

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

«ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ UNITED FIBER Μ.Α.Ε. ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ –

ARIADNI 3.1»

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι εταιρείες EDIL ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΤΕΒΕ, ΚΟΥΡΑΣΣΙΣ ΤΕΧ LP Ε.Ε. & EUROAXES SA έχει αναλάβει για λογαριασμό της “UNITED FIBER Μ.Α.Ε. ”, την κατασκευή του έργου «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ UNITED FIBER Μ.Α.Ε. ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ – ARIADNI 3.1». Στο πλαίσιο του Έργου, οι EDIL ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΤΕΒΕ, ΚΟΥΡΑΣΣΙΣ ΤΕΧ LP Ε.Ε. & EUROAXES SA, θα προβούν στην εκσκαφή, κατασκευή και αποκατάσταση σκαμμάτων, φρεατίων και καμπινών, για την εγκατάσταση καλωδίων οπτικών ινών, όπως φαίνεται στο συνημμένο χάρτη.

Για τις ανάγκες του έργου θα κατασκευαστούν:

- Εκσκαφή τάφρου πλάτους **0,05 μ** & βάθους **0,40 μ** συνολικού μήκους **39,31 μ** εκ των οποίων:
 - **39,31 μ** επί του οδοστρώματος
- Εκσκαφή τάφρου πλάτους **0,05 μ** & βάθους **0,30 μ** συνολικού μήκους **7031,98 μ** εκ των οποίων:
 - **6872,14 μ** επί του οδοστρώματος
 - **159,84 μ** επί του πεζοδρομίου
- Εκσκαφή τάφρου πλάτους **0,08 μ** & βάθους **0,45 μ** συνολικού μήκους **869,30 μ** εκ των οποίων:
 - **869,30 μ** επί του οδοστρώματος
- Εκσκαφή τάφρου πλάτους **0,15 μ** & βάθους **0,60 μ** συνολικού μήκους **148,47 μ** εκ των οποίων:
 - **100,14 μ** επί του οδοστρώματος
 - **48,34 μ** επί του πεζοδρομίου

- Εκσκαφή τάφρου πλάτους **0,05 μ** & βάθους **0,30 μ** για τη **διασύνδεση τελικών χρηστών** συνολικού μήκους **5480,00 μ**, εκ των οποίων:
 - **2192,00 μ** επί οδοστρώματος
 - **3288,00 μ** επί πεζοδρομίου

Για τις ανάγκες του έργου θα εγκατασταθούν:

- Δώδεκα (12) φρεάτια διαστάσεων 1,25x0,80x1,00(h)
- Εβδομήντα (70) φρεάτια διαστάσεων 0,90x0,70x1,00(h)
- Δεκατέσσερις (14) υπαίθριες Τηλεπικοινωνιακές Καμπίνες διαστάσεων 1,550m x 0,900m x 0,4

B. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

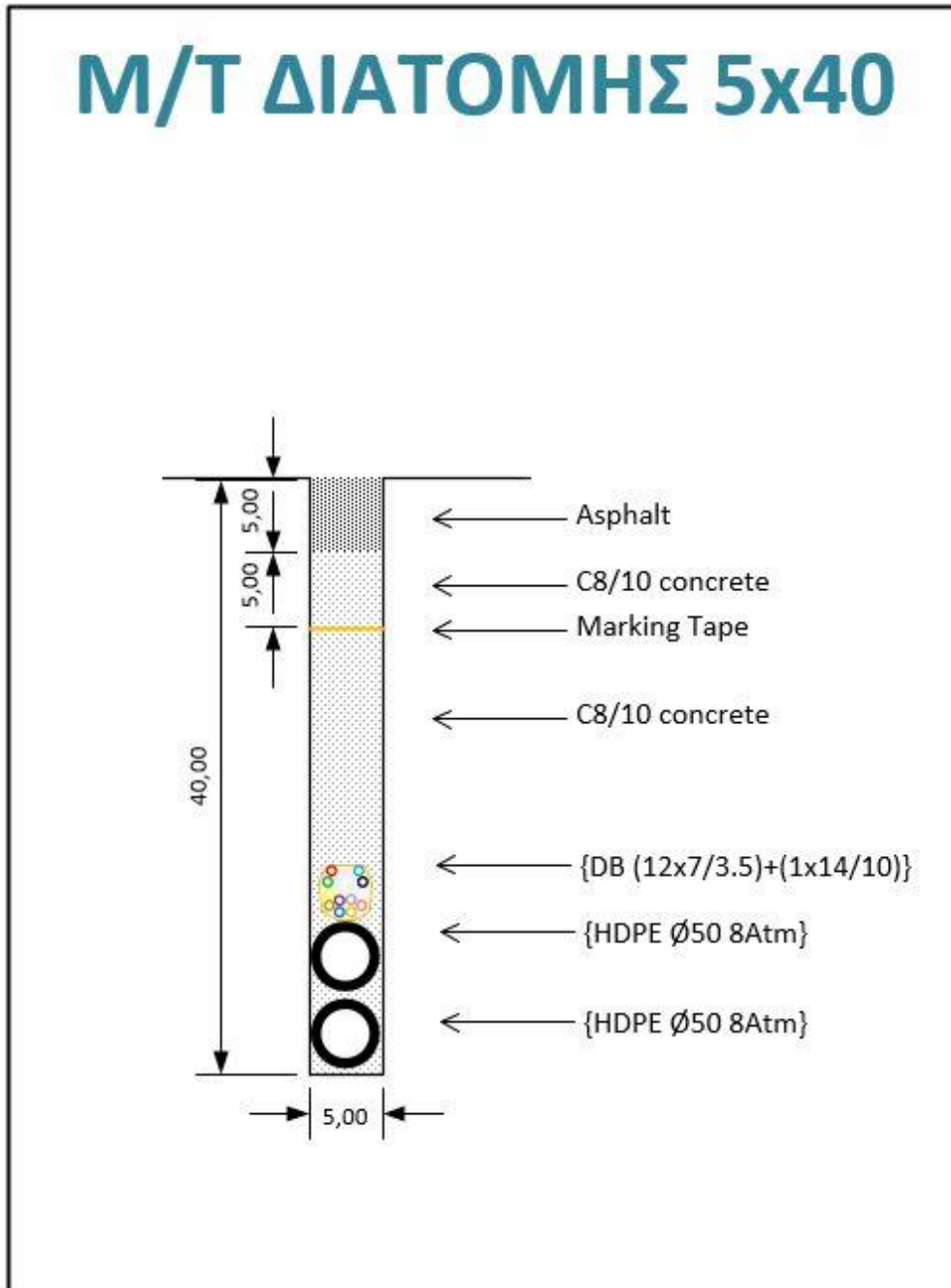
ΤΑΦΡΟΣ ΣΕ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ

Η διάνοιξη της τάφρου θα πραγματοποιηθεί με τη μέθοδο του micro-trenching (μικροχάνδακες). Θα κατασκευαστούν με τη χρήση συνδυασμού μικρού φορτωτή (bobcat) και ειδικού τροχού χανδάκων, ειδικά προσαρτημένου στον φορτωτή. Τα μηχανήματα αυτά έχουν σχεδιαστεί, για να ελαχιστοποιούν την φθορά και την όχληση. Ο τροχός εκσκαφής, φέρει τα κατάλληλα πλευρικά καλύμματα για μείωση του θορύβου και περιορισμό των προϊόντων εκσκαφής από το σημείο εργασίας και μόνο. Ο τροχός ελέγχεται από το χειριστή του φορτωτή, ο οποίος μπορεί και καθορίζει το βάθος του χάνδακα.

Το μεσημέρι θα σταματά η εκσκαφή και το συνεργείο θα εγκαθιστά τους σωλήνες που προβλέπονται εντός του χάνδακα. Στη συνέχεια ο χάνδακας θα πληρώνεται με σκυρόδεμα και στο άνω μέρος θα τοποθετείται ειδική ταινία σήμανσης. Μετά από τουλάχιστον μία ημέρα, εφόσον το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες, θα γίνεται αποκατάσταση του χάνδακα με άσφαλτο.

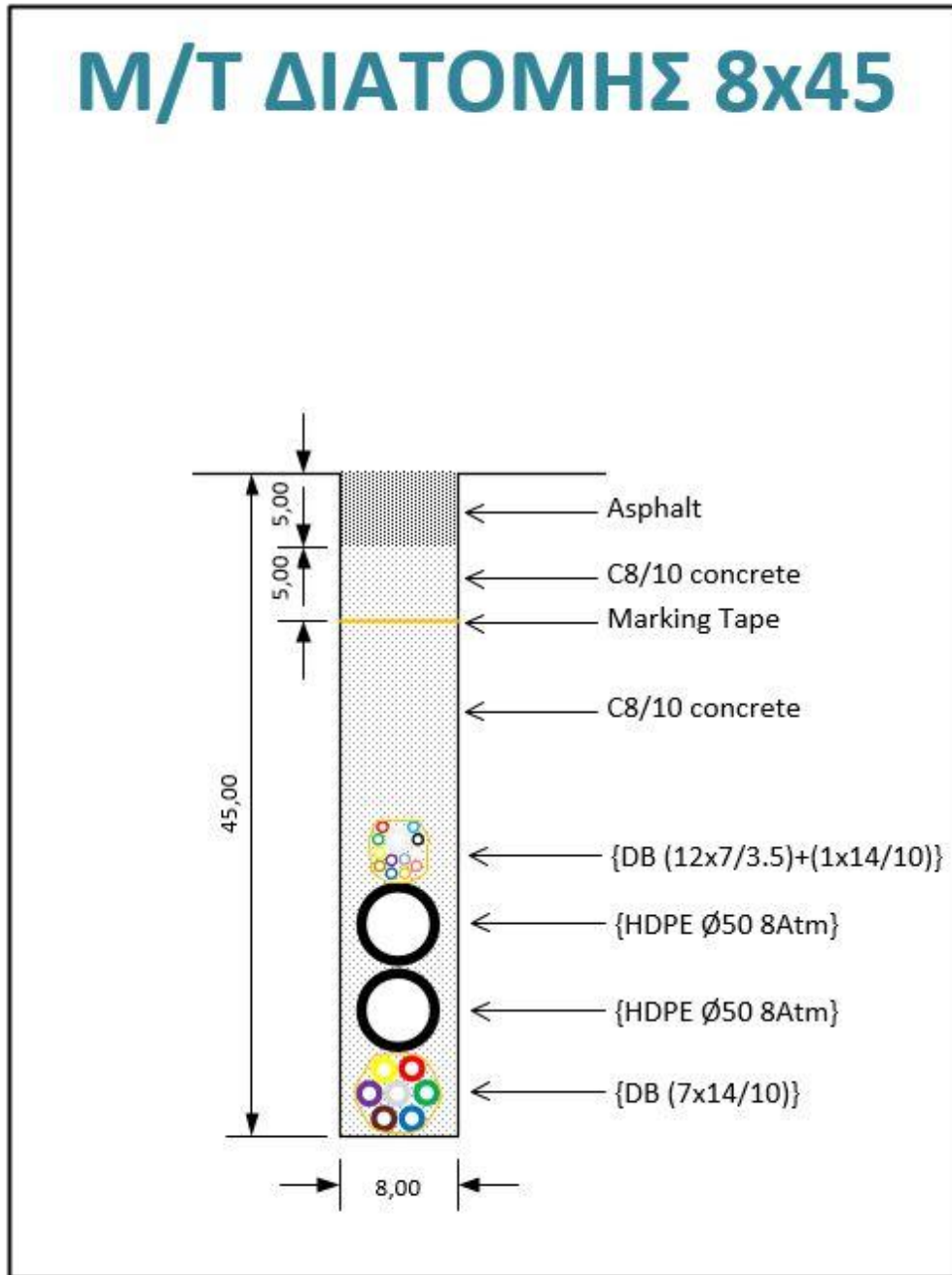
Η ασφαλική αποκατάσταση του οδοστρώματος θα πραγματοποιηθεί στο πλάτος της τομής, τηρουμένων των απαιτήσεων των Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-03-11-04:2009 & ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00:2009).

