

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ
ΘΕΟΜΗΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

Περιεχόμενα

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	2
2.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
2.1	ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ	3
2.2	ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	4
3.	ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	6
3.1	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ	6
3.2	ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	6
3.3	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	6
4.	ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΠΑΡΟΧΩΝ	6
5.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	7
6.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	7
7.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ	8
8.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΟΧΕΤΟΥ	9
9.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΦΡΕΑΤΙΑ	12
10.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΜΗΚΟΤΟΜΕΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	14
11.	ΤΟΜΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ	17
12.	ΡΑΜΠΕΣ	18

1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι οι «Πρόληψη και αντιμετώπιση ζημιών και καταστροφών από θεομηνίες στην πόλη της Λευκάδας».

Ειδικότερο το συγκεκριμένο αντικείμενο που αφορά στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι:

- Εκκαφή σκάμματος πλάτους 2,5μ και βάθους 2,10μ εντός της οδού Πεφανερωμένης, με χρήση ασφαλτοκόπτη και με προσωρινή αφαίρεση τμήματος της νησίδας.
- Εκκαφή παρόδου όπισθεν του Ιερού Ναού Αγίου Παντελεήμονα, πλάτους 2,5μ και βάθους από 2,10μ έως 2,05μ (από το φυσικό έδαφος) , καθώς και της αδιαμόρφωτης οδού ανάμεσα στα Ο.Τ 279α και Ο.Τ 22α, μέχρι την ΒΑ γωνία του Ο.Τ 279α (βάθους από 2,05μ έως 1,99μ από Φ.Ε).
- Εκκαφή σκάμματος οδού ανάμεσα στα Ο.Τ 321 και 279α σε πλάτος 2μ και βάθος που εκκινά από τα 2,55μ και καταλήγει στα 2,35μ.
- Εκκαφή σκάμματος οδού ανάμεσα στα Ο.Τ 321 και 22α, με πλάτος 2μ και βάθος 2,35μ έως 2,34μ από την διασταύρωση έως την υφισταμένη διαμόρφωση εδάφους για απορροή ομβρίων (σούδα).
- Μπάζωμα υφιστάμενης διαμόρφωσης εδάφους επί της οδού Ούλωφ Πάλμε, στο δυτικό όριο του Ο.Τ279α με περίπου 0,30μ θραυστού αμμοχάλικου.
- Μπάζωμα πάχους 0,2μ με θραυστό αμμοχάλικο της όδευσης του οχετού.
- Διάστρωση άοπλου σκυροδέματος C8/10 διαδρομής αγωγού Φ1200, σύμφωνα με το σχέδιο οριζοντιογραφίας της μελέτης, εντός του σκάμματος για πλάτος 1,6μ και πάχους 0,25μ.
- Διάστρωση άοπλου σκυροδέματος C8/10 διαδρομής αγωγού Φ800, σύμφωνα με το σχέδιο οριζοντιογραφίας της μελέτης, εντός του σκάμματος για πλάτος 1,15μ και πάχους 0,15μ.
- Διάστρωση άοπλου σκυροδέματος C8/10 διαδρομής οχετού, σύμφωνα με το σχέδιο οριζοντιογραφίας της μελέτης, εντός του σκάμματος για πλάτος 2μ και πάχους 0,15μ.
- Τοποθέτηση αγωγών Φ1200 και Φ800, σύμφωνα με την οριζοντιογραφία και κατασκευή φρεατίων επίσκεψης στην αλλαγή κατεύθυνσης του αγωγού Φ1200 στην οδό Πεφανερωμένης, στην διασταύρωση του αγωγού Φ1200 με την οδό Αγίου Παντελεήμονα και στην διασταύρωση του αγωγού Φ1200 με τον οχετό.
- Εγκιβωτισμός των τοιμεντοσωλήνων με άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 0,10μ περιμετρικά.
- Επίχωση του σκάμματος της όδευσης τοιμεντοσωλήνων με άμμο λατομείου.
- Κατασκευή οχετού εσωτερικών διαστάσεων 1Χ1,2 οπλισμένου σκυροδέματος C20/25 και οπλισμού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Ασφαλτική επάλειψη της περιμέτρου του οχετού, κατασκευή και σφράγιση αρμών (Flexcell) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

