

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η αποκατάσταση βλαβών του δικτύου ύδρευσης στο κεντρικό τμήμα του δήμου της Πάτρας που οριοθετείται από τον χείμαρρο Γλαύκο, τις οδούς Πατρών Κλάους - Καλαβρύτων - 3ης Ορειβατικού - Παπαδιαμαντοπούλου - Παναχαΐδος Αθηνάς μέχρι τους πρόποδες του Παναχαϊκού όρους. Ενδεχομένως να υπάρξει τροποποίηση - επέκταση των ορίων, ή ακόμα και εκτέλεση εργασιών σε άλλους τομείς της ΔΕΥΑΠ, ανάλογα με τις ανάγκες και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας. Η πλειοψηφία των βλαβών παρατηρείται σε αγωγούς μικρών διατομών. Στις περιπτώσεις που σε τμήμα του δικτύου ύδρευσης παρατηρείται συχνότητα βλαβών, προβλέπεται η αντικατάσταση του, αφού προηγηθεί αξιολόγηση και σύμφωνα πάντα με την έγκριση και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Το παρόν έργο περιλαμβάνει επίσης και εργασίες συντήρησης – βελτίωσης και ανακαίνισης των εγκαταστάσεων, ως και τον καθαρισμό των δεξαμενών της Δημοτικής επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης της Πάτρας, του διευρυμένου Δήμου όπως διαμορφώθηκε σύμφωνα με το σχέδιο “Καλλικράτης” με σκοπό:

- Την περιβαλλοντική και αισθητική τους αναβάθμιση
- Την λειτουργική τους βελτίωση
- Την συντήρησή τους – καθαρισμός.
- Την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και την προστασία τους γενικότερα.

Στην συντήρηση των εγκαταστάσεων της ΔΕΥΑΠ περιλαμβάνονται Δεξαμενές -Γεωτρήσεις – Οικίσκοι Γεωτρήσεων – Αντλιοστάσια - Διυλιστήρια - Κτιριακές εγκαταστάσεις - Κτίρια Διοίκησης κ.λ.π.

Για τις οικονομικές προσφορές θα εφαρμοστεί το σύστημα προσφοράς με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και προϋπολογισμού, σύμφωνα με το άρθρο 95 του Ν. 4412/2016, παρ. 2.α.

Η τελική δαπάνη προϋπολογισμού 500.000,00 € πλέον ΦΠΑ, θα προκύψει με βάσει τις επιμετρήσεις των ποσοτήτων κάθε είδους εργασίας που θα εκτελεστεί και με τις αντίστοιχες τιμές μονάδος του εγκεκριμένου τιμολογίου της μελέτης, αφού αφαιρεθεί η έκπτωση της δημοπρασίας και προστεθεί ποσοστό (18%) για Γ.Ε και Ο.Ε.

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν είναι:

**1. ΔΙΚΤΥΑ**

- Χαλάρωση του εδάφους οποιασδήποτε φύσης δρόμου, χωματόδρομου ή ασφαλτοστρωμένου ή τσιμεντοστρωμένου ή πλακοστρωμένου, πεζοδρομίου, με χρήση κομπρεσέρ, αφού προηγουμένως ο ανάδοχος εξακριβώσει την ύπαρξη καλωδίων ή άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. ερχόμενος σε επικοινωνία με τις αρμόδιες υπηρεσίες (ΔΕΗ, ΟΤΕ, φωτεινή σηματοδότηση κ.λ.π)
- Αναπέταση των προϊόντων της καθαίρεσης - εκσκαφής προς αποκάλυψη του αγωγού και διαχείριση τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

