

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ: ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ: ΔΕΣΚΑΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Αριθ. Μελ.: 32 /2020

ΔΗΜΟΣ : ΔΕΣΚΑΤΗΣ

ΕΡΓΟ : Έργα επέκτασης και αναβάθμισης
υποδομών ύδρευσης για την
εξασφάλιση της επάρκειας του
νερού

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Γ Ε Ν Ι Κ Α

Η παρούσα μελέτη αφορά το έργο «Έργα επέκτασης και αναβάθμισης υποδομών ύδρευσης για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού».

Η Δεσκάτη υδροδοτείται από πηγές, ρέματα, φράγμα Σταυρού και από γεωτρήσεις. Με την υπ' αρ. 330/2000 κατασκευάστηκε εξωτερικός αγωγός ύδρευσης μήκους 6323,00m με πλαστικές σωλήνες PVC και χαλύβδινο αγωγό σύνδεσης της γεώτρησης στην θέση Μέλοβο (Λάμαρη) με την κ. δεξαμενή συγκέντρωσης νερού στο κ. Υγείας. Τα πρώτα m κατασκευάστηκαν με χαλυβδοσωλήνα Φ100 & Φ140, τα υπόλοιπα m μέχρι την δεξαμενή στα σφαγεία με πλαστικές σωλήνες PVC Φ140 16 & 10ατ. Και από την δεξαμενή στα σφαγεία μέχρι την κ. δεξαμενή στο κ. Υγείας με πλαστικές σωλήνες PVC Φ110 16 & 10ατ.

Στον ίδιο αγωγό τοποθετήθηκε και η δεύτερη γεώτρηση στην θέση Μέλοβο (Βελώνη) λόγω αυξημένης ζήτησης κατά την καλοκαιρινή περίοδο, με αποτέλεσμα η διατομή του αγωγού να είναι μικρή για την παροχή των δύο γεωτρήσεων και αυτή που χρειάζεται ο Δήμος για την υδροδότησή του. Εκτός αυτού λόγω της ηλεκτρόλυσης που δημιουργείται στον χαλύβδινο αγωγό έχουμε συχνά σπασίματα του αγωγού. Συχνά σπασίματα έχουμε και στον αγωγό στις πλαστικές σωλήνες PVC. Ο Δήμος Δεσκάτης λόγω έλλειψης νερού κατά την καλοκαιρινή περίοδο, προτίθεται στον ίδιο αγωγό να ρίξει και τρίτη γεώτρηση.

Θα γίνει νέος αγωγός μήκους 5.652,00μ, η οποία θεωρείται επιβεβλημένη καθώς ο παλιός αγωγός έχει ξεπεράσει τον ωφέλιμο χρόνο ζωής του και, εμφανίζει έντονα τα σημάδια φθοράς και διαρροών. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις θα συμβάλουν στην αναβάθμιση των υποδομών ύδρευσης, στον περιορισμό των απωλειών, στη εξοικονόμηση και στην βελτίωση της ποιότητας του πόσιμου νερού. Θα υπάρξουν και οικονομικά ωφέλει, με την εξοικονόμηση ρεύματος από την λειτουργία των αντλιοστασίων μεταφοράς νερού από της γεωτρήσεις έως τις κεντρικές δεξαμενές διανομής. Ακόμη θα αντικατασταθούν τα υποβρύχια και τα στελέχη της υδραυλικής στήλης από τις δύο εν ενεργεία γεωτρήσεις (τα στελέχη λόγω ηλεκτρόλυσης συχνά διαβρώνονται και χρειάζονται αλλαγή). Θα γίνει αλλαγή και των καλωδίων της γραμμής τροφοδότησης του ηλεκτροκινητήρα και των δύο γεωτρήσεων. Όλα τα παλαιά υποβρύχια-στελέχη-καλώδια θα χρησιμοποιηθούν ως εφεδρικά σε περίπτωση βλάβης.

Η μελέτη έχει στόχο την βελτίωση της κάλυψης των αναγκών ύδρευσης και την σωστή διαχείριση των υδατικών πόρων.

Η περιοχή επέμβασης στην οποία αναφέρεται η παρούσα μελέτη είναι στο Δημοτικό Διαμέρισμα του Δήμου Δεσκάτης και στην Κτηματική Περιφέρεια Δεσκάτης.

