

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 7/2023**

**ΕΡΓΟ: «Επέκταση και αναβάθμιση
δικτύων υποδομής για τη
βελτίωση των συνθηκών
διαβίωσης ειδικών
κοινωνικών ομάδων του
Δήμου Λοκρών»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
(Τ.Σ.Υ.)**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

A.1. Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Στη συνέχεια παρατίθεται πίνακας των εγκεκριμένων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) που ισχύουν σήμερα και έχουν εφαρμογή στο έργο, βάσει των κάτωθι αποφάσεων έγκρισης:

- Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ Β'2221/2012) "Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα", ως ισχύουν.
 - Απόφαση Δ22/4193 (ΦΕΚ Β'4607/2019) "Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες".
- Οι αναλυτικές περιγραφές των ΕΤΕΠ υπάρχουν αναρτημένες στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr).

Για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει αντίστοιχη ΕΤΕΠ αλλά περιλαμβάνονται στο έργο, ισχύουν οι συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Τ.Π.) του παρόντος Τεύχους, οι οποίες συμπληρώνουν τις ΕΤΕΠ, ως αυτές ισχύουν μέχρι τη σύνταξη του παρόντος.

A.2. Παρατηρήσεις σχετικά με το Τιμολόγιο Μελέτης και το παρόν Τεύχος

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα της οικείας Διακήρυξης, και σύμφωνα με την παράγραφο 4 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, στη σειρά ισχύος των συμβατικών τευχών προηγείται το Τιμολόγιο Μελέτης από τις Τεχνικές Προδιαγραφές του παρόντος Τεύχους.

Στο πλαίσιο αυτό και σε περίπτωση ασυμφωνίας των αναφερόμενων στα ως άνω συμβατικά τεύχη όρων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και την επιμέτρηση και πληρωμή τους, υπερισχύουν τα αναφερόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης. Σε αντίθετη περίπτωση όπου δεν υπάρχει ασυμφωνία, η περιγραφή των εργασιών καθώς και ο τρόπος επιμέτρησης και πληρωμής του Τιμολογίου Μελέτης αναλύεται περαιτέρω και συμπληρώνεται όπου απαιτείται, με τους αντίστοιχους όρους του παρόντος Τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Τέλος αναφέρεται ότι εργασίες οι οποίες - βάσει του Τιμολογίου Μελέτης - περιλαμβάνονται στην τιμή ενός άρθρου Τιμολογίου, δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται ιδιαίτερα, ανεξαρτήτως διαφορετικής σχετικής αναφοράς στο παρόν Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών.

A.3. Υλικά

A.3.1. Γενικά

- (α) Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των αναγκαίων υλικών, δομικών στοιχείων και εξοπλισμού καθώς και η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και αποθήκευση αυτών στο εργοτάξιο.
- (β) Υλικά και στοιχεία τα οποία διαθέτει ο Εργοδότης στον Ανάδοχο, πρέπει να ζητούνται έγκαιρα από τον Ανάδοχο.
- (γ) Τα υλικά και 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 δημοσίευση της ΚΥΑ ΥΠΑΝ - ΥΠΥΜΕΔΙ, υπ' αριθ. 6690 στο ΦΕΚ 1914 Β / 15-06-2012 (σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 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, καθώς και να φέρουν την σήμανση «CE». Επισημαίνεται ότι η απαίτηση υποχρεωτικής σήμανσης «CE», αφορά αποκλειστικώς τα προϊόντα που περιλαμβάνονται στην ως άνω ΚΥΑ.

A.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.

A.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 καινούργια.
(β) Οι διαστάσεις και η ποιότητα υλικών και δομικών στοιχείων για τα οποία υπάρχουν σχετικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ΕΝ κ.λπ.), πρέπει να είναι σύμφωνες με τα πρότυπα αυτά.

A.4. Επιμέτρηση και πληρωμή

A.4.1. Γενικά

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζομένων 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 αφού εφαρμοστεί το ενιαίο ποσοστό έκπτωσης του Αναδόχου στην αντίστοιχη Ομάδα εργασιών που εντάσσεται η εργασία.

Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των επί μέρους εργασιών του παρόντος.

Αν η παράγραφος «Επιμέτρηση και Πληρωμή» μιας επιμέρους Τ.Π. του παρόντος που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών της συγκεκριμένης εργασίας, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο καμίας άλλης εργασίας που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

A.4.2. Επιμέτρηση υλικών με ζύγιση

Για τα υλικά τα οποία βάσει των άρθρων του Τιμολογίου, επιμετρώνται και πληρώνονται με βάρος, τότε η επιμέτρηση και παραλαβή θα γίνεται είτε από πίνακες του αντίστοιχου προμηθευτή των υλικών (εφόσον αυτό προβλέπεται από τα σχετικά άρθρα τιμολογίου ή/και κατά την κρίση της Υπηρεσίας) είτε με ζύγιση. Επισημαίνεται ότι δεν θα εφαρμόζεται σε καμία περίπτωση επιμέτρηση με ζύγιση για υλικά / κατασκευές για τα οποία ορίζεται ρητώς στο Τιμολόγιο της μελέτης μια εργασία ότι η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση τους πίνακες του προμηθευτή.

Στην περίπτωση επιμέτρησης και παραλαβής με ζύγιση ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 151 του Ν. 4412/16 ως ισχύει. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την Επιτροπή της παραγράφου 2 του άρθρου 136 του Ν. 4412/16, και την Υπηρεσία, προκειμένου να προβούν από κοινού στην ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο ζυγίσεως.

Το πρωτόκολλο αυτό, υπογραφόμενο από τον ανάδοχο, την Υπηρεσία και τα μέλη της Επιτροπής, αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση των σχετικών εργασιών.

A.5. Εργοταξιακή Σήμανση - Προστατευτικές Κατασκευές

Τα απαιτούμενα υλικά και στοιχεία που αφορούν στην εργοταξιακή σήμανση και τα μέτρα ασφαλείας στο εργοτάξιο, περιλαμβάνονται ανηγμένα στα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης, σύμφωνα με τους ΓΕΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ του Τιμολογίου. Αναλυτικότερα:

Παρ. 1.7. Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους

.... Παρ. 1.12. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

Βάσει των ως άνω επισημάνσεων και λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- δεν προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη του έργου ιδιαίτερη τιμολόγηση για τις δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων και λήψης προστατευτικών μέτρων, και
- δεν έχει συνταχθεί ανεξάρτητη μελέτη σήμανσης στο πλαίσιο της εγκεκριμένης μελέτης (η μελέτη εργοταξιακής σήμανσης και ασφάλειας, θα συνταχθεί σε κάθε περίπτωση από τον ανάδοχο κατασκευής στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων, χωρίς αυτό να εγείρει την απαίτηση σύνταξης τιμών μονάδας νέων εργασιών κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν. 4412/16 ως ισχύει), στην προμέτρηση και τον προϋπολογισμό των έργων δεν ενσωματώνονται εργασίες σχετικές με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και σήμανσης (π.χ. ΥΔΡ 1.1. Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ΥΔΡ 1.2. Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό, ΥΔΡ 1.3. Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου, ΥΔΡ 1.5. Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών), δεδομένου ότι οι εργασίες αυτές συμπεριλαμβάνονται ως δαπάνη στα συμβατικά άρθρα τιμολογίου.

A.6. Προδιαγραφές μελετών που εκπονούνται από τον ανάδοχο

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο συμβατικό τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων καθώς και στους ΓΕΝΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ του Τιμολογίου μελέτης, στα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης, περιλαμβάνονται ανηγμένα - εκτός άλλων - οι ακόλουθες μελέτες :

Παρ. 1.1.13. Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών

Παρ. 1.14. Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους

Παρ. 1.15. Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη)....