- Επίχωση της όδευσης του οχετού περιμετρικά με θραυστό αμμοχάλικο πάχους 0,15μ.
- Κατασκευή πέντε φρεατίων ομβρίων (με τις μεταλλικές εσχάρες τους) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και σύνδεση τους στο νέο δίκτυο ως εξής : διασταύρωση οδού Πεφανερωμένης και παρόδου όπισθεν Ναού Αγ. Παντελεήμονα, διασταύρωση οδού Αγ. Παντελεήμονα με αγωγό Φ1200, Βόρεια γωνία διασταύρωσης Ούλωφ Πάλμε και Αγ. Παντελεήμονα, Βορειοδυτική γωνία Ο.Τ279α και Βορειοανατολική γωνία Ο.Τ279α.
- Επίχωση των εναπομειναντων εκοκαφών με υλικά εκοκαφών μέχρι τελικής στάθμης.
- Σύνδεση υφισταμένου δικτύου οδού Πεφανερωμένης με νέο φρεάτιο επισκέψεως οδού και αποκατάσταση νησίδας και ασφάλτου οδού Πεφανερωμένης.
- Αποξήλωση πλακοστρώσεων και εδάφους έδρασης του υφισταμένου πεζοδρομίου οδού Ηρώων Πολυτεχνείου από την διασταύρωση με την οδό Μαρίνας έως και την διασταύρωση με την οδό Λευκάτα, με προσοχή ώστε να μην καταστραφούν οι σωληνώσεις και τα υφιστάμενα φρεάτια. Απομόνωση της περιοχής επέμβασης και σήμανση της.
- Αποξήλωση και απόρριψη μπαζών παλαιών κρασπέδων και ρειθρών του αναφερομένου πεζοδρομίου, με προσοχή, ώστε να μην γίνει καταστροφή της όμορης ασφάλτου.
- Διαμόρφωση νέων ρειθρών πάχους 0,15μ από σκυρόδεμα C12/15 και τοποθέτηση νέων προκατασκευασμένων κρασπέδων.
- Διάστρωση και συμπύκνωση υπόβασης οδοστρωσίας πάχους 0,10μ.
- Διάστρωση οπλισμένου με πλέγμα T92 σκυροδέματος πάχους 0,10μ αντοχής C12/15.
- Προσαρμογή - υπερύψωση υφισταμένων φρεατίων (ύδρευσης - αποχέτευσης) στην νέα στάθμη πεζοδρομίου.
- Νέα πλακόστρωση από πλάκες τοιμέντου 40X40 επίπεδες και ραβδωτές για τις οδεύσεις κίνησης ΑΜΕΑ. Διαμόρφωση ραμπών στις άκρες των πεζοδρομίων με τις κατάλληλες πλάκες επισήμανσης (φολιδωτές) για την κίνηση ΑΜΕΑ.

2 Αναλυτική Περιγραφή

1. Η πρώτη επέμβαση αφορά την επέκταση του δικτύου ομβρίων της περιοχής Βαρδάνια Λευκάδας και συγκεκριμένα τα οικοδομικά τετράγωνα 20, 21, 279α, 22β 22α, 321.

Η επέκταση του δικτύου γίνεται με σύνδεση στο υφιστάμενο δίκτυο ομβρίων επί της οδού Πεφανερωμένης. Αρχικά γίνεται εκοκαφή της οδού Πεφανερωμένης και στο ρεύμα ανόδου κατασκευάζεται φρεάτιο επίσκεψης. Η όδευση από το φρεάτιο διέρχεται διαμέσου της παρόδου όπισθεν του ναού Αγίου Παντελεήμονα και στην διασταύρωση με την οδό Αγίου Παντελεήμονα συνεχίζει σε χωμάτινη οδό ανάμεσα στα Οικοδομικά τετράγωνα 279α και 22β. Το νέο δίκτυο συνεχίζει ευθεία ανάμεσα στα Ο.Τ321 και 22α και καταλήγει εντός υφιστάμενης διαμόρφωσης εδάφους συγκέντρωσης ομβρίων (σούδα). Τμήμα νέου δικτύου κατασκευάζεται επίσης και στην δυτική πλευρά του Ο.Τ 279α, το οποίο

συνδέεται με το υφιστάμενο αγωγό στην Νοτιοδυτική γωνία του αναφερομένου οικοδομικού τετραγώνου. Η όδευση αυτή συνεχίζει ανάμεσα στα Ο.Τ321 και 279α για να καταλήξει να ενωθεί με το νέο προαναφερόμενο δίκτυο ανάμεσα στα Ο.Τ321 και 22α.