Τυπική Διατομή Μ/Τ διαστάσεων 0,05μx0,40μ:



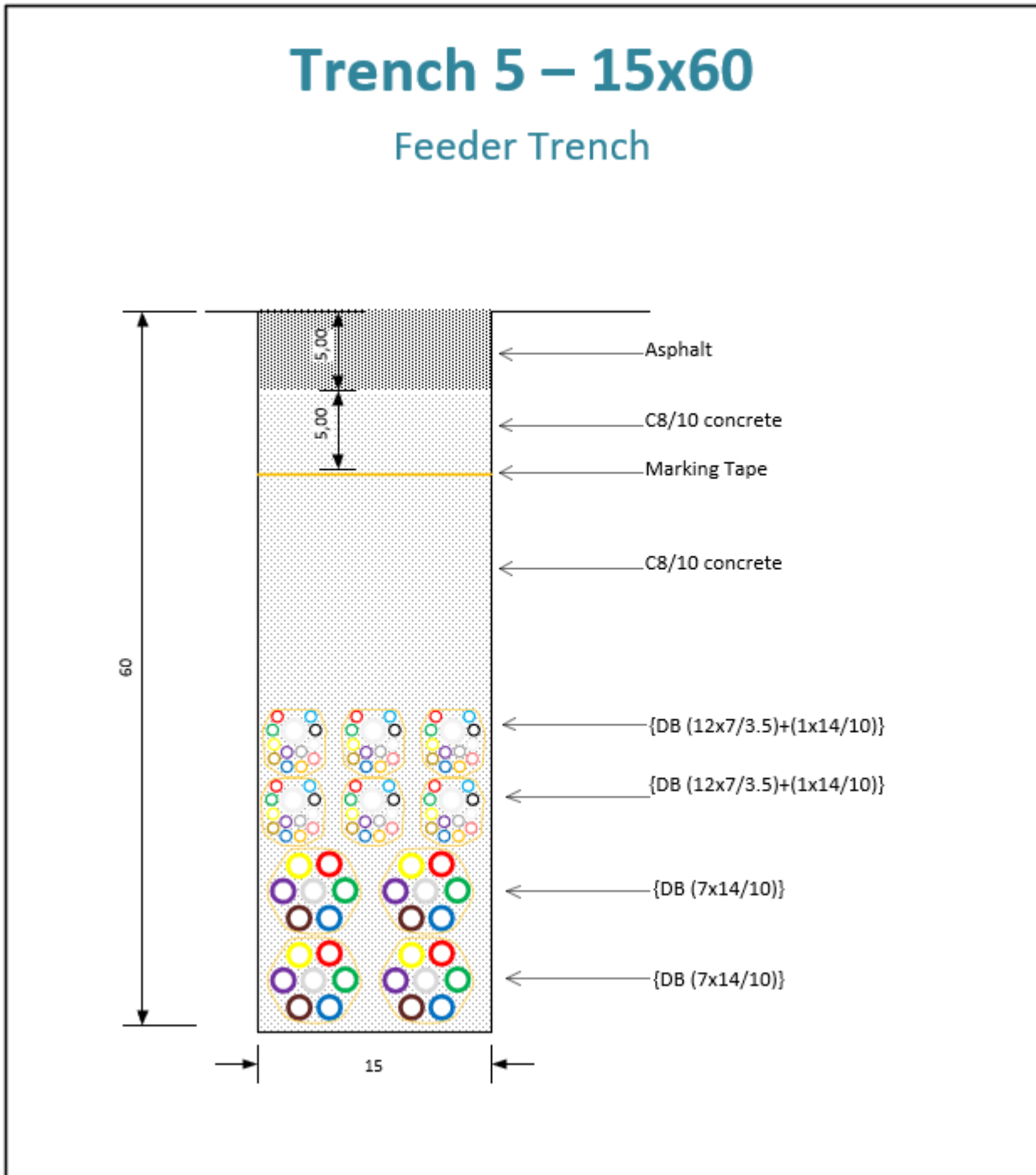
Εικόνα 1 - Μικροτάφρος διατομής 5x40cm

Τυπική Διατομή Μ/Τ διαστάσεων 0,08μx0,45μ:



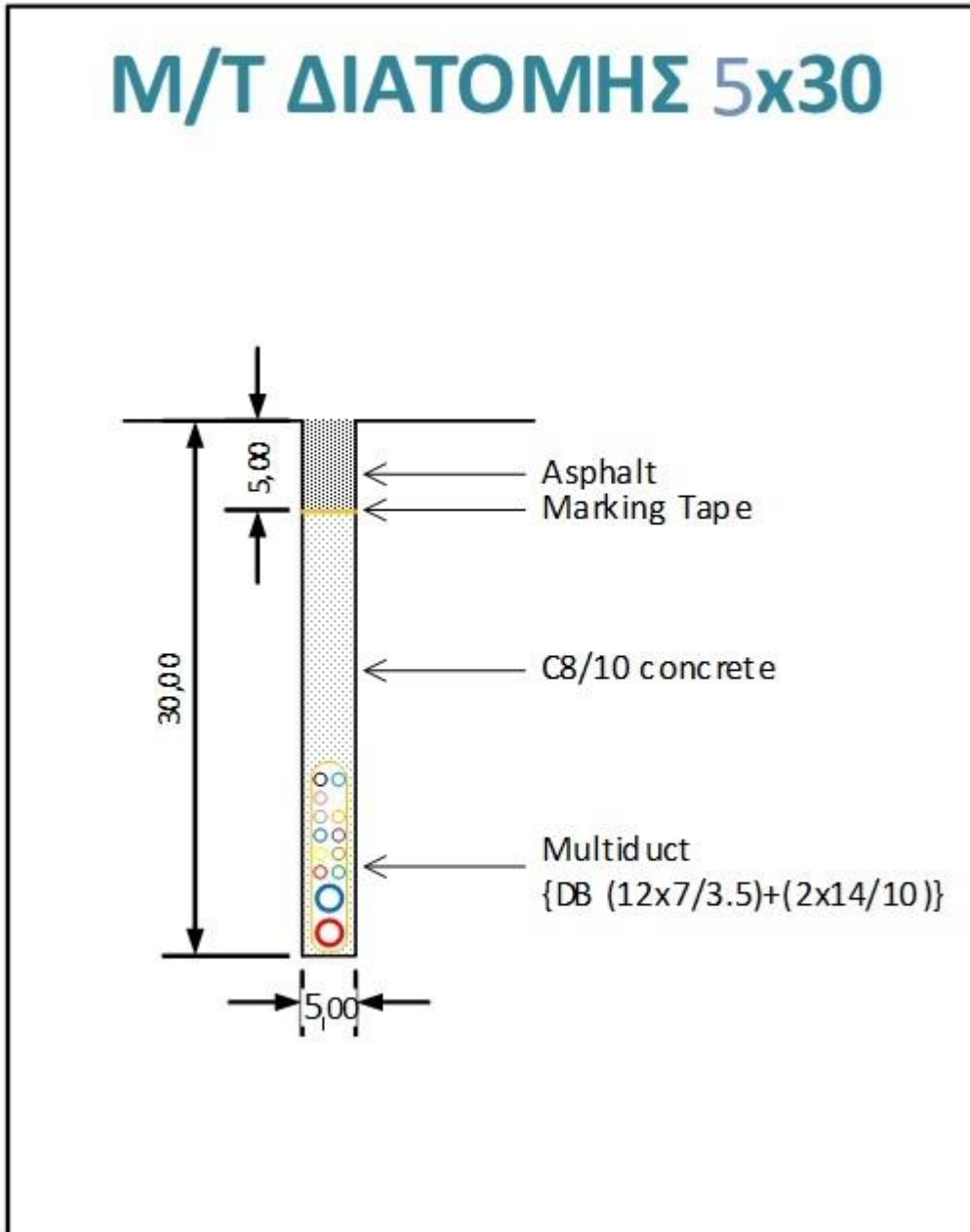
Εικόνα 2 – Μικροτάφρος διατομής 8x45cm

Τυπική Διατομή Μ/Τ διαστάσεων 0,15μx0,60μ:



Εικόνα 3 - Μικροτάφρος διατομής 15x60cm

Τυπική Διατομή Μ/Τ διαστάσεων 0,05μx0,30μ:



Εικόνα 4 - Μικροτάφρος διατομής 5x30cm

ΤΑΦΡΟΣ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟ

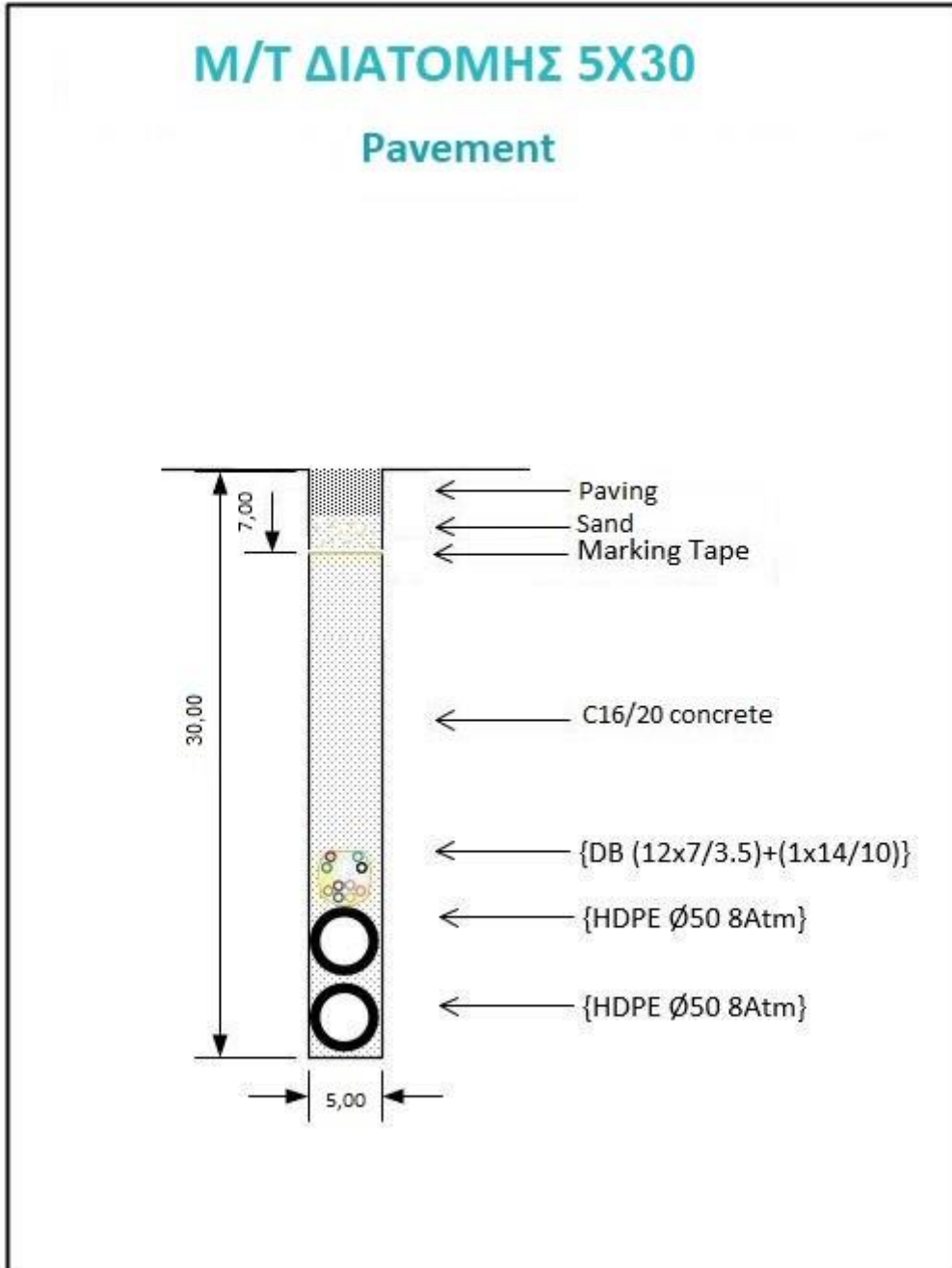
Η διάνοιξη θα πραγματοποιηθεί χειρωνακτικά με τη χρήση αεροσυμπιεστή και αφού προηγηθεί η επιμελής αφαίρεση των υφιστάμενων πλακιδίων πεζοδρομίου.

Το μεσημέρι θα σταματά η εκσκαφή και το συνεργείο θα εγκαθιστά τους σωλήνες που προβλέπονται εντός του χάνδακα. Στη συνέχεια ο χάνδακας θα πληρώνεται με σκυρόδεμα και στο άνω μέρος θα τοποθετείται ειδική ταινία σήμανσης. Κατά την παύση των εργασιών και μέχρις ότου επιτευχθεί η σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης, η ζώνη του έργου θα απομονωθεί με πλέγμα προστασίας, ταινία σήμανσης και προειδοποιητικές ταμπέλες με φανούς για τις νυχτερινές ώρες.

