



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος**

Έργο: Έργα εξοικονόμησης νερού
Γραμμενίτσας - Βλαχέρνας
Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο
Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)
- Πρόγραμμα Αγροτικής
Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 - 2020
Κωδικός ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210011
Κωδικός ΟΠΣΑΑ: 0036171910
CPV: 45232152-2

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

1. Πεδίο εφαρμογής - Ισχύοντες κανονισμοί

Η παρούσα Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) περιλαμβάνει τους τεχνικούς συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες του έργου. Οι εργασίες του έργου θα κατασκευασθούν σύμφωνα με:

(α) Τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ.273/17.07.2012 (ΦΕΚ 2221/Β/30.07.2012) και την Δ22/4193/22.11.2019 (ΦΕΚ 4607/Β/13.12.2019)

Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων εγκρίθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή τους σε όλα τα Δημόσια Έργα.

(β) Τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ και ISO.

(γ) Τις ισχύουσες κατά την ημερομηνία προσφοράς Τεχνικές Οδηγίες του ΤΕΕ.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τους, η σειρά ισχύος καθορίζεται από την παραπάνω σειρά αναφοράς τους.

2. Παρατηρήσεις σχετικά με το Τιμολόγιο δημοπράτησης

Στη σειρά ισχύος των συμβατικών τευχών προηγείται το Τιμολόγιο Δημοπράτησης της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων. Στο πλαίσιο αυτό και σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχόμενων στα ως άνω συμβατικά τεύχη όρων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών, υπερισχύουν τα αναφερόμενα στο Τιμολόγιο Δημοπράτησης.

Ειδικότερα αναφέρεται ότι εργασίες οι οποίες βάσει του Τιμολογίου Δημοπράτησης περιλαμβάνονται στην τιμή ενός άρθρου τιμολογίου, δεν θα προμετρώνται / πληρώνονται ιδιαιτέρως, ανεξαρτήτως διαφορετικής σχετικής αναφοράς στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

3. Υλικά

3.1 Γενικά

(α) Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των αναγκαίων υλικών και δομικών στοιχείων καθώς και η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και αποθήκευση αυτών στο εργοτάξιο.

(β) Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία διαθέτει ο εργοδότης στον ανάδοχο, πρέπει να ζητούνται έγκαιρα από τον ανάδοχο.

(γ) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και να είναι συμβατά μεταξύ τους.

(δ) Με την πρόσφατη δημοσίευση της ΚΥΑ ΥΠΑΝ - ΥΠΥΜΕΔΙ, υπ' αριθ. 6690 στο ΦΕΚ 1914/Β/15.06.2012 (σε εφαρμογή των διατάξεων του ΠΔ 334/94), αλλά και των προγενέστερων σχετικών ΚΥΑ, ευρεία ποικιλία προϊόντων τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και να φέρουν την σήμανση CE.

3.2 Δείγματα

Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται από τον ανάδοχο ως δείγματα και δεν ενσωματώνονται στο έργο, επιτρέπεται να είναι μεταχειρισμένα ή αμεταχειριστά κατ' επιλογή του αναδόχου.

3.3 Προμήθεια

(α) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία τα οποία πρόκειται, με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου, να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι καινούρια. Προϊόντα ανακύκλωσης θεωρούνται καινούρια, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις της παρ. 3.1, εδάφιο (γ).

(β) Οι διαστάσεις και η ποιότητα υλικών και δομικών στοιχείων για τα οποία υπάρχουν πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές αυτές.

4. Εκτέλεση εργασιών

(α) Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, πχ αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα ΟΚΩ κτλ, ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων.

(β) Ο ανάδοχος πρέπει να κρατά ελεύθερους τους δρόμους και τις λοιπές κυκλοφοριακές προσβάσεις που είναι αναγκαίες για τη διατήρηση της ροής της κυκλοφορίας. Η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις των

ΟΚΩ, σε εγκαταστάσεις απόρριψης απορριμμάτων, σε εγκαταστάσεις της πυροσβεστικής, των σιδηροδρόμων, σε τριγωνομετρικά σημεία κτλ. πρέπει να παραμένει κατά το δυνατόν ανεμπόδιστη καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και θα καταβάλλεται κάθε προσπάθεια από τον Ανάδοχο για την ελαχιστοποίηση των σχετικών οχλήσεων.

- (γ) Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανευρεθούν επικίνδυνα υλικά, πχ στο έδαφος, στους υδάτινους πόρους ή σε δομικά στοιχεία και κατασκευές, ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει τον εργοδότη χωρίς καθυστέρηση. Σε περίπτωση άμεσου κινδύνου ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει άμεσα όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας. Τυχόν αναγκαία πρόσθετα μέτρα θα συμφωνηθούν από κοινού μεταξύ εργοδότη και αναδόχου. Οι δαπάνες για τα ληφθέντα άμεσα μέτρα και τα τυχόν πρόσθετα πληρώνονται πρόσθετα στον ανάδοχο.

Επί πλέον επισημαίνονται τα ακόλουθα:

Κατά τη σύνταξη των σχεδίων εφαρμογής από τον ανάδοχο μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα η κατά μήκος κλίση ώστε να προσαρμοστεί στα οριστικά στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή θα καταβάλλεται προσπάθεια να μην τροποποιούνται, όσο είναι δυνατό, τα υψόμετρα της μελέτης.

5. Περιλαμβανόμενες δαπάνες

Ισχύουν όσα αναφέρονται στους γενικούς όρους του Τιμολογίου Δημοπράτησης.

6. Επιμέτρηση και πληρωμή

- Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζόμενων ανοχών.
- Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο ανάδοχος. Ο ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο Τιμολόγιο Δημοπράτησης του αναδόχου.
- Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των επί μέρους εργασιών της παρούσας ΤΣΥ και της ΕΣΥ.
- Αν η παράγραφος «Επιμέτρηση και Πληρωμή» ενός επιμέρους άρθρου της παρούσας ΤΣΥ που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρούνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο κανενός άλλου άρθρου που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο Δημοπράτησης.

7. Ελληνικές τεχνικές προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Στο συγκεκριμένο έργο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες ΕΤΕΠ:

Αρ. Τιμολογίου	Περιγραφή Εργασίας	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-
Ομάδα Α: Οικοδομικές εργασίες		
ΟΙΚ 10.01.02	Φορτοεκφόρτωση υλικών με μηχανικά μέσα	---
ΟΙΚ 10.07.01	Μεταφορές με αυτοκίνητο μέσω οδών καλής βατότητας	---
ΟΙΚ 22.23	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01
ΟΙΚ 71.21	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00
ΟΙΚ 71.31	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	03-03-01-00
ΟΙΚ 77.15	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00
NT 1 σχετ. ΟΙΚ 77.15	Προετοιμασία επιφανειών για επάλειψη με εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις	03-10-02-00
ΟΙΚ 77.20.04	Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	03-10-03-00
ΟΙΚ 77.51	Ελαιοχρωματισμοί επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-01-00
NT 2 σχετ. ΟΙΚ 79.14	Επίστρωση απλή με πολυεστερικό ύφασμα	---
ΟΙΚ 10.10.03	Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις κατηγορίας Α1/Α2 - Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό	---
Ομάδα Β: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες		
NT 3	Εργασίες αποξήλωσης υφιστάμενων αντλητικών συγκροτημάτων, σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων του αντλιοστασίου άρδευσης	---
NT 4	Αντλητικό συγκρότημα 250 m ³ /h - 120 μΣΥ	08-08-01-00 08-08-02-00
NT 5	Αντλητικό συγκρότημα 250 m ³ /h - 80 μΣΥ	08-08-01-00

		08-08-02-00
NT 6	Χαλυβδοσωλήνας 4"	08-08-05-00
NT 7	Χαλυβδοσωλήνας 8"	08-08-05-00
NT 8	Φίλτρο αναρρόφησης DN 200	08-08-05-00
NT 9	Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 100	08-06-07-03
NT 10	Δικλείδα πεταλούδας με μειωτήρα reducer DN 200	08-06-07-03
NT 11	Αντεπίστροφο ελαστικής έμφραξης DN 200	08-08-05-00
NT 12	Εξαρμωτικό DN 200	08-06-07-05
NT 13	Εξαρμωτικό DN 350	08-06-07-05
NT 14	Συστολή συγκόλλησης 125/200	08-08-05-00
NT 15	Συστολή συγκόλλησης 150/200	08-08-05-00
NT 16	Καμπύλη 90° DN 200	08-08-05-00
NT 17	Χαλύβδινη φλάντζα DN 100	08-08-05-00
NT 18	Χαλύβδινη φλάντζα DN 125	08-08-05-00
NT 19	Χαλύβδινη φλάντζα DN 150	08-08-05-00
NT 20	Χαλύβδινη φλάντζα DN 200	08-08-05-00
NT 21	Χαλύβδινη φλάντζα DN 350	08-08-05-00
NT 22	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 100	08-08-05-00
NT 23	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 125	08-08-05-00
NT 24	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 150	08-08-05-00
NT 25	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 200	08-08-05-00
NT 26	Ελαστικό παρέμβυσμα DN 350	08-08-05-00
ΥΔΡ Ν13.18.01	Ηλεκτρομαγνητικός μετρητής παροχής DN 350	08-08-05-00
ΥΔΡ 16.14.01	Προκατασκευασμένο κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, εσωτ. διαμ. 1,2 m	08-06-08-06
NT 27	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα συλλογής στραγγισμάτων	08-08-01-00 08-08-02-00
NT 28	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης αντλιοστασίου Γραμμενίστας	---
NT 29	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης αντλιοστασίου Βλαχέρνας κάτω	---
NT 30	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης αντλιοστασίου Βλαχέρνας άνω	---

Συντάχθηκε
Άρτα, 27/07/2023

Κωνσταντίνος Νάκος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Μαρία Βασιλειάδη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Ελέγχθηκε
Άρτα, 27/07/2023
Ο Αν. Προϊστάμενος ΤΔΠ

Θεωρήθηκε
Άρτα, 27/07/2023
Η Αν. Προϊσταμένη ΔΤΕ

Γεώργιος Δάφνος
MSc Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

Αλεξία Παππά
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