Σ Κ Ο Π Ο Σ

Σκοπός της μελέτης είναι η δημιουργία δικτύου ύδρευσης που να καλύπτει τις ανάγκες της εξεταζόμενης περιοχής. Έχει στόχο, με την αντικατάσταση των παλαιών αγωγών πίεσης, των υποβρυχίων, καλωδίων τροφοδότησης των ηλεκτροκινητήρων, υδραυλικής στήλης και ειδικών τεμαχίων, την αναβάθμιση των υποδομών ύδρευσης για την εξασφάλιση της επάρκειας του πόσιμου νερού. Με την κατασκευή αυτών των εργασιών λύνεται το πρόβλημα μεταφορά νερού, περιορίζονται οι απώλειες και ο Δήμος θα έχει

οικονομικά ωφέλει με την εξοικονόμηση ρεύματος από την λειτουργία των αντλιοστασίων μεταφοράς νερού από της γεωτρήσεις έως τις κεντρικές δεξαμενές διανομής.



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κατά την διάρκεια κατασκευής των αγωγών, θα τηρηθούν όλοι οι σχετικοί όροι που θα προβλεφθούν στην απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων. Στην περιοχή του έργου, δεν έχουν επέλθει αλλαγές ή τροποποιήσεις μέσω κανονιστικών διατάξεων στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης της μελέτης πολεοδόμησης του Δήμου Δεσκάτης που προβλέπονται από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο χρήσεις γης, όπως αυτές ορίζονται με το Π.Δ. 23.2/6.3.1987 ΦΕΚ 166 Δ'87.

Θα γίνουν εργασίες εκσκαφής ορύγματος για την τοποθέτηση του αγωγού κατά μήκος ασφαλτοστρωμένου και χαλικοστρωμένου δρόμου.

Ο αγωγός θα γίνει σε υπάρχοντα ασφαλτοστρωμένο και χαλικοστρωμένο δρόμο και για τον λόγο αυτό θα γίνουν τομές ασφάλτου με ασφαλτοκόπτη, καθαίρεση ασφαλτοσκυροδεμάτων, εκσκαφή τάφρου, μεταφορά προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφών από τα σημεία των διαβάσεων του αγωγού, τοποθέτηση αγωγών, επιχώσεις και αποκατάσταση ασφαλτικών με χρήση κοινής ασφάλτου.

Θα κατασκευασθούν τα απαραίτητα φρεάτια σύνδεσης – καθαρισμού και διανομής και θα τοποθετηθούν χυτοσιδηρά τεμάχια και βάνες.

Ο εγκιβωτισμός με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου θα γίνει σε όλο το μήκος του αγωγού. Στις διαβάσεις η επίχωση θα γίνει με θραυστό υλικό λατομείου. Κατά μήκος των ασφαλτοστρωμένων και χαλικοστρωμένων δρόμων η επίχωση θα γίνει με θραυστό υλικό λατομείου.

Θα γίνει αποκατάσταση του ασφαλτικού τάπητα στις διαβάσεις σε συνολικό πάχος των 30cm (10 cm στρώση υπόβασης οδοστρωσίας ΠΤΠ Ο-150, 10 cm στρώση βάσης οδοστρωσίας ΠΤΠ Ο-150, 5 cm ασφαλική στρώση βάσης και 5 cm ασφαλική στρώση κυκλοφορίας και όπου η υποδομή είναι από σκυρόδεμα θα γίνει αποκατάσταση με σκυρόδεμα πάχους 15 cm.

Η τοποθέτηση καινούργιων δικλίδων φλαντζωτών και φλαντζωτών χυτοσιδηρών τεμαχίων θα γίνει στα υπάρχοντα φρεάτια και θα κατασκευασθούν νέα φρεάτια και τοποθέτηση νέων δικλίδων και χυτοσιδηρών τεμαχίων σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία. Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να κάνει αποτύπωση (Οριζοντιογραφία) των αγωγών ύδρευσης μετά την κατασκευή.