Την επόμενη ημέρα και εφόσον το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες θα έχει γίνει η αποκατάσταση του πεζοδρομίου-πεζόδρομου στην πρότερη του κατάσταση με την επανατοποθέτηση των πλακιδίων στη θέση τους, αφού έχει επανεπιχωθεί- συμπυκνωθεί το όρυγμα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην (ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-08-01-03-02)

Η αποκατάσταση θα γίνεται ορθά έτσι ώστε να μην εμφανίζονται υψομετρικές διαφορές στα όρια μεταξύ υφιστάμενης και αποκαθιστάμενης επιφάνειας. Η αρμολόγηση θα ακολουθεί τον κάνναβο της διατηρούμενης πλακόστρωσης, έτσι ώστε μετά την ολοκλήρωση των εργασιών να προκύπτει ένα ενιαίο σύνολο επίστρωσης χωρίς εμφανείς διαφορές. Σε περίπτωση φθοράς κάποιου πλακιδίου, η εταιρεία μας θα έχει προμηθευτεί υλικά αντικατάστασης ίδιων προδιαγραφών με τα υφιστάμενα έτσι ώστε η τελική κατάσταση του πεζοδρομίου-πεζόδρομου να είναι ομοιόμορφη και σε κάθε περίπτωση ίδια με την αρχική, πριν την έναρξη των εργασιών.

Τυπική Διατομή Μ/Τ πεζοδρομίου διαστάσεων 0,05μx0,30μ:

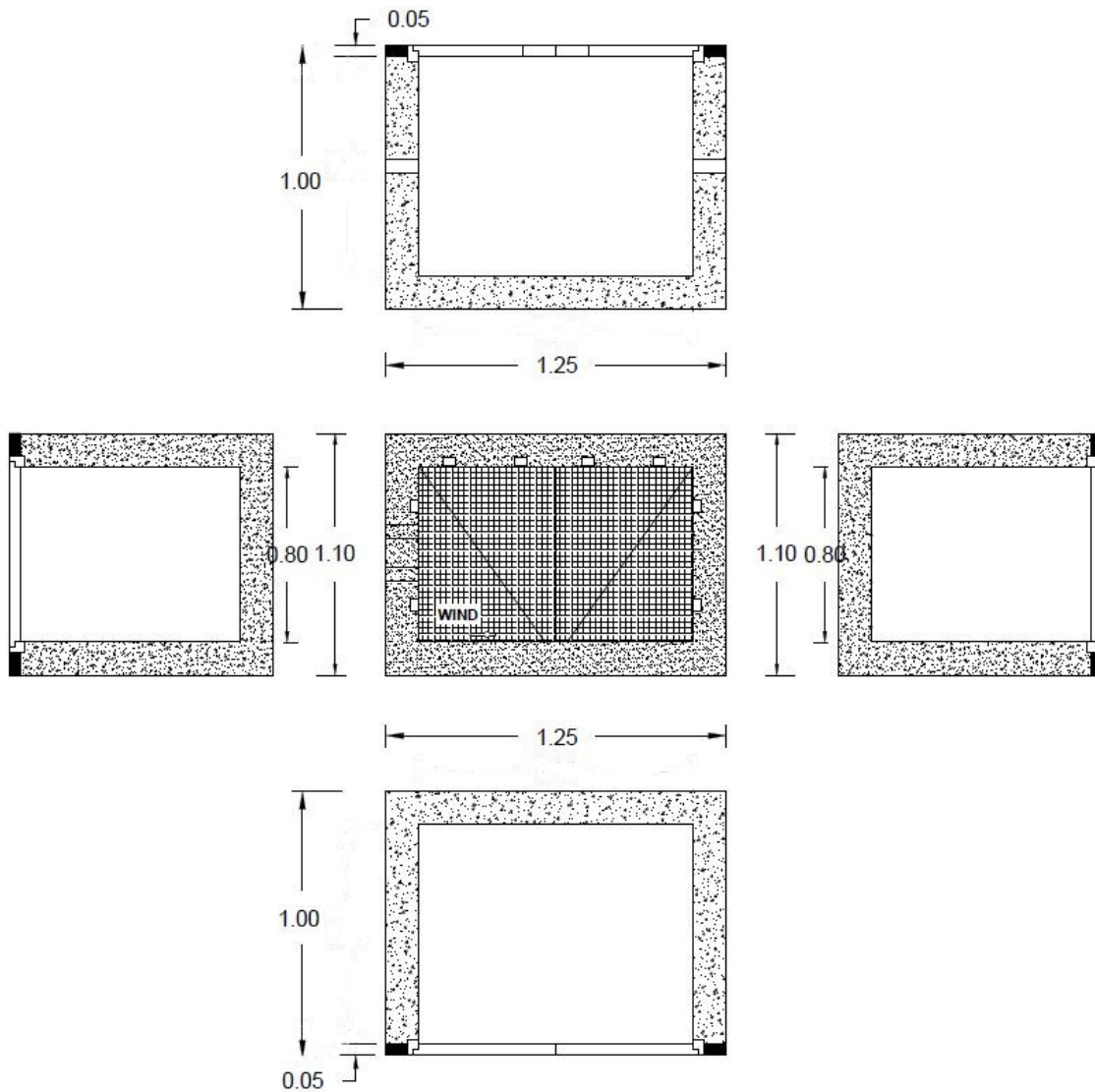


Εικόνα 5 - Μικροτάφρος πεζοδρομίου διατομής 5x30cm

ΦΡΕΑΤΙΑ

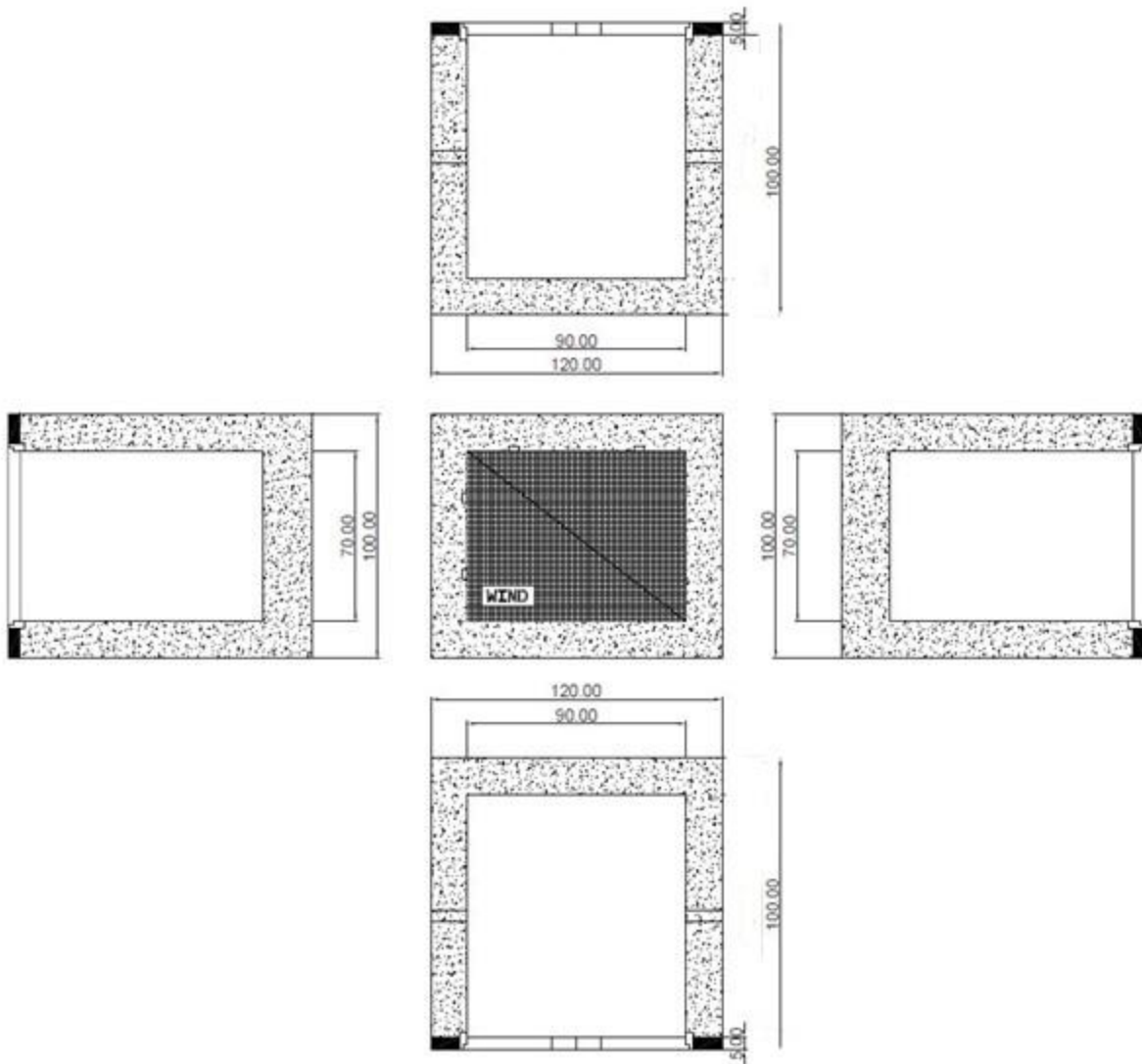
Θα κατασκευαστούν δώδεκα (12) φρεάτια διαστάσεων 1,25x0,80x1,00(h) και εβδομήντα (70) φρεάτια διαστάσεων 0,90x0,70x1,00(h) κατά μήκος του δικτύου, όπως αποτυπώνεται στο συνημμένο σχέδιο όδευσης. Τα ακριβή σημεία κατασκευής των φρεατίων έχουν επιλεγεί σε θέση όπου θα είναι εύκολη και ασφαλής η εργασία σε αυτά καθώς και θέση όπου μπορεί να γίνει μελλοντική επέκταση του δικτύου. Τα τοιχεία των φρεατίων καθώς και η βάση, θα έχουν πάχος 15 εκατοστά, ενώ για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα C20/25, οπλισμένο περιμετρικά με δομικό πλέγμα 2#T131. Το κάλυμμα των φρεατίων θα είναι βαρέως τύπου, κλάσης D400 κατά EN124, ικανά να αντέξουν σε βάρη 40 τόνων και κατάλληλα για χρήση σε κατάστρωμα εθνικών οδών ή αστικών δρόμων που χρησιμοποιούνται από κάθε είδους και βάρους οχήματα.

Φρεάτιο διαστάσεων 1.25x0.80x1.00m:



Εικόνα 6 - Φρεάτιο διαστάσεων 125x80cm

Φρεάτιο διαστάσεων 0.90x0.70x1.00m:



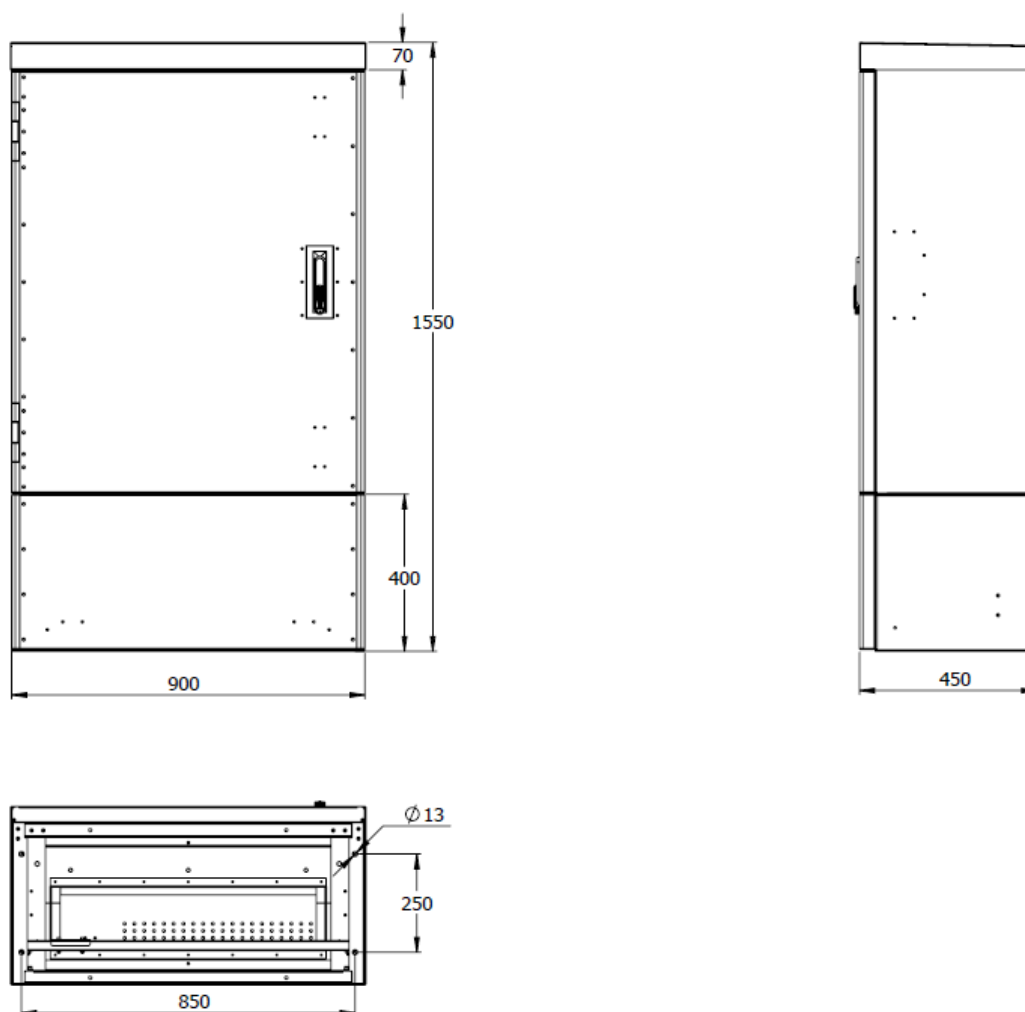
Εικόνα 7 - Φρεάτιο διαστάσεων 90x70cm

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΚΑΜΠΙΝΑ

Θα τοποθετηθούν συνολικά δεκατέσσερις (14) υπαίθριες Τηλεπικοινωνιακές Καμπίνες United Fiber με διαστάσεις 1,550m x 0,900m x 0,450m και αρθρωτή κατασκευή από αλουμίνιο με διπλό τοίχωμα.



Εικόνα 8 - Τηλεπικοινωνιακή Καμπίνα



Εικόνα 9 – Τηλεπικοινωνιακή Καμπίνα

Οι καμπίνες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, θα πρέπει να εδράζονται σε βάση από σπλισμένο σκυρόδεμα η οποία πρέπει να εξέχει έως 20 εκατοστά από το έδαφος

Γ. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε όλη την διάρκεια των εργασιών θα τηρηθούν τα μέτρα ασφαλείας όπως αυτά αναφέρονται στην Τεχνική προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών (ΔΜΕΟ/ο/613/16-02-2011 – ΦΕΚ 905/Β/20-05-2011).

Επισημαίνεται ότι, κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου θα γίνεται άμεση φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων αποσύνθεσης και εκσκαφής σε νόμιμα αδειοδοτημένο χώρο.

Για τον αποκλεισμό των εργοταξιακών χώρων θα χρησιμοποιηθούν κυκλοφοριακοί κώνοι, πινακίδες οριοθέτησης (τύπου ζέβρας) και συστήματα περίφραξης (μπαριέρες). Κατά την πρόσβαση των εισόδων – εξόδων του εργοταξίου θα διαμορφωθούν κατάλληλα οι χώροι.

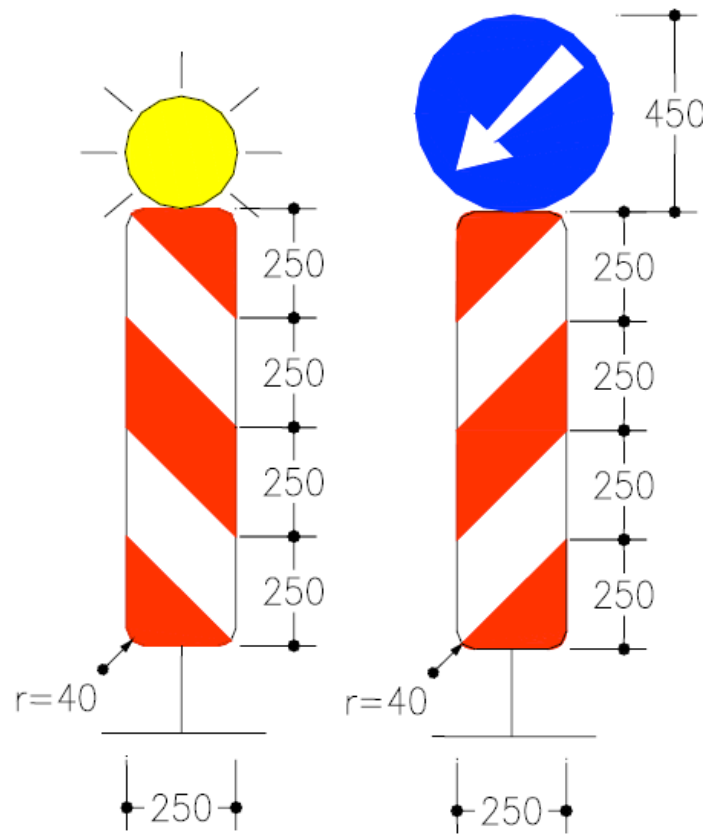
Οι πινακίδες οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι του ίδιου μεγέθους με τις πινακίδες της μόνιμης σήμανσης, οι οποίες τοποθετούνται σε ειδικές βάσεις στήριξης, ενώ τοποθετούνται σε μέγιστη απόσταση μεταξύ τους:

- Στις ζώνες συναρμογής εισόδου & εξόδου: 10m
- Στη ζώνη των έργων: 20m

Επί των πινακίδων τοποθετούνται (όπου απαιτείται) οι πινακίδες υποχρεωτικής διέλευσης και οι αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου $\varnothing 180$. Έχουν πλήρως αντανακλαστική επιφάνεια με μεμβράνες τουλάχιστον τύπου II. Αυτές καθοδηγούν την κυκλοφορία προς στη κατεύθυνση που κλίνουν οι ραβδώσεις.



