Σιδηρόδρομοι Ελλάδος

**Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.**

# ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 18.000 ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΤΗΡΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ – ΕΙΔΟΜΕΝΗ

## ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ: ΣΕ_014

**CPV:**
**45234100-7 Κατασκευαστικές εργασίες για σιδηρόδρομους**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026**

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Digitally signed by DIMITRA DANIKA
Date: 2026.10.23 12:16:40 +03'00'

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ Ι. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ....3
ΑΡΘΡΟ 1ο: Υποχρεωτική εφαρμογή των ΚΜΕ, ΤΣΥ, ΕΣΥ, ΠΤΠ....3
ΑΡΘΡΟ 2ο: Συμπληρωματικές Προδιαγραφές....3
ΑΡΘΡΟ 3ο: Υποχρεώσεις Διαγωνιζόμενων και Αναδόχου....4
ΑΡΘΡΟ 4ο: Δαπάνες Αναδόχου....4
ΜΕΡΟΣ ΙΙ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ....5
ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο....5
ΑΡΘΡΟ 2ο: Πρότυπα Κατασκευών – Σχετικοί Κανονισμοί....5
ΑΡΘΡΟ 3ο: Εφαρμοζόμενες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές....6
ΑΡΘΡΟ 4ο: Ποιότητα και έλεγχος υλικών και εργασιών....10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α....11

# ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

## ΜΕΡΟΣ Ι. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### ΑΡΘΡΟ 1ο: Υποχρεωτική εφαρμογή των ΚΜΕ, ΤΣΥ, ΕΣΥ, ΠΤΠ

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 κατασκευές του έργου.

Η παρούσα ΤΣΥ έχει προκύψει κατ' εφαρμογή της Εγκυκλίου 26 / Αρ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./356/4-10-2012 με θέμα «Δημοσίευση Απόφασης Αναπλ. Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με θέμα "Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».Οι ως άνω προδιαγραφές, όπως και οποιεσδήποτε άλλες αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ προδιαγραφές, αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της.

Αν ο Διαγωνιζόμενος διαπιστώσει απόκλιση συγκεκριμένου όρου της ΤΣΥ από την Κοινοτική Νομοθεσία οφείλει να ενημερώσει την Υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας εκπνέουσας την ημέρα κατάθεσης των προσφορών, δι' ειδικής επιστολής.

Στην αντίθετη περίπτωση:

α. στερείται του δικαιώματος οποιασδήποτε οικονομικής αποζημίωσης

β. στην περίπτωση που αναδειχθεί Ανάδοχος υποχρεούται επί πλέον να συμπράξει με το ΚτΕ στην εναρμόνιση του αποκλίνοντος όρου με την Κοινοτική Νομοθεσία έστω κι αν τούτο συνεπάγεται οικονομική του επιβάρυνση, επειδή αυτή (αν υπάρχει) νοείται ότι περιλαμβάνεται στον εύλογο επιχειρηματικό κίνδυνο.

### ΑΡΘΡΟ 2ο: Συμπληρωματικές Προδιαγραφές

Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

- τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα του ΚΜΕ της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- -τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα άρθρα της παρούσας ΤΣΥ

θα εφαρμόζονται τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

- Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλόλητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους

τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
- Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) καθ' ο μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν την Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της παρούσας ΤΣΥ.
- Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

## ΑΡΘΡΟ 3ο: Υποχρεώσεις Διαγωνιζόμενων και Αναδόχου

Εφίσταται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

- Με την επιφύλαξη ισχύος των όρων του Άρθρου 1, ο Ανάδοχος θα καθορίζει με λεπτομέρεια, σε κάθε μελέτη όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές. Τούτο θα γίνεται όχι αργότερα από την υποβολή της συναφούς μελέτης.
- Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή των.

## ΑΡΘΡΟ 4ο: Δαπάνες Αναδόχου

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας ΤΣΥ και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο της ΤΣΥ περί του αντιθέτου.