Παρ. 1.25. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ. Όλες οι μελέτες που θα εκπονηθούν από τον ανάδοχο σύμφωνα με τα προαναφερόμενα (τοπογραφικές αποτυπώσεις, υδραυλικές / στατικές / ηλεκτρομηχανολογικές κ.λπ. μελέτες εφαρμογής και κατασκευαστικές μελέτες κ.α.), θα είναι σύμφωνες αφενός με τα οριζόμενα στην οικεία Σ.Υ., αφετέρου με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 696/74 (Περί αμοιβών μηχανικών και Κτιριακών Έργων, ως επίβλεψη, παραλαβή, κ.λπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών) ως ισχύει -σε σχέση με τα παραδοτέα των μελετών- με την ΥΑ Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/29.3.2019 (ΦΕΚ Β' 1047/2019), καθώς και τους ισχύοντες κανονισμούς κατά τη φάση δημοπράτησης του έργου.

A.7 Κατασκευαστικά Σχέδια

Ο Εργολάβος υποχρεούται πριν από την έναρξη εκτέλεσης οποιασδήποτε εργασίας να ελέγξει και να επαληθεύσει όλες τις διαστάσεις και τα λοιπά τεχνικά στοιχεία των σχεδίων της Μελέτης των σχετικών με την εργασία αυτή και να υποβάλει στον Επιβλέποντα, έγκαιρα και με εύλογα χρονικά περιθώρια, μία φωτοτυπία ή μία σειρά φωτοτυπιών κατά περίπτωση, κατάλληλα υπογεγραμμένη από αυτών ή από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του για την έγκριση του κατασκευαστικού σχεδίου.

Ο Επιβλέπων μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα θα ελέγξει το σχέδιο σε συνάρτηση με το αντίστοιχο σχέδιο της Μελέτης, τους στόχους του Έργου και την συμβατότητά του με τα Συμβατικά Τεύχη. Ο Εργολάβος θα προβεί στις καθ' υπόδειξη του Επιβλέποντος αναγκαίες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις και θα υποβάλει ξανά τρεις σειρές αντιγράφων στον Επιβλέποντα για τελική έγκριση. Μετά την τελική έγκριση από τον Επιβλέποντα και τότε μόνο θα μπορεί να εκτελεσθεί η σχετική εργασία από τον Εργολάβο. Τα κατασκευαστικά σχέδια θα φέρουν τυποποιημένο τίτλο ανάλογο με τα σχέδια της Μελέτης στον οποίο εκτός των άλλων θα αναγράφεται ευκρινώς η φράση "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ", η επωνυμία του Επιβλέποντος και του Εργολάβου, οι ημερομηνίες σύνταξης, αναθεωρήσεων και εγκρίσεων, μαζί με τις σχετικές υπογραφές. Τα κατασκευαστικά σχέδια θα συμπληρωθούν με όλα τα στοιχεία τα σχετικά με διαστάσεις, χρησιμοποιημένα υλικά, τελειώματα και λοιπές λεπτομέρειες και απαραίτητες

πληροφορίες, ώστε να αποτελέσουν ένα πλήρες κατασκευαστικό αρχείο του Έργου κατάλληλο και για την συντήρηση του στο μέλλον.

Όπου γειτονικές εργασίες απαιτούν την εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων ο Εργολάβος θα ετοιμάσει σύνθετα κατασκευαστικά σχέδια τα οποία θα παρουσιάζουν και θα προσδιορίζουν τις εργασίες όλων των διαφόρων κατηγοριών που επηρεάζονται. Εάν ο Εργολάβος προχωρήσει σε εκτέλεση εργασιών χωρίς να τις συντονίσει με άλλες κατηγορίες εργασιών, ώστε να μην δημιουργείται εμπλοκή στις εργασίες των άλλων κατηγοριών, θα κάνει τις απαραίτητες διορθώσεις χωρίς πρόσθετη αμοιβή.

Τα κατασκευαστικά σχέδια μετά την έγκριση τους από τον Επιβλέποντα τηρούνται επακριβώς από τον Εργολάβο. Δεν επιτρέπεται στον Εργολάβο να προβαίνει σε αλλαγές σε ήδη εγκεκριμένα από τον Επιβλέποντα σχέδια.