- Επισκευή της βλάβης για αγωγό οιασδήποτε διατομής και από οποιοδήποτε υλικό (σιδηροσωλήνα, αμιαντοσωλήνα, PVC, πολυαιθυλένιο, χυτοσίδηρο κ.λ.π) με όλα τα απαιτούμενα υλικά, με άντληση των νερών με χρήση αντλίας ή άλλων μέσων όπου απαιτείται.
- Επανεπίχωση της τομής με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής για την περίπτωση των πεζοδρομίων και 3Α της ΠΤΠ 155 για τις οδούς, αφού προηγουμένως γίνει διάστρωση άμμου και εγκιβωτισμός του αγωγού πάχους στρώσεως 25 εκατοστά, σύμφωνα και με την αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή επανεπίχωσης σκαμμάτων.
- Διαβροχή των υλικών επίχωσης και συμπύκνωσή τους.
- Φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής - καθαίρεσης άμεσα με την εκσκαφή και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση (σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές - διαχείριση τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία). Σε καμία περίπτωση δεν θα αφήνονται προϊόντα εκσκαφής - καθαίρεσης πλάι στο όρυγμα.
- Επαναφορά της οδού ή του πεζοδρομίου με τσιμεντόστρωση ή πλακόστρωση ή ασφαλτόστρωση ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, με την αξία και μεταφορά επιτόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, όπως αναλυτικά περιγράφονται στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου. Η επαναφορά θα γίνεται αυθημερόν.
- Επίσης προβλέπεται η αποκατάσταση των τομών σε ασφαλτικά οδοστρώματα, που δημιουργήθηκαν από προηγούμενες επεμβάσεις της ΔΕΥΑΠ.
- Υποχρέωση του αναδόχου είναι: α) η επισκευή της βλάβης σε χρονικό διάστημα το αργότερο δύο (2) ημέρες από την βεβαιωμένη ενημέρωση του από το αρμόδιο τμήμα της ΔΕΥΑΠ β) η φωτογράφιση της βλάβης του αγωγού και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την αποκατάσταση της βλάβης πλήρως τοποθετημένα (όρυγμα, αποκατάσταση, επαναφορά) και η τήρηση μητρώου βλαβών με την τοποθεσία - ακριβή διεύθυνση κάθε βλάβης, είδος επισκευής, χρησιμοποιημένα εξαρτήματα κλπ. και αποτύπωση τους σε οριζοντιογραφία του σχεδίου πόλης σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας ή σε άλλο χαρτογραφικό υπόβαθρο (χάρτες κτηματολογίου, google earth ή open street maps), εάν η βλάβη είναι εκτός Σχεδίου Πόλεως) γ) συνεργείο θα βρίσκεται σε επιφυλακή επί 24ώρου βάσεως καθημερινά συμπεριλαμβανομένων και των αργιών, πλήρως εξοπλισμένο (εργαλεία, μηχανήματα κλπ)

## 2. ΟΙΚΙΣΚΟΙ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ – ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ -ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ

- Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου – περίφραξη η συμπλήρωση περίφραξης – αντικατάσταση τμημάτων που έχουν υποστεί ζημιές – ασφάλιση εγκατάστασης.
- Αποξηλώσεις – καθαίρεσεις – Χωματουργικές εργασίες - φορτοεκφορτώσεις – μεταφορές- κατασκευές νέων οικίσκων.
- Σκυροδετήσεις - Οπλισμοί - Ξυλότυποι - Οπτοπλινθοδομές - Επιχρίσματα – Διαρρυθμίσεις- Αλουμινοκατασκευές - Χρωματισμοί – Υαλοστάσια – Επιστεγάσεις - Στέγες - Μονώσεις.
- Υδραυλικές εργασίες.

### 3. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ :

- Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου - κοπή θάμνων – περίφραξη, η συμπλήρωση περίφραξης - αντικατάσταση τμημάτων που έχουν υποστεί ζημιές - ασφάλιση.
- Καθαρισμός με τα χέρια η με χρήση μηχανικών μέσων (αποφρακτικό – αντλίες νερού - πιεστικά) του εσωτερικού χώρου της δεξαμενής. (άδειασμα – πλύσιμο – καθαρισμός – χλωρίωση κλπ).
- Στεγανοποίηση με χρήση υλικών αφού προηγουμένως εγκριθούν από την υπηρεσία (κατάλληλα για πόσιμο νερό κλπ).
- Επισκευή και συντήρηση καλυμμάτων φρεατίων της δεξαμενής – ασφάλιση.
- Υδραυλικές εργασίες.
- Επιχρίσματα – χρωματισμοί.

Σημειώνεται ότι ο εξοπλισμός, όπως μηχανήματα, αυτοκίνητα, μηχανές συγκόλλησης για αγωγούς πολυαιθυλενίου η χαλυβδοσωλήνων, γεννήτριες, κλάμπς συγκράτησης σωλήνων PE, squeeze off (για την τοπική διακοπή της υδροδότησης), εργαλεία, αντλίες, κόφτες, σήμανση, φωτεινοί σηματοδότες κ.λ.π. αποτελούν υποχρέωση του αναδόχου. Πριν από την επισκευή της βλάβης θα προηγείται από αρμόδιο τεχνικό της υπηρεσίας αξιολόγηση της και θα παραδίδεται στον ανάδοχο εφόσον υπάρχει, αντίγραφο της πινακίδας του σχεδίου πόλεως με σημειωμένο το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης και των δικλείδων προκειμένου να το χρησιμοποιήσει για την διακοπή της υδροδότησης στην περιοχή της βλάβης. Στις περιοχές που δεν υπάρχει αποτυπωμένο το υπάρχον δίκτυο, ή επισκευή βλάβης σε τροφοδοτικούς ή καταθλιπτικούς αγωγούς, τον ανάδοχο θα συνδράμει αρμόδιος υπάλληλος της ΔΕΥΑΠ.

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται πέραν της επισκευής βλαβών, η μικρής κλίμακας αντικατάσταση δικτύου σύμφωνα με τα παραπάνω, η σύνδεση - ανακατασκευή ιδιωτικών παροχών, η τοποθέτηση ή αντικατάσταση δικλείδων στο υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης, η τοποθέτηση ή αντικατάσταση μειωτών με την κατασκευή των φρεατίων και των χυτοσιδηρών καλυμμάτων τους, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, καθώς επίσης και ωριαία αποζημίωση για διάθεση μηχανημάτων για συγκεκριμένο σκοπό (όχι για επισκευή βλαβών), όπως ειδικές επεμβάσεις, διάνοιξη οδών πρόσβασης σε εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΠ, διαμόρφωση χώρων κλπ μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας και αρμοδίου υπαλλήλου. Επιπλέον όπου κριθεί απαραίτητο, ωριαία αποζημίωση για την διάθεση εργάτη ή τεχνίτη, για την παρακολούθηση και διαχείριση γενικότερα του δικτύου ύδρευσης, με επεμβάσεις στις οποίες θα προβαίνουν κατόπιν εντολής και καθοδήγησης της Υπηρεσίας.

Για τις δεξαμενές προβλέπεται ο καθαρισμός με τα χέρια η με χρήση μηχανικών μέσων (αποφρακτικό – αντλίες νερού - πιεστικά) του εσωτερικού χώρου της δεξαμενής (άδειασμα – πλύσιμο – καθαρισμός – χλωρίωση κλπ).

Στις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου, είναι η διευκόλυνση των μετακινήσεων των επιβλεπόντων με νομίμως κυκλοφορούντα οχήματα του αναδόχου, για την εξυπηρέτηση των αναγκών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την επίβλεψη του Έργου. Η διευκόλυνση των μετακινήσεων θα πραγματοποιηθεί με την έναρξη των εργασιών (υπογραφή της σύμβασης) και θα ολοκληρωθεί με την βεβαιωμένη περάτωση του έργου. Η δαπάνη εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών αλλά και μετακινήσεων της επίβλεψης, έχουν υπολογισθεί στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου και για το λόγο αυτό καμίας άλλης πρόσθετης αποζημίωσης δικαιούται ο εργολάβος.

Λόγω της δυσκολίας προμέτρησης των εργασιών, όπως έργα συντήρησης, βελτίωσης, ανακαίνισης θα εφαρμοστεί το σύστημα προσφοράς με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης.

Η τελική δαπάνη προϋπολογισμού 500.000,00 € πλέον ΦΠΑ, θα προκύψει με βάσει τις επιμετρήσεις των ποσοτήτων κάθε είδους εργασίας που θα εκτελεστεί και με τις αντίστοιχες

τιμές μονάδος του εγκεκριμένου τιμολογίου της μελέτης, αφού αφαιρεθεί η έκπτωση της δημοπρασίας και προστεθεί ποσοστό (18%) για Γ.Ε και Ο.Ε.

Ο χρονικός προγραμματισμός για τον καθαρισμό κάθε δεξαμενής θα γίνεται από την υπηρεσία και θα ανακοινώνεται μέσω του ημερήσιου τύπου και των μέσων ενημέρωσης, η ημερομηνία και ο χρόνος διακοπής υδροδότησης

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε μετά από μακροσκοπική εξέταση των εγκαταστάσεων. Μετά από εντολή της Υπηρεσίας θα εκτελεστούν επιπλέον εργασίες που ενδεχομένως να προκύψουν και κρίνονται αναγκαίες για την άρτια λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Πάτρα Φεβρουάριος 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΙΣ/ΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.