# ΜΕΡΟΣ ΙΙ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

## ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση του έργου:
**«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 18.000 ΡΗΓΜΑΤΩΜΕΝΩΝ ΣΤΡΩΤΗΡΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ - ΕΙΔΟΜΕΝΗ.».**

Η συνολική δαπάνη του έργου, σύμφωνα με την μελέτη, ανέρχεται στο ποσό των **5.120.000€** χωρίς το ΦΠΑ, στο οποίο συμπεριλαμβάνονται Εργασίες, το ποσοστό 18% για (Ε.Ο.+ Γ.Ε.), Απρόβλεπτα 15% και Απολογιστικές δαπάνες.

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Υλικών, τον τρόπο εφαρμογής τους των διαφόρων εργασιών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου και του διαγωνιζόμενου.

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν γενικά τις μηχανικές, φυσικές και χημικές ιδιότητες, τις κατηγορίες και τα πρότυπα, τους όρους δοκιμής, ελέγχου και παραλαβής των εργασιών και των υλικών και των μερών που τις αποτελούν. Περιλαμβάνουν επίσης την τεχνική ή τις μεθόδους κατασκευής και όλες τις λοιπές απαιτήσεις, τις οποίες η Υπηρεσία μπορεί να προδιαγράφει με γενικές ή ειδικές διατάξεις, όσον αφορά ολοκληρωμένες εργασίες και τα υλικά ή τα μέρη που τις αποτελούν.

Βασικός σκοπός των Τεχνικών αυτών Προδιαγραφών είναι η άρτια κατασκευή σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, την απαιτούμενη και επιβαλλόμενη ασφάλεια εκτέλεσης των έργων και την προσαρμογή των συνθηκών της εκτέλεσης των έργων, μέσα στα πιο πάνω όρια.

Ρητά αναφέρεται ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα έργα και τις επιμέρους εργασίες με εξειδικευμένους τεχνίτες με χρήση των καταλληλότερων κατά περίπτωση μηχανικών μέσων και οχημάτων, με κάθε επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες της εμπειρίας και της τεχνικής επιστήμης, και ότι πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως προς όλους του όρους του τεύχους αυτού όσον αφορά την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Ο Ανάδοχος του έργου πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών αυτών και σε περίπτωση βελτιωτικών προσαρμογών να υποβάλλει λεπτομερείς προδιαγραφές, ώστε τα προτεινόμενα υλικά να είναι ισοδύναμης ποιότητας ως προς τις προδιαγραφές, καλύπτοντας τις ελάχιστες απαιτήσεις της μελέτης εφαρμογής.

Στο παρόν τεύχος γίνεται αναφορά και περιγραφή των βασικών και συνήθων εργασιών που συναντώνται σε παρόμοιας φύσης έργα. Πιθανόν ορισμένες περιγραφόμενες εργασίες, υλικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες να μην συναντώνται στο συγκεκριμένο έργο, ή να διαφέρουν. Η αναγραφή τους στο παρόν τεύχος γίνεται για την περίπτωση που απαιτηθεί να γίνουν αλλαγές (κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου) και να υιοθετηθούν κατασκευαστικές λύσεις και να γίνει χρήση υλικών που δεν προβλέπονται από την μελέτη, οπότε οι όροι αυτοί έχουν πλήρη εφαρμογή. Σε κάθε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των διαφόρων άρθρων, περιγραφών και τευχών της μελέτης, υπερισχύουν όσα περιγράφονται αναλυτικά στο περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης.

## ΑΡΘΡΟ 2ο: Πρότυπα Κατασκευών – Σχετικοί Κανονισμοί

Το έργο διέπουν οι ακόλουθοι Κανονισμοί και Πρότυπα:

- ΕΤΕΠ
- Ευρωπαϊκά πρότυπο (ΕΤ)
- Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις (ΕΤΕ)
- Άλλα (ΕΛΟΤ, ISO, DIN, ASTM, AASHO), όπου εφαρμόζονται.
- ΚΑΝ.ΕΠΕ. (2η Αναθεώρηση 2017)
- ΕC 0 (ΕΝ1900): Βάσεις σχεδιασμού δομημάτων.

