜΕΝ της ΕΥΔΑΠ, ελέγχοντας συνολικά περίπου 1460 (4*365) δείγματα ετησίως για ενδεικτικές παραμέτρους. Τέσσερις φορές ετησίως στα δείγματα αυτά γίνονται εκτεταμένες αναλύσεις.

3. Επιπλέον, με σκοπό να εξετασθούν τυχόν περιστατικά αυξημένης θολότητας, οσμών κλπ, όποτε απαιτείται, η Ανάδοχος λαμβάνει και ελέγχει παραμέτρους σε έκτακτα δείγματα από επιλεγμένα σημεία του ΕΥΣ.

Η Ανάδοχος για την επίτευξη των ανωτέρω έχει εγκαταστήσει σε 12 κομβικές θέσεις του ΕΥΣ σταθμούς on-line παρακολούθησης κρίσιμων ποιοτικών παραμέτρων, οι οποίοι αποστέλλουν αποτελέσματα σε πραγματικό χρόνο με τηλεμετρία και έγκαιρες ειδοποιήσεις σε περιπτώσεις ακραίων τιμών.

Οι διαδικασίες δειγματοληψιών και αναλύσεων διεξάγονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 17025, στα διαπιστευμένα εργαστήρια της Υπηρεσίας Ελέγχου Ποιότητας Νερού του Αναδόχου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΦΥΛΑΞΗΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Υφιστάμενο επίπεδο Φύλαξης και Ασφάλειας του ΕΥΣ**

Παρακάτω περιγράφεται το υφιστάμενο επίπεδο φύλαξης και ασφάλειας του ΕΥΣ που υλοποιεί ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο των υπηρεσιών τυπικής λειτουργίας του ΕΥΣ που προσφέρει με την συμφωνημένη αμοιβή κατά την περίοδο υπογραφής της παρούσας σύμβασης. Σε εξέλιξη είναι η εκπόνηση μελέτης τρωτότητας των εγκαταστάσεων του ΕΥΣ που πιθανώς να προκρίνει την κατασκευή συμπληρωματικών έργων ή διαδικασιών φύλαξης & ασφάλειας.

ΦΥΛΑΞΗ ΕΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ**ΦΡΑΓΜΑ ΕΥΗΝΟΥ**

24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από ένα άτομο ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security). Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Το κτίριο του ΥΗΣ Ευήνου,
- Η είσοδος στη σήραγγα προσπέλασης του φράγματος
- Το κτίριο ελέγχου φράγματος στη στέψη του φράγματος
- Το κτίριο οργάνων του φράγματος στη στέψη του φράγματος
- Η είσοδος της στοάς ΣΤ4 στη στέψη του φράγματος
- Η είσοδος της αποστραγγιστικής σήραγγας "δρόμου"
- Το κτίριο του φρέατος των θυροφραγμάτων της σήραγγας Ευήνου - Μόρνου
- Το κτίριο ελέγχου σήραγγας
- Το κτίριο των γραφείων
- Το κτίριο διαμονής προσωπικού
- Ο μετεωρολογικός σταθμός

ΦΡΑΓΜΑ ΜΟΡΝΟΥ

24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από ένα άτομο ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security). Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Το κτίριο Υδροληψίας,
- Οι εγκαταστάσεις στη θέση "Πύρνος"
- Η στέψη του φράγματος
- Όλες οι εγκαταστάσεις του φράγματος (κτίριο γραφείων, κέντρο ελέγχου, λεκάνη ηρεμίας.)
- Η είσοδος της στοάς Σ1 στη στέψη του φράγματος
- Η είσοδος του υπερχειλιστή
- Ο μετεωρολογικός σταθμός

ΦΡΑΓΜΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ

1. 24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από ένα άτομο ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security).