Εικόνα 10– Διαστάσεις κυκλοφοριακών κώνων

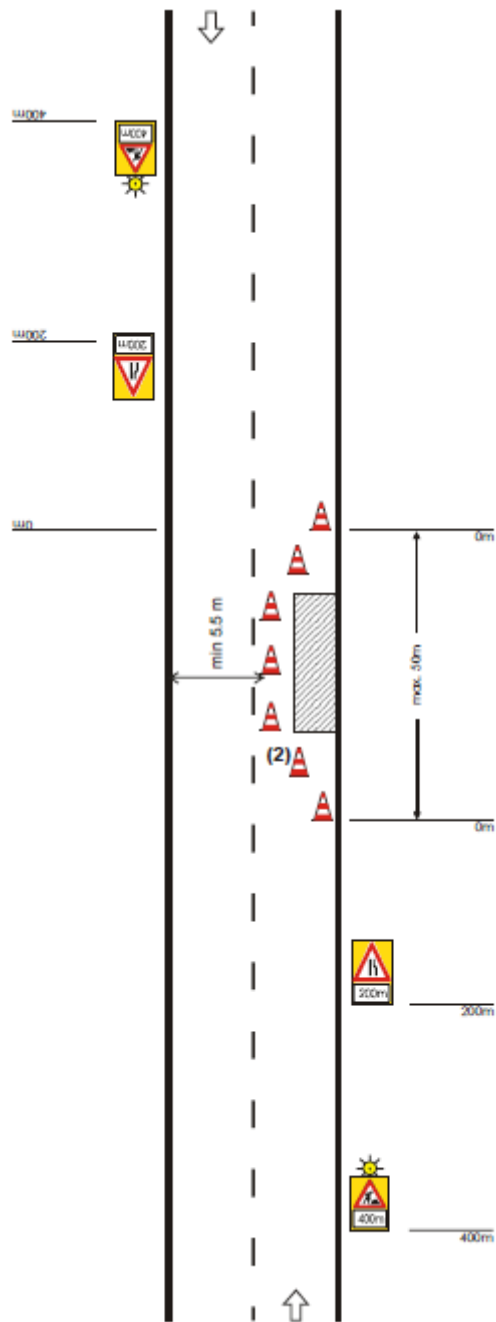


Εικόνα 11 – Διαστάσεις πινακίδων οριοθέτησης διαδρόμου κυκλοφορίας

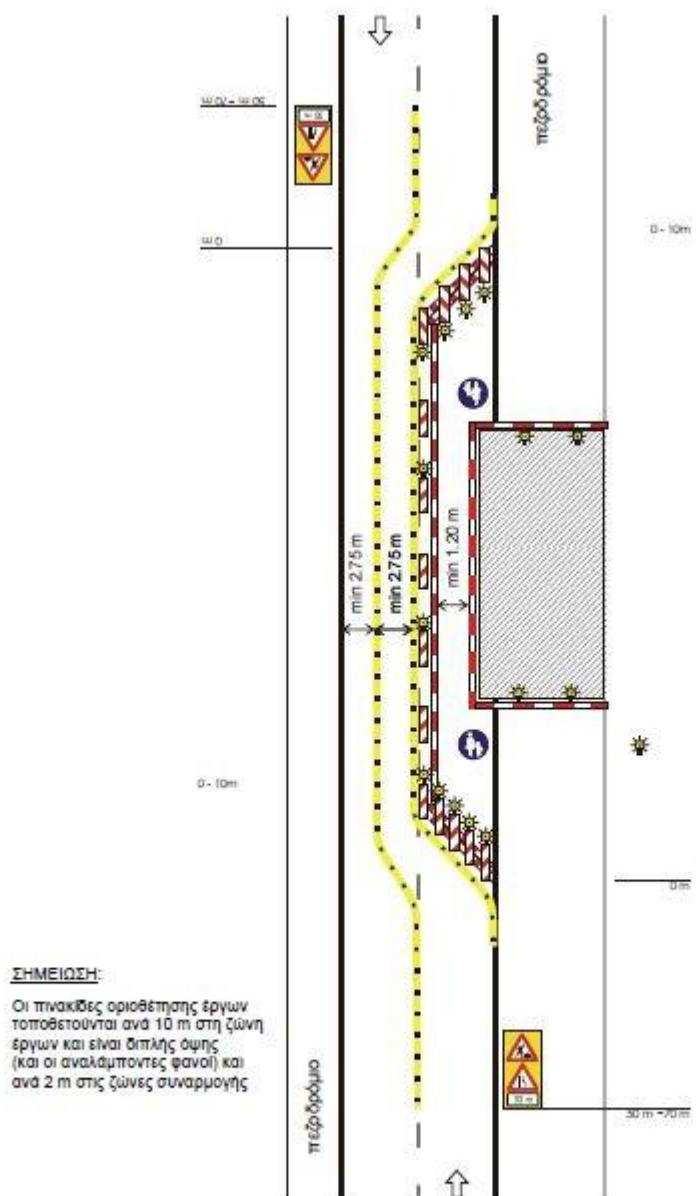


Εικόνα 12 – Αναλάμπων φανός

Για όλες τις εργασίες θα τηρηθούν τα μέτρα ασφαλείας όπως αυτά αναφέρονται στην Τεχνική προδιαγραφή Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών (ΔΙΠΑΔ/οικ502/01-07-2003 – ΦΕΚ 946/Β/09-07-2003). Κατά τις εργασίες εκσκαφής γίνεται μερική κατάληψη οδοστρώματος, πλησίον του πεζοδρομίου, χωρίς να παρεμποδίζεται η διέλευση των οχημάτων, και ως εκ τούτου δεν απαιτούνται κυκλοφοριακές ρυθμίσεις. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η απαραίτητη σήμανση σε αστική οδό μικρής κυκλοφορίας με στένωση λωρίδας.



Εικόνα 13 – Στένωση λωρίδας σε αστική οδό με μικρή κυκλοφορία



Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου με στένωση λωρίδας

Εικόνα 14

Επισημαίνεται ότι σε κάθε περίπτωση τα μέτρα σήμανσης και ασφάλειας θα τηρούνται με γνώμονα την ασφάλεια των οχημάτων και των πεζών καθώς και την αποφυγή όχλησης αυτών.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΑΡΟΧΟ

United Fiber Μονοπρόσωπη Α.Ε.
Τηλεπικοινωνίες
Αίμωνος & Αντιγόνης 58, 10442 Αθήνα
ΑΦΜ: 996690230
ΑΡ.Γ.Ε.ΜΗ: 161388101000
ΤΗΛ.: 2111903800, FAX: 2114128929