- ΕC 1 (EN1991-1-1): Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-1: Γενικές δράσεις - Πυκνότητες, ίδια βάρη και επιβαλλόμενα φορτία σε κτίρια.
- ΕC 1 (EN1991-1-3): Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-3: Γενικές δράσεις - Φορτία χιονιού.
- ΕC 1 (EN1991-1-4): Δράσεις σε δομήματα - Μέρος 1-4: Γενικές δράσεις - Δράσεις ανέμου.
- ΕC 2 (EN1992-1-1): Σχεδιασμός κατασκευών από σκυρόδεμα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
- ΕC 3 (EN1993-1-1): Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
- ΕC 3 (EN1993-1-8): Σχεδιασμός κατασκευών από χάλυβα - Μέρος 1-8: Σχεδιασμός κόμβων.
- ΕC 4 (EN1994-1-1): Σχεδιασμός σύμμεικτων κατασκευών από χάλυβα και σκυρόδεμα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
- ΕC 5 (EN1995-1-1): Σχεδιασμός ξύλινων κατασκευών - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια.
- ΕC 6 (EN1996-1-1): Σχεδιασμός κατασκευών από τοιχοποιία - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες για κατασκευές από οπλισμένη και άοπλη τοιχοποιία.
- ΕC 7 (EN1997-1): Γεωτεχνικός σχεδιασμός - Μέρος 1: Γενικοί κανόνες.
- ΕC8 (EN1998-1): Αντισεισμικός Σχεδιασμός - Μέρος 1: Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια.
- ΕC8 (EN1998-3): Αντισεισμικός Σχεδιασμός - Μέρος 3: Αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας κτιρίων και επεμβάσεις.
- ΕΑΚ, ΕΚΩΣ και όλα τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα

Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία, η τελική επιλογή ανήκει στην Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί χωρίς αντιρρήσεις σε αυτήν και χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

Η δαπάνη κάθε εργασίας και αντιστοίχου υλικού που συνεπάγεται η ακριβής εφαρμογή των ανωτέρω, περιλαμβάνεται ανοιγμένη στις τιμές του Τιμολογίου Μελέτης (και Προσφοράς) του έργου.

## ΑΡΘΡΟ 3ο: Εφαρμοζόμενες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές

**Αντικείμενο**
Οι εργασίες του έργου εκτελούνται σύμφωνα με τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 (ΕΤΕΠ), οι οποίες εφαρμόζονται υποχρεωτικά στις δημόσιες συμβάσεις έργων και μελετών, σύμφωνα με το άρθρο 54 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει, και τις εκάστοτε ισχύουσες υπουργικές αποφάσεις έγκρισής τους.

**Κανονιστικό πλαίσιο**
Για την εφαρμογή των ΕΤΕΠ λαμβάνονται υπόψη ιδίως οι ακόλουθες αποφάσεις: ΔΙΠΑΔ/οικ.273/17.07.2012 (ΦΕΚ Β' 2221/30.07.2012), Δ22/4193/22.11.2019 (ΦΕΚ Β' 4607/13.12.2019), 367126/22.11.2022 (ΦΕΚ Β' 6366/15.12.2022), 244140/09.08.2023 (ΦΕΚ Β' 5115/17.08.2023) και 70969/07.03.2024 (ΦΕΚ Β' 1890/26.03.2024), όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

**Εφαρμοζόμενη έκδοση**
Για κάθε εργασία εφαρμόζεται η έκδοση της αντίστοιχης ΕΤΕΠ που βρίσκεται σε υποχρεωτική ισχύ κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της διακήρυξης του έργου. Σε περίπτωση αναθεώρησης ή αντικατάστασης προδιαγραφής, εφαρμόζεται η νεότερη εγκεκριμένη έκδοση, εφόσον αυτή έχει τεθεί σε υποχρεωτική εφαρμογή για τη συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση.