Για το τμήμα της οδού Πεφανερωμένης γίνεται κοπή του οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη, προσωρινή αφαίρεση τμήματος της νησίδας και μετέπειτα εκοκαφή με πλάτος 2,5μ και βάθος 2,10μ. Ακολουθεί εκοκαφή (μετά την επιφανειακή κοπή οδοστρώματος) παρόδου όπισθεν του Ιερού Ναού Αγίου Παντελεήμονα, πλάτους 2,5μ και βάθους εκκίνησης από τα 2,10μ έως τα 2,05μ που υλοποιούνται στην διασταύρωση με οδό Αγ. Παντελεήμονα. Στη συνέχεια η εκοκαφή της αδιαμόρφωτης οδού ανάμεσα στα Ο.Τ 279α και Ο.Τ 22α - 22β, μέχρι την ΒΑ γωνία του Ο.Τ 279α θα έχει βάθος από 2,05μ καταλήγοντας στα 1,99μ. Ακολουθεί διάστρωση άοπλου σκυροδέματος C8/10 πάχους 0,25μ πλάτους 1,6μ για τις ανωτέρω τάφρους. Η εκοκαφή σκάμματος οδού ανάμεσα στα Ο.Τ 321 και 22α, θα έχει πλάτος 2μ και βάθος από τα 2,35μ από την διασταύρωση καταλήγοντας στα 2,34μ της υφισταμένης διαμόρφωσης εδάφους για απορροή ομβρίων (σούδα). Εκοκαφή σκάμματος οδού ανάμεσα στα Ο.Τ 321 και 279α σε πλάτος 2μ και βάθος που εκκινά από τα 2,55μ και καταλήγει στα 2,35μ της διασταύρωσης. Για τις τάφρους αυτές (διαδρομή οχετού) γίνεται αρχικά μπάζωμα πάχους 0,2μ με θραυστό αμμοχάλικο και έπειτα διάστρωση άοπλου σκυροδέματος C8/10, για πλάτος 2μ και πάχους 0,15μ. Γίνεται μπάζωμα της υφιστάμενης διαμόρφωσης εδάφους (τάφρου) επί της οδού Ούλωφ Πάλμε, στο δυτικό όριο του Ο.Τ279α με περίπου 0,30μ θραυστού αμμοχάλικου. Ακολουθεί διάστρωση άοπλου σκυροδέματος C8/10 της διαδρομής αγωγού Φ800, εντός του σκάμματος σε πλάτος 1,15μ και πάχους 0,15μ. Τοποθετούνται οι αγωγοί Φ1200 και Φ800 σύμφωνα με την αναφερομένη όδευση και γίνεται κατασκευή πέντε φρεατίων ομβρίων με σύνδεση τους στον οχετό και τους τοιμεντοσωλήνες μέσω αγωγού Pvc-U Φ250. Κατασκευάζεται φρεάτιο επίσκεψης στη διασταύρωση του αγωγού Φ800 με τον οχετό. Γίνεται η σκυροδέτηση περιμετρικά των τοιμεντοσωλήνων με άοπλο σκυρόδεμα C8/10 ελάχιστου πάχους 0,10μ. Ακολουθεί η επίχωση του σκάμματος με άμμο λατομείου. Για την όδευση του οχετού σκυροδετείται οχετός διαστάσεων 1Χ1,2, οπλισμένου σκυροδέματος C20/25 σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης με αρμούς κάθε 20μ. Φρεάτιο επίσκεψης επίσης κατασκευάζεται στη διασταύρωση του οχετού με τον τοιμεντοσωλήνα Φ1200. Ο οχετός περιμετρικά μονώνεται με ασφαλτική επάλειψη και στις θέσεις των αρμών τοποθετείται εντός του σώματος του οχετού πλάκα τύπου Flexcel και γίνεται σφράγιση του (με στεγανωτική ταινία PVC, κλπ) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Κατόπιν ο οχετός επιχώνεται περιμετρικά με θραυστό αμμοχάλικο πάχους 0,15μ. Στο ρεύμα ανόδου της οδού Πεφανερωμένης, κατασκευάζεται επίσης φρεάτιο επίσκεψης που συνδέεται στην αρχή της όδευσης του Φ1200. Το φρεάτιο συνδέεται με αγωγό Pvc-U Φ250 με υφιστάμενο φρεάτιο ομβρίων του ρεύματος καθόδου. Τέλος γίνεται επίχωση των εναπομείναντων εκοκαφών με υλικά εκοκαφών μέχρι τελικής στάθμης και αποκαθιστάται η νησίδα και η ασφαλτόστρωση των οδών.

2. Η δεύτερη παρέμβαση αφορά την κατασκευή νέου πεζοδρομίου επί της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου από την διασταύρωση με την οδό Μαρίνας έως και την διασταύρωση της με την οδό Λευκάτα. Εξαιρείται το τμήμα του πεζοδρομίου πάνω στο οποίο βρίσκεται ο οικίσκος της Αστυνομίας, καθώς επίσης το πεζοδρόμιο που έχει κατασκευαστεί έμπροσθεν των καταστημάτων Μαρίνα, κρεοπωλείου απέναντι από την Αστυνομία, καθώς δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα μελέτη.