Απαγορεύεται η έναρξη κατασκευής οποιασδήποτε εργασίας και η παραγγελία οποιωνδήποτε υλικών πριν από την έγκριση των κατασκευαστικών σχεδίων και των δειγμάτων των υλικών από τον Επιβλέποντα. Ο Εργολάβος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έγκαιρη υποβολή των κατασκευαστικών σχεδίων και των δειγμάτων προς έγκριση, ώστε να υπάρχει ο εύλογος χρόνος για τον έλεγχο, την συμπλήρωση, την έγκριση και την παραγωγή των σχεδίων και την έγκαιρη προμήθεια των υλικών.

Η μη έγκαιρη υποβολή των κατασκευαστικών σχεδίων ή των δειγμάτων των υλικών από τον Εργολάβο για έγκριση κατά τα ανωτέρω, δεν συνιστά σε καμία περίπτωση λόγο επιμήκυνσης ή παράτασης του συμβατικού χρόνου της εκτέλεσης του Έργου.

Η έγκριση των κατασκευαστικών σχεδίων από τον Επιβλέποντα δεν απαλλάσσει τον Εργολάβο από την τήρηση των Συμβατικών υποχρεώσεων του των σχετικών με τα σχέδια ή τις προδιαγραφές της Μελέτης, εκτός εάν υπάρχει προηγούμενη έγκριση του Επιβλέποντα που να επιτρέπει τέτοιες αλλαγές, όπως επίσης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για λάθη ή παραλείψεις στα κατασκευαστικά σχέδια.

Με τον όρο "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ" όπως χρησιμοποιείται στο παρόν Τεύχος, νοούνται και τα σχέδια των προμηθευτών καθώς και οι σχετικές έντυπες περιγραφές, κατάλογοι, πληροφοριακά φυλλάδια, αποτελέσματα επιδόσεων και δοκιμών, διαγράμματα καλωδιώσεων, πίνακες σιδηρού οπλισμού και όλες οι άλλες περιγραφές οι σχετικές με υλικά, εξαρτήματα, εξοπλισμούς και μεθόδους κατασκευής.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΕΤΕΠ

Α/Α	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ	ΑΡΘΡΟ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΜΟΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ						
1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	1	1.01	ΟΙΚ 6541	τεμ/μήνα	-
2	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	2	Δ-1	ΟΙΚ 2269Α	m3	-
3	Εκκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδη - ημιβραχώδη με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m και βάθος έως 4,00 m	3	3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	m3	08-01-03-01

4	Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδη με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m και βάθος έως 4,00 m	4	3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	m3	08-01-03-01
5	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	5	20.04.01	ΟΙΚ 2122	m3	02-02-01-00
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δικτυα ΟΚΩ.	6	3.12	ΥΔΡ 6087	m	02-08-00-00
7	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	7	20.30	ΟΙΚ 2171	m3	-
8	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών	8	20.1	ΟΙΚ 2162	m3	-
9	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	9	5.07	ΥΔΡ 6069	m3	05-03-01-00
10	Επίχωσης ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	10	5.05.01	ΥΔΡ 6068	m3	08-01-03-02
11	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους	11	A-23	ΟΔΟ-3121A	m ³	05-03-03-00
12	Υπόβαση διαβαθμισμένου υλικού λατομείου μεταβλητού πάχους	12	Γ-1.1	ΟΔΟ 3121B	m3	
13	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 16 atm	13	12.14.01.44	ΥΔΡ 6622.1	m	-
14	Παροχή επί αγωγού Ρ.Ε. διαμέτρου Φ63 χωρίς φρεάτιο παροχής.	14	ΝΑΥΔΡ 16	ΥΔΡ 6630.1	τεμ	-
15	Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, από οποιοδήποτε υλικό, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου Για διάμετρο υφιστ.αγωγού Φ 63 mm	15	ΝΑΥΔΡ 16.19.01	ΥΔΡ 6622.1	τεμ	-
16	Ταιμεντοσωλήνες αποχέτευσης όμβριων κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 ονομαστικής διαμέτρου D 400mm	16	12.01.01.03	ΥΔΡ - 6551.3	m	-
17	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	17	12.10.06	ΥΔΡ 6711.4	m	08-06-02-02
18	Φρεάτια υδροσυλλογής τύπου A1	18	ΝΑΥΔΡ 6329	ΥΔΡ -6551	τεμ.	08-06-08-06
19	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο όμβριων	19	16.01	ΥΔΡ 6744	τεμ.	-
20	Εσχάρεις υδροσυλλογής από ελατόχυτοσίδηρο (ductile iron)	20	11.02.04	ΥΔΡ -6752	Kg	08-07-01-04
21	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	21	B-29.3.1	ΟΔΟ-2532	m3	01-01-01-00
22	Κατασκευήπλάκων , τοίχων κτλ από σκυρόδεμακατηγορίας C20/25	22	B-29.4.5	ΟΔΟ 2551	m3	01-01-01-00
23	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμακατηγορίας C20/25	23	B-29.4.4	ΟΔΟ 2551	m3	01-01-01-00
24	Προσαύξησητιμήςσκυροδέματοςοισαδήποτεκατηγορίας όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενηςποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3	24	32.25.04	ΟΙΚ 3223.A.6	m3	-
25	Λιθορριπές προστασίαςκοίτης ή πρανών με λίθους συλλεκτούς, βάρους 5 έως 20 kg με την δαπάνημεταφοράς	25	8.04.01	ΥΔΡ 6157.1	m3	02-07-06-00
26	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων	26	B-30.2	ΟΔΟ 2612	kg	01-02-01-00
27	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	27	B-30.3	ΥΔΡ-7018	kg	01-02-01-00
28	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	28	38.02	ΟΙΚ 3811	m2	01-04-00-00
29	Καθαίρεση στοιχείωνκατασκευών από άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	29	ΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	m3	15-02-01-01
30	Περίφραξη με συρματόπλεγμα για πασσάλους και γαλβαδισμένους 2" ύψους 2,00 m.	30	ΝΑΟΔΟ E05.12	ΥΔΡ 6812	m	05-05-06-00
31	Εκτέλεση ειδικών ερευνητικών τομών για εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ	31	ΝΑΥΔΡ 3.10.02	ΥΔΡ 6081.4	τεμ.	02-08-00-00
32	Μεταφορά με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	32	10.07.01	ΟΙΚ 1136	t/km	-

ΟΜΑΔΑ Β: ΟΔΟΠΟΙΑ						
33	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	33	A-2	ΟΔΟ 1123A	m3	02-02-01-00
34	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος	34	A-14	ΟΔΟ 1310	m	02-01-01-00

35	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας κλπ με σκυρόδεμα C16/20	35	B-29.3.1	ΟΔΟ-2532	m3	05-02-01-00
36	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 (ΠΤΠ 0-155)	36	Γ-2.2	ΟΔΟ 3211B	m2	05-03-03-00
37	Σποραδικές ασφαλτικές αποκαταστάσεις	37	ΝΑΥΔΡ/4.09	ΟΔΟ 4321B	m2	-
38	Επούλωση λάκκων με εγκιβωτισμό ασφαλτομίγματος	38	ΝΑΟΔΟΒ/Α3 0.Ν1	ΟΔΟ 4521.Β.1	m3	-
39	Ασφαλτική προεπάλειψη	39	Δ-3	ΟΔΟ 4110	m2	05-03-11-01
40	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05m	40	Δ-8.1	ΟΔΟ 4521B	m2	05-03-11-04