**Σχέση με τις ΠΕΤΕΠ του 2016**
Η Εγκύκλιος 17/ΔΚΠ/οικ.1322/07.09.2016 και οι προσαρτημένες σε αυτή Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) δεν εφαρμόζονται για εργασίες για τις οποίες έχει εγκριθεί και τεθεί σε υποχρεωτική εφαρμογή αντίστοιχη αναθεωρημένη ΕΤΕΠ. Παλαιά ΠΕΤΕΠ μπορεί να

χρησιμοποιηθεί μόνο ως τεχνικό υπόβαθρο για τη σύνταξη Ειδικής Τεχνικής Προδιαγραφής, εφόσον δεν υφίσταται ισχύουσα ΕΤΕΠ και αφού ελεγχθεί η συμβατότητά της με την ισχύουσα νομοθεσία, τα ευρωπαϊκά πρότυπα και τις απαιτήσεις για τα δομικά προϊόντα.

**Πίνακας εφαρμοζόμενων ΕΤΕΠ**
Οι ΕΤΕΠ που αντιστοιχούν στις εργασίες του έργου παρατίθενται στο Παράρτημα Α της παρούσας Τ.Σ.Υ. Ο πίνακας καταρτίζεται σε συνάρτηση με τα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Η παράθεση συγκεκριμένων ΕΤΕΠ δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την εφαρμογή άλλης ισχύουσας ΕΤΕΠ που αντιστοιχεί άμεσα σε εργασία, υλικό ή κατασκευαστική μέθοδο του συμβατικού αντικειμένου.

**Εργασίες χωρίς ισχύουσα ΕΤΕΠ**
Για εργασίες για τις οποίες δεν υφίσταται εγκεκριμένη και ισχύουσα ΕΤΕΠ εφαρμόζονται, κατά σειρά προτεραιότητας: α) οι απαιτήσεις της εγκεκριμένης μελέτης και των συμβατικών τευχών, β) οι Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου, γ) τα ισχύοντα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ, ΕΝ και ISO, δ) οι εθνικοί κανονισμοί και οι κανονιστικές αποφάσεις της αρμόδιας αρχής και ε) συμπληρωματικές τεχνικές απαιτήσεις που εγκρίνονται αρμοδίως σύμφωνα με τη νομοθεσία δημοσίων συμβάσεων.

**Υλικά και δομικά προϊόντα**
Τα ενσωματούμενα υλικά και δομικά προϊόντα πρέπει να συμμορφώνονται με τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, τα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα και τον Κανονισμό (ΕΕ) 305/2011, όπου εφαρμόζεται. Υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία οι Δηλώσεις Επιδόσεων, η σήμανση CE, τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης, τα τεχνικά φυλλάδια, τα αποτελέσματα δοκιμών και κάθε άλλο απαιτούμενο αποδεικτικό στοιχείο.

**Μεταγενέστερες τροποποιήσεις**
Μεταγενέστερη αναθεώρηση ΕΤΕΠ, η οποία τίθεται σε ισχύ μετά τη δημοσίευση της διακήρυξης, εφαρμόζεται μόνο εφόσον επιβάλλεται από διάταξη αναγκαστικού δικαίου ή εγκριθεί αρμοδίως σύμφωνα με τις διατάξεις περί τροποποίησης της σύμβασης. Η εφαρμογή της δεν επιτρέπεται να μεταβάλλει αυτοδικαίως το συμβατικό αντικείμενο, τις ποσότητες ή τη συμβατική δαπάνη.

**Πίνακας ΕΤΕΠ συναφών με έργα υποδομής**
Ο ακόλουθος πίνακας αποτελεί βασικό πίνακα επιλογής για έργα υποδομής και σιδηροδρομικά έργα. Ο πλήρης επίσημος κατάλογος περιλαμβάνει 442 ΕΤΕΠ και δημοσιεύεται από τη Γενική Γραμματεία Υποδομών.

| Α/Α | Κωδικός ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 | Τίτλος ΕΤΕΠ | Εγκριτική απόφαση – ΦΕΚ |
|---|---|---|---|
| 1 | 01-01-01-00 | Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 2 | 01-01-02-00 | Διάστρωση σκυροδέματος | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 3 | 01-01-03-00 | Συντήρηση σκυροδέματος | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 4 | 01-01-05-00 | Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 5 | 01-01-06-00 | Αυτοσυμπυκνούμενο σκυρόδεμα | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 6 | 01-01-07-00 | Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 7 | 01-02-01-00 | Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |

| Α/Α | Κωδικός ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 | Τίτλος ΕΤΕΠ | Εγκριτική απόφαση – ΦΕΚ |
|---|---|---|---|
| 8 | 01-02-02-00 | Προένταση σκυροδέματος | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 9 | 01-03-00-00 | Ικριώματα | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 10 | 01-04-00-00 | Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 11 | 02-01-01-00 | Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 12 | 02-01-02-00 | Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού | ΔΙΠΑΔ/οικ.273/2012 – ΦΕΚ Β' 2221/2012 |
| 13 | 02-02-01-00 | Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 14 | 02-04-00-00 | Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων | 244140/2023 – ΦΕΚ Β' 5115/2023 |
| 15 | 02-05-00-00 | Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 16 | 02-06-00-00 | Ανάπτυξη – εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 17 | 02-07-01-00 | Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 18 | 02-07-02-00 | Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων | ΔΙΠΑΔ/οικ.273/2012 – ΦΕΚ Β' 2221/2012 |
| 19 | 02-07-03-00 | Μεταβατικά επιχώματα | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 20 | 02-07-04-00 | Οπλισμένα επιχώματα | 244140/2023 – ΦΕΚ Β' 5115/2023 |
| 21 | 02-07-05-00 | Επένδυση πρανών – πλήρωση νησίδων με φυτική γη | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 22 | 02-07-06-00 | Λιθορριπές προστασίας πρανών συγκοινωνιακών έργων | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 23 | 02-08-00-00 | Αντιμετώπιση υπόγειων δικτύων κατά τις εκσκαφές | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 24 | 02-09-01-00 | Εξυγιάνσεις και σταθεροποιήσεις εδαφών | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 25 | 03-10-03-00 | Αντιδιαβρωτική προστασία και βαφή χαλύβδινων επιφανειών | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 26 | 05-03-11-01 | Ασφαλτική προεπάλειψη | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 27 | 05-03-11-04 | Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 28 | 05-03-12-01 | Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 29 | 05-04-02-00 | Διαγράμμιση οδικών έργων | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |

| Α/Α | Κωδικός ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 | Τίτλος ΕΤΕΠ | Εγκριτική απόφαση – ΦΕΚ |
|---|---|---|---|
| 30 | 05-05-06-00 | Μόνιμη περίφραξη οδών | 244140/2023 – ΦΕΚ Β' 5115/2023 |
| 31 | 05-07-01-00 | Υποδομή οδοφωτισμού | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 32 | 05-07-04-00 | Σωληνώσεις διέλευσης υπογείων τηλεπικοινωνιακών καλωδίων οδών | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 33 | 11-01-02-00 | Πάσσαλοι δι' εκτοπίσεως (εμπηγνυόμενοι πάσσαλοι) | ΔΙΠΑΔ/οικ.273/2012 – ΦΕΚ Β' 2221/2012 |
| 34 | 11-01-03-00 | Μικροπάσσαλοι | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 35 | 11-02-02-00 | Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |
| 36 | 11-02-03-00 | Διαφραγματικοί τοίχοι | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 37 | 11-02-04-00 | Προεντεταμένες αγκυρώσεις | ΔΙΠΑΔ/οικ.273/2012 – ΦΕΚ Β' 2221/2012 |
| 38 | 11-02-05-00 | Έργα αντιστήριξης από οπλισμένη γη | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 39 | 11-03-01-00 | Δυναμική συμπύκνωση εδαφών | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 40 | 11-03-02-00 | Δονητική συμπύκνωση εδαφών | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 41 | 11-03-03-00 | Δονητική αντικατάσταση εδαφών (κατασκευή χαλικοπασσάλων) | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 42 | 11-03-04-00 | Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jet grouting) | Δ22/4193/2019 – ΦΕΚ Β' 4607/2019 |
| 43 | 11-03-05-00 | Ενεματώσεις εδαφών και βράχων | 70969/2024 – ΦΕΚ Β' 1890/2024 |
| 44 | 11-03-06-00 | Κατακόρυφα γεωσυνθετικά στραγγιστήρια | 367126/2022 – ΦΕΚ Β' 6366/2022 |

Για την εκτέλεση του συνόλου των σιδηροδρομικών εργασιών ο Ανάδοχος του έργου οφείλει επίσης να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες προδιαγραφές και τα κανονιστικά κείμενα του Ο.Σ.Ε. όπως αυτά παρατίθενται στην ιστοσελίδα (http://www.inforail-ose.gr) του ΟΣΕ ΑΕ.

Ισχύει επίσης ο Νέος Κανονισμός Επιδομής γραμμής (όπως τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 1253/14.11.2011).

| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Ο.Σ.Ε. Α.Ε.** | **ΤΙΤΛΟΣ** |
|---|---|---|
| 1 | **Ε 01.01.22** | ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΡΩΣΗΣ |
| 2 | **Ε 01.01.24-ε1** | ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΡΓΟΥ |
| 3 | **Ε 01.01.52-ε1** | ΒΡΑΔΥΠΟΡΙΕΣ (ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΠΙΒΟΛΗΣ / ΑΡΣΗΣ ΒΡΑΔΥΠΟΡΙΩΝ) |
| 4 | **Ε 04.01.10** | ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ – ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ |
| 5 | **Ε 05.02.10-ε1** | ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕ ΑΡΜΟΥΣ |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | **Ε 18.02.10-ε1** | ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ ΒΑΡΟΥΣ > 46 KG/M |
| 7 | **Ε 18.03.20-ε1** | ΧΡΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ W14 |
| 8.5 | **Ε.18.03.50.511** | ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΥΠΟΘΕΜΑ Zw700b |
| 8.6 | **Ε.18.04.10.018** | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΕ-60-300-TG09 ΣΒ |
| 8.7 | **Ε.18.04.10.021** | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΕ-60-500-TG12 ΣΒ |
| 8.8 | **Ε.18.04.10.029** | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΕ-60-1200-TG18,5 ΣΒ |
| 9 | **Ε 18.07.10-ε1** | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΣΚΥΡΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ |
| 10 | **Ε 23.20.10** | ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΑΡΕΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ |
| 11 | **Ε 95.10.10-ε2** | ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΟΔΗΓΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ |
| 12 | **Ε 07.01.20** | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΜΗΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ |
| 13 | **Ε 07.01.30Β** | ΟΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΗΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ |
| 14 | **Ε 14.01.20** | ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΥΠΟΔΟΜΗΣ |

Ισχύει επίσης η οδηγία με τίτλο «Κατάλογος Βλαβών σε Στρωτήρες Προεντεταμένου Σκυροδέματος», Ιούλιος 2002 , η οποία επισυνάπτεται στο Παράρτημα Α.

## ΑΡΘΡΟ 4ο: Ποιότητα και έλεγχος υλικών και εργασιών

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εργασίες πρέπει να είναι "πρώτης διαλογής" ασχέτως αν αναφέρεται ή όχι αυτό στο Τιμολόγιο. Με την έκφραση αυτή εννοείται ότι τα υλικά που θα προσκομισθούν για το έργο θα είναι τα καλύτερα προϊόντα της αντίστοιχης εργοστασιακής παραγωγής, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις
προδιαγραφές αυτές καθώς και στις ειδικές έγγραφες διευκρινιστικές εντολές της Υπηρεσίας, όσον αφορά τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους.

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται στο έργο θα εκτελεσθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτές, τους κανόνες της τέχνης, τις ειδικές έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας και τις προφορικές διευκρινήσεις και οδηγίες της επίβλεψης του έργου, μπορεί δε να περάσουν από εργαστηριακούς ελέγχους σύμφωνα με τους ίδιους κανονισμούς και όρους που ισχύουν για τα υλικά.

**ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.** **ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Με την υπ' αριθ. 7002458/15.10.2026 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρείας «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.»**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

# ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΒΛΑΒΩΝ ΣΕ ΣΤΡΩΤΗΡΕΣ ΠΡΟΕΝΤΕΤΑΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

*ΙΟΎΛΙΟΣ 2002*