Οι αγωγοί θα γίνουν από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Οι αγωγοί που θα τοποθετηθούν είναι οι κάτωθι:

1. Τμήμα α: Αγωγός Φ315, PN25ατ, μήκους 2.516,00μ (γεώτρηση Βελώνη 1Σ1 έως 1Σ2)
2. Τμήμα β: Αγωγός Φ315, PN16ατ, μήκους 1.600,00μ (1Σ2 έως 1Σ3 Δεξαμενή σφαγεία)
3. Τμήμα γ: Αγωγός Φ315, PN16ατ, μήκους 1.536,00μ (1Σ3 Δεξαμενή σφαγεία έως 1Σ4 Δεξαμενή Κ. Υγείας)

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Όλες οι εργασίες θα γίνουν έντεχνα σύμφωνα με τα οριζόμενα σε αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης, με τα τιμολόγια εργασιών (Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004, όπως τροποποιήθηκαν κι ισχύουν σήμερα), τις ισχύουσες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, την **ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Τ.Σ.Υ) για έργα οδοποιίας του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.**, την ισχύουσα Νομοθεσία περί εκτελέσεως Δημοτικών έργων και τις έγγραφες και προφορικές εντολές της υπηρεσίας και σύμφωνα με τις διατάξεις όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα:

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων όπως ισχύουν σήμερα:

Για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

α. Ο Ν. 1418/84 - «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. 23 Α'/84) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε ιδίως με τους Νόμους :

- Ν. 2052/92 άρθρα 6 και 20 (Φ.Ε.Κ. Α' 94/05-06-1992)
- Ν. 2229/94 άρθρα 1 έως και 4 (Φ.Ε.Κ. 138 Α' /13-8-1994)
- Ν. 2338/95 άρθρο 13 (Φ.Ε.Κ. Α' 202/14-09-1995)
- Ν. 2372/96 άρθρο 4 (Φ.Ε.Κ. Α' 29/28-02-1996)
- Ν. 2940/01 (Φ.Ε.Κ. Α' 180/6-8-2001)
- Ν. 3212/2003 (Φ.Ε.Κ. 308Α/31-12-2003)
- Ν. 3263/2004 (Φ.Ε.Κ. 179Α/28-9-2004)
- Ν. 3316/2005 (Φ.Ε.Κ. 42Α/22-2-2005)
- Ν 3463/06 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΔΚΚ)
- Ν. 3481/06 (Φ.Ε.Κ. 162 Α' 2/8/2006)
- Ν. 3548/2007 (Φ.Ε.Κ. 68 Α'/20-3-2007) και Ν. 3559/2007 (ΦΕΚ Α' 102/14-5-07)
- Ν. 3669/2008
- Ν. 4053/2012
- Ν. 4070/2012
- Ν.4071/2012/ΦΕΚ Α85/11-4-2012 Άρθρο 9.5)

β. Το Π.Δ. 609/85 (Φ.Ε.Κ. 223 Α'/85) - Κατασκευή Δημοσίων Έργων, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε ιδίως με τα:

- Π.Δ. 286/94, (Φ.Ε.Κ. Α' 148/94)
- Π.Δ. 368/94 άρθρα 5,6,7,8,9 και 11 (Φ.Ε.Κ. Α' 201/94)
- Π.Δ. 210/97, (Φ.Ε.Κ. Α' 166/97)

- ο Π.Δ. 285/97, (Φ.Ε.Κ. Α' 207/97)
- ο Π.Δ. 218/99 (Φ.Ε.Κ. 187 Α' /16-09-1999)

γ. Το Π.Δ. 28/1-9-80 «Περί εκτέλεσεως έργων και προμηθειών Ο.Τ.Α» όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

δ. Τα Π.Δ. 171/87, 23/93 και 368/94

ε. Το Π.Δ. 60/2007

Κατά την εκτέλεση των Δημοτικών και Κοινοτικών Έργων ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων του Υπουργείου Εσωτερικών, του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. και των Περιφερειακών Διοικήσεων που αναφέρονται οι ανάλογες με το είδος και τη φύση του έργου Τεχνικές Προδιαγραφές (ΤΠΔ) του Υπουργείου Εσωτερικών, του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. και Λοιπών Φορέων που αναφέρονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) και στο τιμολόγιο μελέτης και την Τ.Σ.Υ. και το παράρτημά της.

Η Εγκύκλιος 11 με αρ. πρωτ. Δ17α/08/78/ΦΝ433.β/16-5-2012 «Τροποποιήσεις νομοθετικού πλαισίου εκτέλεσης δημοσίων έργων».