Θέσεις ελέγχου:

- Στέψη φράγματος
- Γήπεδα και κτίρια γραφείων / λέσχης/μουσείου/αποθηκών κλπ.
- Παραλίμνια διαδρομή 5 χλμ από την είσοδο προς τον πύργο υδροληψίας έως την βόρεια είσοδο προς Αφίδνες.
- Ρέμα Οινόης από την κεφαλή του κατάντη του φράγματος και κατά μήκος 2χλμ, ανάντη του αποξηλωμένου αντλιοστασίου Άνω Σουλίου.
- Φράγμα Σταμάτας

2. 24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από ένα άτομο ανά 8/ωρο από προσωπικό της Υπηρεσίας Ασφάλειας της ΕΥΔΑΠ ΑΕ .

Θέσεις ελέγχου:

- Στέψη φράγματος Μαραθώνα
- Γήπεδα και κτίρια γραφείων / λέσχης/μουσείου/αποθηκών κλπ

ΦΥΛΑΞΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΜΟΡΝΟΥ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΙΘΑΙΡΩΝΑ (ΕΚΕ– ΥΗΣ)

24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από ένα άτομο ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security).

Θέσεις ελέγχου:

- Γήπεδα και κτίρια ΕΚΕ και ΥΗΣ Κιθαιρώνα
- Υδραγωγείο Μόρνου από ΕΚΕ Κιθαιρώνα έως Κοκκίни (5χλμ).

Λειτουργεί τοπικό σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου (CCTV και ραντάρ ανίχνευσης κίνησης) των εν λόγω εγκαταστάσεων.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΠΕ ΘΗΒΑΣ

Στις εγκαταστάσεις του ΚΠΕ Θήβας προς αποτροπή πιθανής δολιοφθοράς ή κλοπής κατά την διάρκεια της πρωινής (07:00 – 15:00) και απογευματινής βάρδιας (15:00 ως 23:00). οι εγκαταστάσεις φυλάσσονται από έναν εποχούμενο υπάλληλο της Υπηρεσίας με ειδικότητα φύλακα. Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Μεριστής Κιθαιρώνα (Δαφνούλα)
- Οι εγκαταστάσεις στο ΚΠΕ Θήβας
- Τα ταχυδιωλιστήρια του Τμήματος Θήβας

ΦΥΛΑΞΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΥΛΙΚΗΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΛΙΚΗΣ

Κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας (από 23:00 ως 07:00) οι εγκαταστάσεις φυλάσσονται από εποχούμενο υπάλληλο της Υπηρεσίας με ειδικότητα φύλακα. Τα σημεία ελέγχου κατά τη διάρκεια της βραδινής βάρδιας είναι:

- Κεντρικό αντλιοστάσιο Υλίκης
- Αντλιοστάσιο 7ης μονάδας
- Γεωτρήσεις Ούγγρας
- Τα ελλιμενισμένα πλωτά αντλιοστάσια

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ Νο3 & Νο4 Περιοχής Αυλώνα

Για τον έλεγχο των εγκαταστάσεων κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας (από 23:00 ως 07:00) υπάρχει εποχούμενος (υπάλληλος εταιρείας security) που διεξάγει περιπολίες στις εγκαταστάσεις αυτές.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΙΛΙΖΑΣ

Στα Αντλιοστάσια Βίλιζας (Κεντρικό, Νο2 και OMEGA) λειτουργεί σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου (CCTV και ραντάρ ανίχνευσης κίνησης) των εν λόγω εγκαταστάσεων.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΦΡΑΓΜΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ

Κατά τη διάρκεια της αντιτυρικής περιόδου, από 1/5 έως 30/10, πρόσθετη 24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από δύο άτομα ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΛΑΣ

Κατά τη διάρκεια της αντιτυρικής περιόδου, από 1/5 έως 30/10, πρόσθετη 24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από δύο άτομα ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΕ – ΥΗΣ ΚΙΘΑΙΡΩΝΑ

Κατά τη διάρκεια της αντιτυρικής περιόδου, από 1/5 έως 30/10, πρόσθετη 24/ωρη εποχούμενη φύλαξη, από δύο άτομα ανά 8/ωρο εξωτερικού συνεργάτη (εταιρεία security).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 – ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΕΠΕΥΔΑΠ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