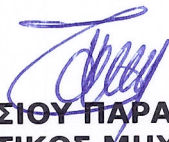
ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ						
41	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων	41	ΑΤΗΕ Ν\9302	ΗΛΜ 10	m3	05-07-01-00
42	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης ή επισκευής υπόγειων καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 40 x 40 cm, βάθους έως 40 cm	42	ΑΤΗΕ Ν\9307.6	ΗΛΜ 10	τεμ.	05-07-01-00
43	Πλαστικός σωλήνας εύκαμπτος τύπου νεροσώλ	43	ΑΤΗΕ Ν\9315.1	ΗΛΜ 8	m	05-07-01-00
44	Εκσκαφή για την κατασκευή βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίσιτου ή σιδηροίσιτου σε έρεισμα	44	ΑΤΗΕ 9303	ΗΛΜ 10	m3	05-07-01-00
45	Βάση σιδηροίσιτου άσπλη 0,8μ Χ 0,8μΧ1,0μ	45	ΑΤΗΕ Ν\9312.3	ΗΛΜ 101	τεμ.	-
46	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 1/2 ins	46	ΑΤΗΕ Ν\9316.6	ΗΛΜ 5	m	05-07-01-00
47	Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου διπλού τοιχώματος Φ 110/90	47	ΑΤΗΕ Ν\9315.2	ΗΛΜ 8	m	05-07-01-00
48	Σιδηροίσιτος κωνικός 5 m γαλβανισμένος	48	ΑΤΗΕ Ν\9324.2	ΗΛΜ 101	τεμ.	-
49	Καλώδιο ΝΥΜ Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό Διατομής 3 Χ 1,5mm ²	49	ΑΤΗΕ 9336.1.1	ΗΛΜ 46	m	05-07-01-00
50	Καλώδιο ΝΥΥ 5Χ2,5 mm	50	ΑΤΗΕ Ν\9337.5.2.5	ΗΛΜ 102	m	05-07-01-00
51	Καλώδιο ΝΥΥ 5Χ6mm	51	ΑΤΗΕ Ν\9337.5.6	ΗΛΜ 102	m	05-07-01-00
52	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm ²	52	ΑΤΗΕ 9340.2	ΗΛΜ 45	m	05-07-01-00
53	Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m	53	ΑΤΗΕ Ν\9342	ΗΛΜ 5	τεμ.	05-07-01-00
54	Φανάρι οδικού φωτισμού για λαμπτήρα LED	54	ΑΤΗΕ Ν\9361.11	ΗΛΜ 61	τεμ.	-
55	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) 0.70x0.37x0.80 m	55	ΑΤΗΕ Ν\9350.1.4	ΗΛΜ 52	τεμ.	05-07-01-00
56	Βάση πίλλαρ 1,12Χ0,3Χ0,30	56	ΑΤΗΕ Ν\9311.1.2	ΗΛΜ 101	τεμ.	-

ΟΜΑΔΑ Δ: ΓΗΠΕΔΟ ΜΠΑΣΚΕΤ						
58	Ασφαλτική προεπάλειψη	58	Δ-3	ΟΔΟ 4110	m2	05-03-11-01
59	Ασφαλτικήστρώσηκυκλοφορίας 0,05m	59	Δ-8.1	ΟΔΟ 4521B	m2	05-03-11-04
60	Επίστρωση - Επένδυση. Πλαστικοποίηση ακρυλικού δαπέδου	60	ΝΑΟΙΚ 73.96.1	ΟΙΚ 7396	m2	-

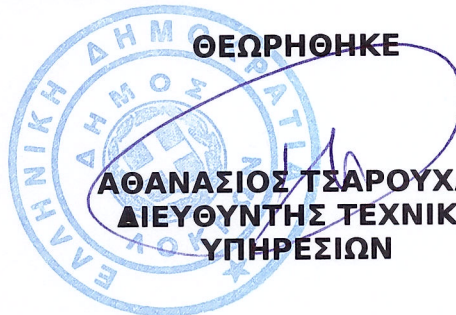
61	Περίφραξη Γηπέδων, ύψους 4,00 μ από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες Φ2", δικτυωτού πλέγματος πάχους 4 χιλ & ανοίγματος 4Χ4 εκ. μετά των θυρών	61	ΝΑΟΙΚ 64.47	ΟΙΚ 6447	m	05-05-06-00
62	Προμήθεια και εγκατάσταση μπασκέτας ολυμπιακού τύπου πλήρης	62	ΝΑΟΙΚ 61.01	ΟΙΚ 6101	τεμ.	-
63	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά υλικά	63	Ε-17.2	ΟΙΚ 7788	m2	05-04-02-00

Αταλάντη 24-02-2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ



**ΤΑΤΣΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**