Η Εγκύκλιος 15 με αρ. πρωτ. Δ17α/09/95/ΦΝ433.β/14-6-2012 «Νέες ρυθμίσεις για τα Μητρώα με το ν.4070/2012 – Κοινοποίηση στην ΕΕΕΕ αποφάσεων δημοσίων συμβάσεων – Διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές κλπ.».

Με την απόφαση ΔΠΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17.7.2012 (ΦΕΚ 2221 Β'/30-07-2012) εγκρίθηκαν με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα τετρακόσιες σαράντα (440) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Ακολούθως, με την Εγκύκλιο 26 (αρ. πρωτ. ΔΠΠΑΔ/οικ/356 4-10-2012) του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, δόθηκαν οδηγίες για τη σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης, ώστε αυτά να εναρμονισθούν με τις ΕΤΕΠ. Όσα από τα εθνικά κανονιστικά κείμενα αντίκειται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ, παύουν να ισχύουν από την ημερομηνία εφαρμογής τους, η οποία ορίστηκε δύο μήνες μετά τη δημοσίευση της απόφασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, δηλαδή από 30-09-2012.

Με την απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών Δ22/4193/13.12.2019 (ΦΕΚ 4607 Β'/13-12-2019) εγκρίθηκαν με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Τεχνικά Έργα εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ). Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με τις ΔΠΠΑΔ/οικ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ: 2542/Β'/10-10-2013), ΔΠΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ: 2828/Β'/21-10-2014), ΔΠΠΑΔ/οικ.667/ 30-10-2014 (ΦΕΚ: 3068/Β'/14-11-2014) και ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524 Β' /16-08-2016) υπουργικές αποφάσεις τέθηκαν σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους.

Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αυτές με α/α 21 και 24 αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

Με την απόφαση Δ22/1989/12.03.2020 (ΦΕΚ 1437/Β'/16-04-2020) του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών τροποποίησης της προηγούμενης απόφασης

Το παρόν έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ, οι οποίες παρατίθενται σε σχετικό πίνακα και τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών. Ο Εργολάβος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την κατασκευή του έργου με βάση τις ΕΤΕΠ ή, αν δεν περιέχονται σε αυτές, με βάση τις λοιπές ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές του Ελληνικού Κράτους, ή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή Κράτους αυτής εάν δεν καλύπτονται από Ελληνικές προδιαγραφές.

Το πλήρες κείμενο των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) περιέχεται στο παράρτημα ΙΙ του ανωτέρω ΦΕΚ (4607Β'/13-12-2019), το οποίο είναι διαθέσιμο δωρεάν (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58) σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr).

Η Εγκύκλιος 7 με αρ. πρωτ. Δ11γ/ο/5/8/12-2-2013 «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών» και

Η υπ' αρ. πρωτ. Δ11γ/ο/3/20/20-3-2013 Απόφαση «Διορθωτικές επεμβάσεις στην απόφαση "Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών»

Επίσης ισχύουν :

1. Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004, όπως τροποποιήθηκαν κι ισχύουν σήμερα.

2. Οι Ευρωκώδικες.
3. Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο. και οδηγίες μελετών και ποιότητας.
4. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες αποφάσεις, καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, κ.λ.π.) που διέπει την εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Την ισχύουσα Νομοθεσία περί εκτελέσεως Δημοτικών και Κοινοτικών έργων Ν. 2753/99 και το Π.Δ. 171/87 και τις έγγραφες και προφορικές εντολές της υπηρεσίας όλων των σχετικών διατάξεων και αποφάσεων που εκδόθηκαν σε ερμηνεία των παραπάνω Νόμων και των υπολοίπων σχετικών εγκυκλίων, θα ακολουθήσουν οι ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές σε όλα τα στάδια της κατασκευής και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με το Ν. 1396/83 (ΦΕΚ 126/Α/15-09-83) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά και τεχνικά έργα» και το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 126/Α/29-08-96) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει με Δημοπρασία. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2014-2020.



Δεσκάτη 18-05-2020

Οι Συντάκτες



Κρίκος Νικόλαος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.



Καραστέργιος Ευθύμιος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός