



CERTIFIED M.S.
ISO 9001:2008
1554/Δ
ISO 14001:2004
252/Π
ΕΛΟΤ 1429:2008
136/ΔΕ
ISO 27001:2013
25/ΑΠ



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
ΥΓΚΝΕ/ΤΜΗΜΑ ΛΑΡΙΣΑΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΟ :

**«ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΕ
ΕΝΤΟΠΙΣΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ»**

Α.Δ. : 1825

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

Εκατέρωθεν των Κύριων και Δευτερευουσών γραμμών του ΟΣΕ στην αστική περιοχή της Λάρισας:

Πιο συγκεκριμένα οι εργασίες θα εκτελεσθούν στα σημεία:

A) από την χ.θ. 347+530 έως χ.θ. 348+200, αριστερά της σιδ/κής γραμμής Πειραιά – Πλατύ (Π-Π) κατά την φορά της χιλ/σης μήκους 670 μέτρων και

B) από την χ.θ. 347+800 έως χ.θ. 348.+130 δεξιά της σιδ/κής γραμμής Πειραιά – Πλατύ (Π-Π) κατά την φορά της χιλ/σης μήκους 330 μέτρων .

εντός των ορίων δικαιοδοσίας του Τμήματος Συντήρησης Γραμμής Λάρισας στον νομό Λαρίσης.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός μελέτης : 315.000,00 €χωρίς ΦΠΑ

1. Γενικά

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο συμβατικό αντικείμενο του έργου, αφορούν την περίφραξη της σιδηροδρομικής γραμμής, σε εντοπισμένα τμήματα της σιδηροδρομικής γραμμής, εντός της αστικής περιοχής της πόλης της Λάρισας, η οποία θα κατασκευασθεί από προκατασκευασμένα τοιχοπετάσματα από οπλισμένο σκυρόδεμα που στηρίζονται σε μεταλλικούς ορθοστάτες από σιδηροδοκούς.

Πιο συγκεκριμένα θα εκτελεσθούν στα σημεία:

A) από την χ.θ. 347+530 έως χ.θ. 348+200. αριστερά της σιδ/κής γραμμής Πειραιά – Πλατύ (Π-Π) κατά την φορά της χιλ/σης και

B) από την χ.θ. 347+800 έως χ.θ. 348.+130 δεξιά της σιδ/κής γραμμής Πειραιά – Πλατύ (Π-Π) κατά την φορά της χιλ/σης,

Ήτοι συνολικά 1.000μμ περίφραξης.

2. Γεωγραφική θέση – οριοθέτηση του έργου

Η γεωγραφική θέση εκτέλεσης των παραπάνω εργασιών εκτείνεται εντός της αστικής περιοχής της πόλης της Λάρισας στον νομό Λάρισας, στα όρια δικαιοδοσίας του Τμήματος Συντήρησης Γραμμής Λάρισας.

3. Αναλυτική περιγραφή εργασιών

3.1 Καθαρισμός-διαμόρφωση επιφανειών, εκσκαφή θεμελίων

Η εργασία αυτή αφορά τον καθαρισμό και διαμόρφωση ζώνης (πλάτους περίπου 0,50μ) παράλληλα με την σιδ/κή γραμμή στην θέση όπου θα τοποθετηθεί η περίφραξη και περιλαμβάνει: α) την αποξήλωση τυχόν υπάρχουσας περίφραξης-πεζοδρομίων-τοιχίσκων κλπ στην παραπάνω ζώνη, β) την διαμόρφωση της περιοχής έδρασης των τοιχοπετασμάτων, γ) την εκσκαφή θεμελίων πάκτωσης των μεταλλικών ορθοστατών και δ) την συλλογή, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων εκσκαφών - καθαρισμού σε προβλεπόμενους χώρους απόθεσης.

3.2 Περίφραξη σιδηροδρομικής γραμμής

Η εργασία αυτή αφορά την κατασκευή περίφραξης και περιλαμβάνει:

α) για την πάκτωση των μεταλλικών ορθοστατών θα διανοιχθούν οπές (εκσκαφή θεμελίων της προηγούμενης παραγράφου) βάθους 1,50μ και διαμ. 0,40μ σε αποστάσεις σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο (Παράρτημα Α). Για την επάρκεια του βάθους θεμελίωσης θα εκπονηθεί γεωτεχνική και στατική μελέτη από τον ανάδοχο, πριν την έναρξη των παραπάνω εργασιών.

β) την τοποθέτηση των μεταλλικών ορθοστατών ύψους 4,00μ, από σιδηροδοκούς τύπου HEA 120, στην οπή θεμελίωσης και την πάκτωσή τους με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Σε περίπτωση που η επιφάνεια έδρασης μεταξύ δύο διαδοχικών τοιχοπετασμάτων υπερβαίνει τα 0,10μ, το ύψος του ενδιάμεσου μεταλλικού ορθοστάτη θα αυξάνεται ανάλογα για την κάλυψη και του υψηλότερου τοιχοπετάσματος.

γ) την διαμόρφωση-οριζοντίωση της βάσης έδρασης των τοιχοπετασμάτων με διάστρωση επί της διαμορφωθείσας επιφάνειας του εδάφους λωρίδας σκυροδέματος (C12/15) μέσου πάχους 0,12μ και πλάτους 0,30μ, οπλισμένης με λωρίδα δομικού πλέγματος T196 πλάτους 0,25μ.

δ) Την εργοστασιακή κατασκευή προκατασκευασμένων τοιχοπετασμάτων, διαστάσεων 3,00m x 2,50m x 0,09m, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με οπλισμό από δομικό πλέγμα T196 (κατά ΕΛΟΤ EN EN 14992 "Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων", με σήμανση CE) και την μεταφορά-τοποθέτηση-στερέωση των προκατασκευασμένων τοιχοπετασμάτων. Τα τοιχοπετάσματα φέρουν στη βάση τους, οπές ανά 1,5 μέτρα μήκους, ανοίγματος 0,20m x 0,05m, καθ'ολο το μήκος της περιφράξης, για την απρόσκοπτη απορροή των υδάτων, σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο (Παράρτημα Α).

ε) Την τοποθέτηση γειώσεων, όπου απαιτηθεί λόγω γειτνίασης με το δίκτυο ηλεκτροκίνησης του ΟΣΕ. Οι προδιαγραφές και οι θέσεις των γειώσεων θα καθορισθούν από το αρμόδιο τμήμα Ηλεκτροκίνησης του ΟΣΕ (ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΗΚ) και η κάλυψη της δαπάνης θα γίνει από το κονδύλιο των απολογιστικών.

4. Χρονοδιάγραμμα έργου

Οι εργασίες της παρούσας θα κατανέμονται κατά το δυνατόν ομοιόμορφα σε όλη τη διάρκεια της συμβατικής προθεσμίας, ώστε να διαταράσσεται κατά το ελάχιστο το πρόγραμμα δρομολογίων της κυκλοφορίας των αμαξοστοιχιών.

5. Λοιποί όροι και διατιθέμενα στελέχη

1. Οι φορτοεκφορτώσεις όλων των απαραίτητων υλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο, περιλαμβάνονται στις τιμές του τιμολογίου και εκτελούνται από τον Ανάδοχο.
2. Για την μεταφορά, φόρτωση, εκφόρτωση και τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις ο Ανάδοχος θα διαθέτει το απαραίτητο εργατοτεχνικό προσωπικό και μηχανήματα (μηχανήματα έργων, γερανούς, νταλίκες κ.λ.π.).
3. Οποιαδήποτε άλλα υλικά ή μικροϋλικά καθώς και το προσωπικό, που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου, θα προσκομισθούν από τον ανάδοχο.
4. Τα υλικά που θα ενσωματώσει ο Ανάδοχος στο έργο κατά περίπτωση και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης ο Ανάδοχος δύναται να τα αποθηκεύσει είτε σε χώρο παραπλεύρως της γραμμής που θα ενοικιάσει ο Ανάδοχος (η δαπάνη αυτή είναι ανηγμένη στις τιμές μονάδος) είτε σε σταθμούς που βρίσκονται στην περιοχή του έργου μετά την έγκριση της Υπηρεσίας και μετά την λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.
5. Ο ανάδοχος κατά την σύνταξη της προσφοράς του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι λόγω της έλλειψης ανθρωπίνων πόρων ο ΟΣΕ δύναται να εξασφαλίσει ένα μέτωπο εργασίας κάθε φορά, δηλαδή μία μόνο γραμμή (ανόδου ή καθόδου) μεταξύ δύο γειτονικών σταθμών.
6. Ο Ανάδοχος δεν θα πρέπει να προκαλέσει την οποιαδήποτε ζημιά στα καλώδια σηματοδότησης που βρίσκονται παραπλεύρως της γραμμής, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για τον ΟΣΕ και θα πρέπει να λειτουργούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

7. Στην περίπτωση που θα απαιτηθεί η αποξήλωση και επανατοποθέτηση εξοπλισμού, αυτός θα αποξηλωθεί, θα αποθηκευτεί, θα επανατοποθετηθεί και θα τεθεί σε λειτουργία από τον Ανάδοχο ο οποίος θα φέρει και την ευθύνη της καλής λειτουργίας. Οι εργασίες θα πληρωθούν απολογιστικά.

6. Ειδικές συνθήκες του έργου

α). Συνθήκες εργασίας (περιθώρια κυκλοφορίας)

Οι εργασίες επί ή πλησίον της γραμμής (κατάληψη της γραμμής ή περιτυπώματος κυκλοφορίας των αμαξ/χιών από μηχανήματα και προσωπικό του Αναδόχου) θα εκτελούνται στα διατιθέμενα χρονικά διαστήματα ελεύθερης κυκλοφορίας επί της γραμμής, τα οποία θα καθορίζονται από τα αρμόδια όργανα του ΟΣΕ και θα **ισχύουν μόνο όταν θα δοθεί από τα αρμόδια όργανα του ΟΣΕ το τηλεγράφημα διακοπής κυκλοφορίας**. Δηλαδή εννοείται περιθώριο μεταξύ της κυκλοφορίας των αμαξοστοιχιών για το οποίο έχει δοθεί σχετικό τηλεγράφημα “διάρκειας διακοπής της κυκλοφορίας επί της γραμμής” σύμφωνα με το οποίο ενημερώνεται όλο το προσωπικό που έχει σχέση με την κυκλοφορία των αμαξοστοιχιών για τις εργασίες που θα γίνονται στην γραμμή και στο διάστημα αυτό απαγορεύεται η κυκλοφορία αμαξοστοιχιών εκτός εκείνων οι οποίες χρησιμοποιούνται στην εκτέλεση του έργου (δραιζίνες, δηζελάμαξες, κλπ.) και αναφέρονται ρητά ενώ προσδιορίζεται σαφώς και ο τρόπος κυκλοφορίας των. Η διακοπή της κυκλοφορίας των αμαξοστοιχιών στην γραμμή αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που αναφέρεται στο τηλεγράφημα. Όλες οι κύριες εργασίες που απαιτούν κατάληψη της γραμμής θα εκτελούνται σε χρονικά περιθώρια μεταξύ διερχομένων αμαξ/χιών με το τέλος των οποίων η σιδ/κή γραμμή θα πρέπει να αποδίδεται στην κυκλοφορία έχοντας εξασφαλισθεί η ασφαλής διέλευση των αμαξ/χιών.

Σε σπάνιες περιπτώσεις και ανάλογα με τις ανάγκες κυκλοφορίας των αμαξοστοιχιών καθώς και σε έκτακτα συμβάντα και περιστάσεις, ο Ο.Σ.Ε. ενδέχεται να χορηγήσει και περιθώρια κυκλοφορίας μικρότερα από τα προαναφερόμενα, για το οποίο έχουν τιμολογηθεί οι εργασίες με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου και ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα επιλογής των εργασιών που θα εκτελέσει σ’ αυτό το περιθώριο. Για την περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης διότι έχει το δικαίωμα επιλογής εκτέλεσης άλλων εργασιών που δεν εξαρτώνται από το περιθώριο κυκλοφορίας και επίσης διότι όλες οι καθυστερήσεις και τα μειωμένα ωράρια εργασίας στη γραμμή έχουν ληφθεί υπόψη από τον Ανάδοχο και θεωρούνται ότι έχουν συμπεριληφθεί στην προσφορά του. Επίσης ενδέχεται να δοθεί στον Ανάδοχο την ίδια ημέρα, εκτός του συγκεκριμένου συνεχόμενου περιθωρίου κυκλοφορίας που προαναφέρθηκε και άλλα ακόμη μικρότερα περιθώρια κυκλοφορίας μη συνεχόμενα, τα οποία θα καθορίζονται σύμφωνα με την κρίση και τις δυνατότητες της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος εφόσον το επιθυμεί μπορεί να τα εκμεταλλευτεί χωρίς να δικαιούται να ζητήσει γι’ αυτά ιδιαίτερη αποζημίωση και οι εργασίες που θα εκτελούνται σ’ αυτά τα περιθώρια τιμολογούνται με τα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

β) Διάθεση μηχανημάτων

Ο κύριος του έργου δεν θα διαθέσει στον ανάδοχο βαρέα μηχανήματα γραμμής, συρμό έργων, δραιζίνες ή γερανοδραιζίνες.

7. Ειδικόί όροι και συνθήκες

1. Η παροχή ρεύματος στο χώρο εργασίας για την λειτουργία οποιωνδήποτε ηλεκτρικών εργαλείων ή μηχανημάτων, αποτελεί υποχρέωση του Ανάδοχου.
2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα αναγκαία και απαραίτητα μέτρα για την προστασία του προσωπικού του ΟΣΕ που εργάζεται στους σιδηροδρομικούς Σταθμούς, καθώς και των διακινουμένων επιβατών καθ' όλο το 24ωρο. Η δαπάνη των παραπάνω αναγκαίων μέτρων ασφαλείας βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες αποξήλωσης και κατασκευής με ωράριο εργασίας σε συνεννόηση με την επίβλεψη συμπεριλαμβανομένων Σαββάτων και Κυριακών.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο ΙΚΑ και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί πριν αυτό εισέλθει στο χώρο του εργοταξίου και αναλάβει εργασία, σύμφωνα με τις περί το ΙΚΑ διατάξεις. Τέλος εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί το ΙΚΑ διατάξεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος.
5. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα τόσο όσο αφορά τα επίπεδα θορύβου κατά την διάρκεια των εργασιών, όσο και την όχληση από σκόνες (ράντισμα με νερό, κλπ).

8. Απολογιστικές εργασίες

Το κονδύλιο των απολογιστικών εργασιών θα χρησιμοποιηθούν για πρόσθετα υλικά που πιθανώς απαιτηθούν και δεν προβλέπονται από τα άρθρα του τιμολογίου.

9. Λήψη μέτρων ασφαλείας

Θα πρέπει να λαμβάνονται από τον ανάδοχο όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ασφαλή εργασία του προσωπικού, σύμφωνα με τον **Κανονισμό Ασφαλούς Εργασίας Προσωπικού Υποδομής E_14.01.20** («Εγχειρίδιο ασφαλούς εργασίας προσωπικού υποδομής» που τέθηκε σε ισχύ από 01-04-08 με την υπ' αριθμ.ΥΥΑΕ/6098704/14-03-2008 Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΕΔΙΣΥ Α.Ε.).

Σε **γραμμές με ηλεκτροκίνηση**, θα πρέπει να λαμβάνονται τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για την εργασία σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο, το δε προσωπικό θα είναι εκπαιδευμένο και θα διαθέτει άδεια εργασίας σε ηλεκτροκινούμενο δίκτυο (η εν λόγω άδεια παρέχεται από τον ΟΣΕ μετά από σχετική εκπαίδευση).

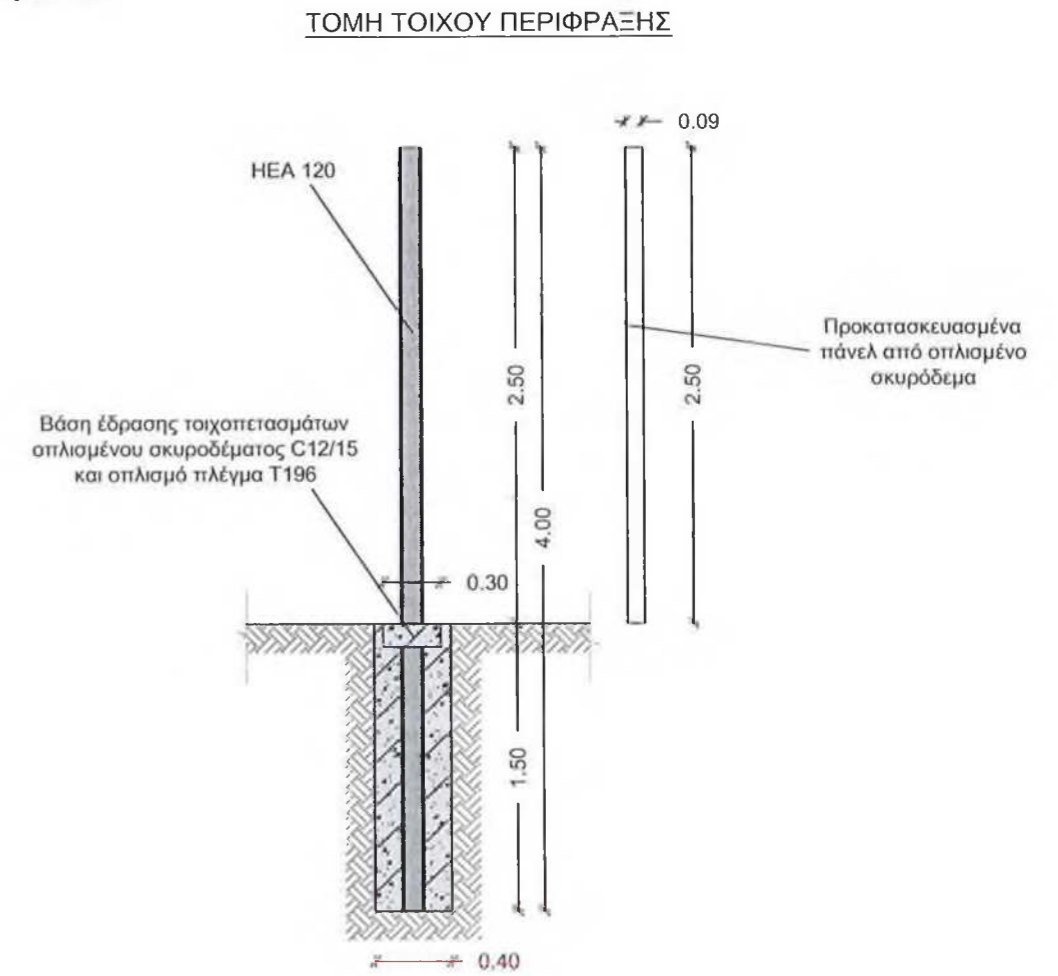
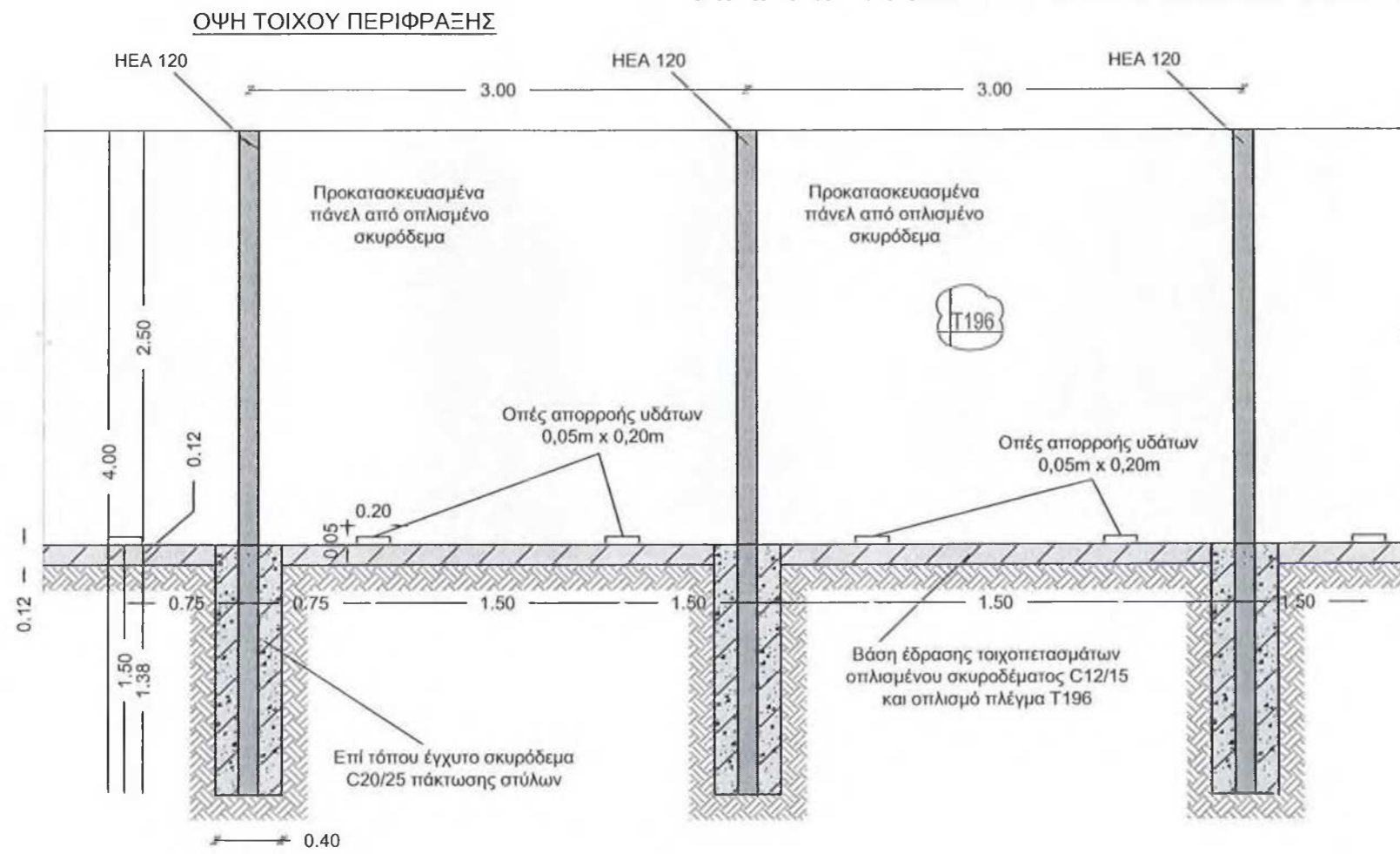
10. Ποιοτικός έλεγχος έργου

A) ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

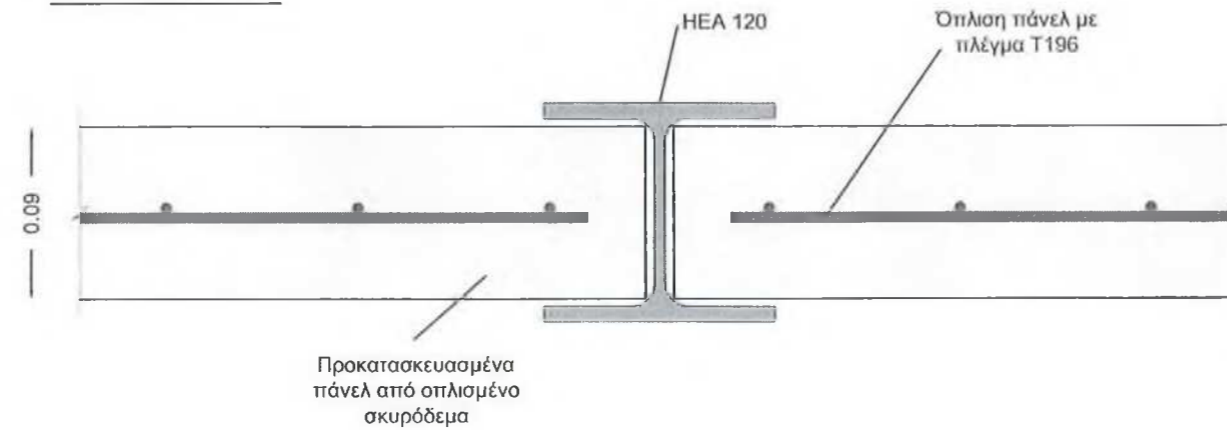
Το μητρώο του έργου θα συνταχθεί σύμφωνα με την οδηγία E01.01.24, η οποία είναι στη διάθεση των ενδιαφερομένων στην ιστοσελίδα της Διεύθυνσης Γραμμής του ΟΣΕ (www.inforail-ose.gr).

EK TOY OΣE

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ



ΥΛΙΚΑ:

Κατηγορία σκυροδέματος:	C30/37
Ποιότητα χάλυβα οπλισμού:	B500C