Αρχικά γίνεται αποξήλωση της υφισταμένης πλακόστρωσης με προσοχή ώστε να μην καταστραφούν οι σωληνώσεις και τα υφιστάμενα φρεάτια των δικτύων. Ακολούθως γίνεται η αποξήλωση του ρείθρου και παλαιών κρασπέδων καθώς και εδάφους έδρασης πλακόστρωσης, με προσοχή ώστε να μην καταστραφεί η άσφαλτος. Γίνεται διαμόρφωση βάσης έδρασης κρασπέδου πάχους 0,15μ από σκυρόδεμα C12/15 και τοποθετούνται νέα προκατασκευασμένα κράσπεδα και σκυροδετείται το νέο ρείθρο από σκυρόδεμα C16/20. Η εξωτερική ακμή του ρείθρου ακολουθεί την στάθμη της επιφάνειας κύλισης, η δε εγκάρσια κλίση του ρείθρου (προς το κράσπεδο) είναι κατά κανόνα 8% ώστε να διαμορφώνεται ρείθρο τριγωνικής

διατομής ανεξάρτητα της επίκλισης του οδοστρώματος. Η προς το πεζοδρόμιο παρειά του κρασπέδου θα στηρίζεται κατά τα 2/3 του ύψους του με στερεό σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 τραπεζοειδούς διατομής, το οποίο θα διαμορφώνεται με βάση 15 cm και στέψη 8 cm κατ' ελάχιστο. Τη διάστρωση και συμπίκνωση υπόβασης οδοστρώσεως πάχους 0,10μ εντός του πεζοδρομίου ακολουθεί πλάκα σκυροδέματος οπλισμένη με πλέγμα T92 πάχους 0,10μ αντοχής C12/15. Γίνεται η προσαρμογή - υπερύψωση υφισταμένων φρεατίων (ύδρευσης - αποχέτευσης) στην νέα στάθμη πεζοδρομίου. Τέλος διαμορφώνεται η νέα πλακόστρωση από πλάκες τσιμέντου 40X40 επίπεδες, ραβδωτές και φολιδωτές για την όδευση κίνησης ΑΜΕΑ με κατά μήκος κλίση που δεν υπερβαίνει το 12%. Η εγκάρσια κλίση του πεζοδρομίου επίσης δεν θα υπερβαίνει το 1,5%. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη διαμόρφωση ραμπών στις άκρες των πεζοδρομίων με την επισήμανση κατασκευής νέας ράμπας στη διασταύρωση της οδού Τζαβάλα και Ηρώων Πολυτεχνείου. Οι ράμπες αυτές θα έχουν τις κατάλληλες πλάκες για την κίνηση ΑΜΕΑ με έγχρωμες πλάκες (ραβδωτές, φολιδωτές), κλίση όχι μεγαλύτερη από 5%. Η όδευση της διαδρομής ΑΜΕΑ θα γίνεται από ραβδωτές πλάκες σε απόσταση κατ' ελάχιστο 0,5μ από το όριο της ρυμοτομικής γραμμής ή προεξοχής κτιρίου με ύψος μικρότερο από 2,20μ. Η αλλαγή κατεύθυνσης λόγω εμποδίου επίσης θα επισημαίνεται με φολιδωτές πλάκες (τύπου Γ) σε τετράγωνο κάναβο παράλληλα προς την κίνηση.

Ράμπα παράλληλη προς τη διεύθυνση του πεζοδρομίου:

Η διπλή αυτή ράμπα κατασκευάζεται σε πεζοδρόμια ασχέτως του ύψους τους γιατί δίνει τη δυνατότητα να κατασκευαστούν σωστές κλίσεις. Η κλίση καθόδου 5% επιτυγχάνεται υποβιβάζοντας το υψόμετρο του πεζοδρομίου κατά τη διεύθυνση όδευσης η οποία καταλήγει σε οριζόντιο πλάτωμα στο επίπεδο του οδοστρώματος, με εγκάρσια κλίση 2% για τα όμβρια νερά. Στην περίπτωση αυτή, ο οδηγός όδευσης τυφλών με πλάκες τύπου Α «ΟΔΗΓΟΣ» καταλήγει στη λωρίδα επισήμανσης, με κίτρινες πλάκες χωρίς ανάγλυφη σήμανη, κάθετης προς την πορεία όδευσης και εκτείνεται σε όλο το πλάτος του πεζοδρομίου, με σκοπό να προειδοποιήσει για την ύπαρξη κλίσης. Κατά μήκος της κλίσης της ράμπας, ο οδηγός όδευσης συνεχίζεται με πλάκες τύπου Α και καταλήγει στο οριζόντιο πλάτωμα, στο επίπεδο του οδοστρώματος. Από εκεί οδηγείται με πλάκες τύπου Α προς την κατεύθυνση της διάβασης πεζών -Οι πλάκες Α με κατεύθυνση προς τη διάβαση πεζών τοποθετούνται ανά δύο (πλάτος 80 εκ.). Η έξοδος προς τη διάβαση κατασκευάζεται πάντα με πλάκες τύπου Β «ΚΙΝΔΥΝΟΣ»

Ράμπα στη στροφή του δρόμου:

Υποβιβάζεται σταδιακά η στροφή μέχρι το επίπεδο του οδοστρώματος, όπως φαίνεται στο σκίτσο του παραρτήματος. Οι δύο διαβάσεις «επικοινωνούν» μεταξύ τους με οδηγό όδευσης τυφλών με πλάκες τύπου Α που καθοδηγούν τον χρήστη στην άνοδο ή στη διάβαση πεζών

Ράμπα κάθετη προς τη διεύθυνση του πεζοδρομίου:

Η ράμπα αυτή γίνεται μόνο σε πεζοδρόμια ύψους 8 - 10 εκ. που επιτρέπουν την κατασκευή ράμπας κλίσης 5% με ελεύθερο οριζόντιο πλάτωμα 1,20μ στο επάνω μέρος της ράμπας. Ο οδηγός όδευσης τυφλών στο σημείο της ράμπας καταλήγει σε δύο πλάκες με τις ρίγες κάθετες προς την πορεία όδευσης για να καθοδηγήσει τον χρήστη προς την κατεύθυνση της διάβασης πεζών.

Η κατασκευή κεκλιμένων επιπέδων (ραμπών) επιτρέπεται για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ και την διευκόλυνση πρόσβασης αυτοκινήτων σε νόμιμες θέσεις στάθμευσης σε υπόγεια γκαράζ και PILOTIS των κατοικιών εφόσον :

- κατασκευάζεται εις βάρος των πεζοδρομίων και ΟΧΙ στο ρείθρο
- δεν βρίσκονται σε εσχάρεις- φρεάτια υδροσυλλογής ομβρίων
- έχουν την κατάλληλη κλίση για αμαξίδια ΑΜΕΑ

Απαγορεύεται η προέκταση ράμπας εισόδου - εξόδου από υπόγειο γκαράζ στο πεζοδρόμιο ΕΞΩ από τη ρυμοτομική γραμμή. Οι σωληνώσεις απορροής ομβρίων υδάτων των παρόδιων ιδιοκτησιών και ειδικότερα των νεοαναγειρόμενων, θα πρέπει να είναι «χωνευτές» εντός της κατασκευής των πεζοδρομίων εκρέοντας

στο ρείθρο της οδού. Λοιπά θέματα που αφορούν στα πεζοδρόμια, όπως τοποθέτηση κολωνακίων, κινητών εμποδίων, προστατευτικών κιγκλιδωμάτων, αστικού εξοπλισμού, πινακίδων σήμανσης, τεντών, διαφημιστικών πινακίδων, τραπεζοκαθισμάτων, χώρων φορτοεκφορτώσεων κλπ., αναλύονται σε άλλους ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ του Δήμου, διατάξεις ή Υπηρεσίες. Στοιχεία του πεζοδρομίου, όπως εσχάρες, υδροροές, αρμοί κλπ, δεν πρέπει να διασπούν την ομοιομορφία του δαπέδου του πεζοδρομίου εμποδίζοντας την ομαλή κίνηση επ' αυτού. Οι εσχάρες πρέπει κατά το δυνατόν να τοποθετούνται εκτός ελεύθερης ζώνης όδευσης, οι δε ράβδοι που τις αποτελούν να είναι κάθετες στην κίνηση και να δημιουργούν πυκνό πλέγμα. Πρέπει να αποφεύγεται η δημιουργία εσοχών ή εξοχών με πλάτος μεγαλύτερο των 2εκ και βάθος ή ύψος μεγαλύτερο του 0.50εκ αντίστοιχα. Όπου όμως υπάρχουν τέτοιες πρέπει η απόληξή τους να είναι στρογγυλεμένη ή με φάλτσες ακμές. Κατά τα λοιπά όλες οι λεπτομέρειες καθορίζονται από την επίβλεψη σύμφωνα με τις διατάξεις του ΦΕΚ2621/Β/09, όπως ισχύει.

3 Μέτρα ασφάλειας

3.1 Ασφάλεια εργοταξίων

Γενικώς οι χώροι των εργοταξίων δεν είναι ανοικτοί προς το κοινό. Να διασφαλιστεί η διόδευση σε άλλη οδό της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά τη φάση κατασκευής. Κατά την εκτέλεση των εργασιών υποχρεωτικά θα λαμβάνονται τα προβλεπόμενα από το Νόμο 2696/1999 (Κ.Ο.Κ.) μέτρα οδικής ασφάλειας. Να τοποθετηθεί η κατάλληλη σήμανση σύμφωνα με τις εθνικές προδιαγραφές σήμανση. Επιπλέον θα γίνεται ενημέρωση των αντίστοιχων τμημάτων τροχαίας, κ.λπ. φορέων για την φύση, το είδος και την διάρκεια των εργασιών με μέριμνα του αναδόχου. Να πληρούνται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την αποτοπή ατυχήματος πτώσης από ύψος. Να τηρηθούν όλα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς πρόσβασης, αλλά και επαρκούς αερισμού, των κλειστών χώρων εργασίας. Να πληρούνται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας από πλημμύρα ή κίνδυνου πρόκλησης πυρκαγιάς.

3.2 Ατομική ασφάλεια και προστασία

Η ατομική ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων στα εργοτάξια επιδιώκεται με κανονισμούς και μέτρα που διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

1. Στους κανόνες που θεσπίζουν και διαμορφώνουν συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς, με στόχο να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι για την δική τους ασφάλεια.
2. Στο συγκεκριμένο εξοπλισμό που χρησιμοποιείται προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια έναντι ατυχήματος.

3.3 Συντονιστής Ασφαλείας

Ο ανάδοχος πρέπει να ορίσει Συντονιστή ασφαλείας, ο οποίος έχει την ευθύνη σύνταξης του Σ.Α.Υ και του Φ.Α.Υ και τήρησης των μέτρων ασφαλείας.

4 Προσωρινές εγκαταστάσεις - Διακοπές παροχών

Όλες γενικά οι προσωρινές εγκαταστάσεις που θα εξυπηρετήσουν το εργοτάξιο θα κατασκευασθούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου. Σε περίπτωση που είναι αναγκαία η διακοπή υδραυλικών ή ηλεκτρικών παροχών τροφοδοσίας του εργοταξίου ή του υπάρχοντος κτιρίου ή μέρους αυτών προς εκτέλεση εργασιών, θα πρέπει να ειδοποιείται γραπτά τουλάχιστον προ 10 ημερών η Επιβλέπουσα

Υπηρεσία και ο Ανάδοχος δε θα προβαίνει σε διακοπή παρά μόνο μετά από έγκρισή της. Εν πάση περιπτώσει η διακοπή θα γίνεται για όσο το δυνατόν λιγότερο χρόνο και σε χρόνο που θα προξενεί την μικρότερη δυνατή ανωμαλία στην λειτουργία του εργοταξίου και του υπάρχοντος έργου. Ο Εργοδότης δεν θα βαρύνεται σε καμία περίπτωση με υπερωριακές ή άλλες επιβαρύνσεις που τυχόν θα προκύψουν για τον Εργολάβο κατά την διάρκεια της διακοπής.

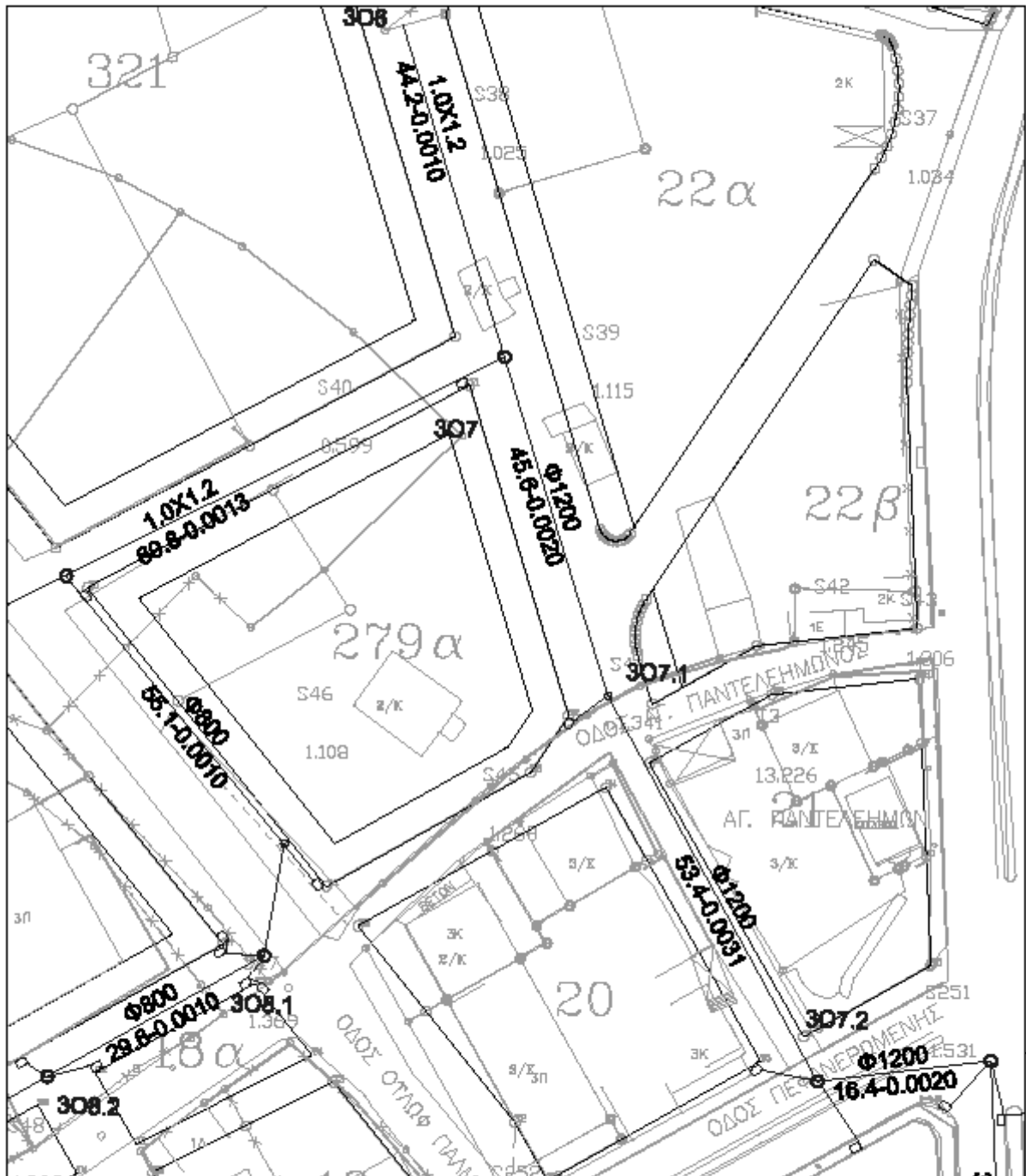
5 Προστασία υλικών, έργων και εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει με απόλυτη ευθύνη του σε κάθε φάση και μέχρι τέλος του έργου τις έτοιμες ή τις υπό κατασκευή εγκαταστάσεις ή παρακείμενα οικόπεδα με κάθε τρόπο από την οποιαδήποτε φθορά. Επίσης οφείλει να προστατεύει από φθορά και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε φθορά ή ζημία προκύψει σε όμορες του έργου ιδιοκτησίες λόγω της εκτέλεσης του έργου.

6 Ποιότητα υλικών, έργων και εγκαταστάσεων.

Όλες οι ανωτέρω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής και σύμφωνα με τις ισχύουσες Προδιαγραφές, το Περιγραφικό Τιμολόγιο και τις εντολές της Επιβλέψεως. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, προκειμένου να προχωρήσει στην κατασκευή επόμενης εργασίας, να εξασφαλίσει από την Επίβλεψη την έγκριση για την ποιότητα και την πληρότητα της προηγούμενης.

«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ ΘΕΟΜΗΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ»
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΟΧΕΤΟΥ

A. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ

1. Τοποθετησι την διασταση την τυχόν οχτών περην την προβλεπομένην στην πίνακα den επιτερεται.
2. Ο τύπος ισχυει για μετρητ ή ολιχ εκσκαφ ή οροδοηροτε εδδτω.
3. Ειναι αρραχίτη ή τορραετήσι εγμολητλήκω στρσέτω στήν εδδτση τού οχέτω και ή χησιμολησι πλέγλην γύρωγην σε οροδοηροτε εδδτω.

B. ΨΙΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 Skyrudemca: Aopio skyrudemca/10 (εγμολητλήκω στρσέτω)
 Oplismeno skyrudemca20/25
 Oplismow: B500C

C. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
 DIN 1072 :fortisaw gefygn και odogefygn (kash 60/30)
 DIN 1075 ελοστωω gefygn xpoloismow και kataskexh
 E.K.O.S. : Eilnholow Kanonismow Oplismenow Skyrudemctow
 NEAK : Neow Eilnholow Antisestmholow Kanonismow
 Eilnholow Kanonismow Texnologow Skyrudemctow
 E39/93 YPEXWDE : odhglew για την antisestmholow μελετή gefygn

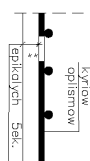
D. PARADOXES

1. Fortiseiw
 1.1 Monitowa fortia
 – Idio borow skyrudemctow $q=25\pi\kappa\lambda/$
 – Idio Borow gawgn και epixwsh $q=21\pi\kappa\lambda/$
 Lopo xarakthristika γήκωυ epixwshw:
 Svnektikhothta $c=0$
 Gwnia eswtērlhkw trbhw $f=30$
 Klish prnonyw psw apo toixow, ycow/ritow = 1 : 3
 – Vuhseiw gawgn
 Oydeterh vuhsh gawgn (hremaw) για τούω Oxetoww
- 1.2 Uermokostakew metbdalew
 – Systoh apo pññ onv plikaw -15
 – Diatōra mesq-ejv $\pm 7^{\circ}C$
- 1.3 Kihnta fortia
 – Klash 60/30
 – Katanomh kihntwn kau ycow me gwnia 30 vw prow tñn katelagwγto
- 1.4 Seisnaw
 – Seismikhothta perioxh III
 – Epitoxnsh eδdōtw 0.36g
 – Sproydidhthta 1,0
 – Svnleesthw symperforaw q =1,0
 – Seismikew vuhseiw svgnhna me tñn paragrafo 5.3.2.b NEAK
2. Eδdōtw uernelishw
 – Typow A: orglioι, xlatrew eww plknew ammoι, lēpta xlatra ammoxalika.
 – Typow B: braxoi, krololopagh, kalda diabaumismenew poly plknew ammoι h ammoxalika.

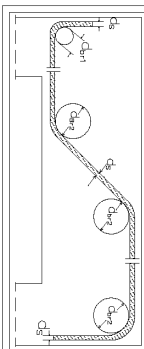
E. PARATHHREISES

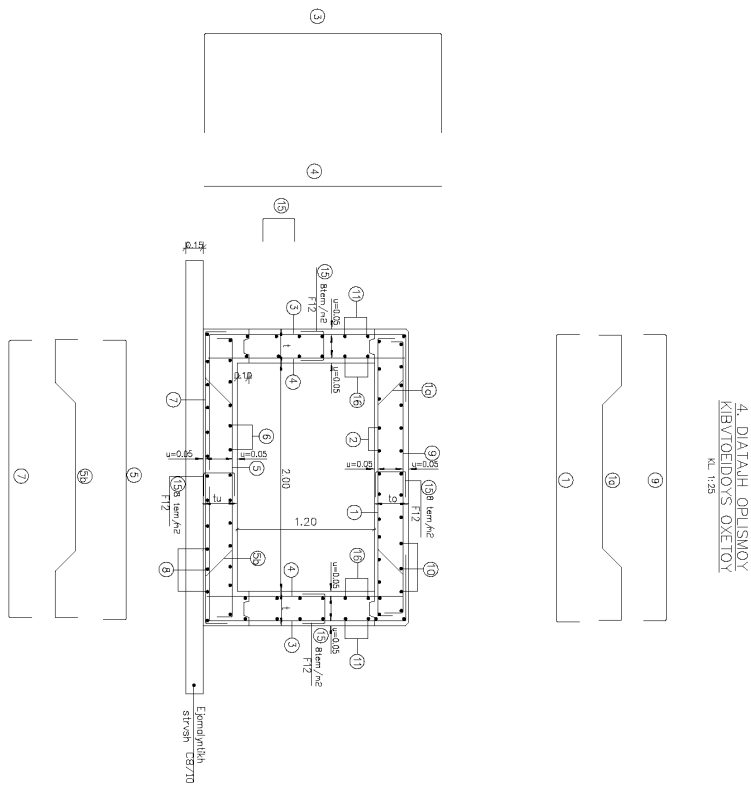
1. Ραχω epikolwchew oplismoy 5ek. svgnhna me tñn leptomereia LI.
2. Oí ornoι diakopñw ergasivn katōleuyozonhoι kauē 20 metro
3. Eδdñ pou den ypaqonhoι sarkw stñn katēgoria B ua ueroyntai katēgoria A.

**1. LEPTOMEREIA LI
 ΡΑΧΟΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ**



ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΡΑΒΔΩΝ	$d_s < 20$	$d_r = 4\phi$
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΑΜΕΣ ΡΑΒΔΩΝ	$20 < \phi < 28$	$d_r = 7\phi$
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΑΜΕΣ ΡΑΒΔΩΝ	KAMES ΡΑΒΔΩΝ katēgoria I SKRODEMATIOStñn idia uesh 'radoi' kaueth stñn perissotērn svrewv tote pēpēti oi peridaktv timew, gia epitōneiw kōmptōhthow stōsaw tñv eswtērn svrewv tñv pōlupēswv me tñv svlōstēsh 1,50	
> 50 mm και	$d_r = 15\phi$	
$> 30\phi$	$d_r = 15\phi$	
< 50 mm h	$d_r = 20\phi$	
$> 30\phi$	* * h diametrow kampygnshw imptēti na mētwel se $d=0d$ an h epikolwch tōw skyrudemctow kaueta prow tñn epitōneiw kōmptōhthow και h apōstasñ qianw twn rabdwn einai tōyolaxiston 100 mm και $7d_s$ antistōixwv.	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ	: <input type="checkbox"/>	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΥΝΔΟΧΗΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ	: <input type="checkbox"/>	
ΨΙΛΙΚΑ: ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ SKYRUDEMAC20/25	: <input type="checkbox"/>	
ΧΑΛΥΒΑΣ :	B500C	
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΥ d_{r1} , d_{r2}		

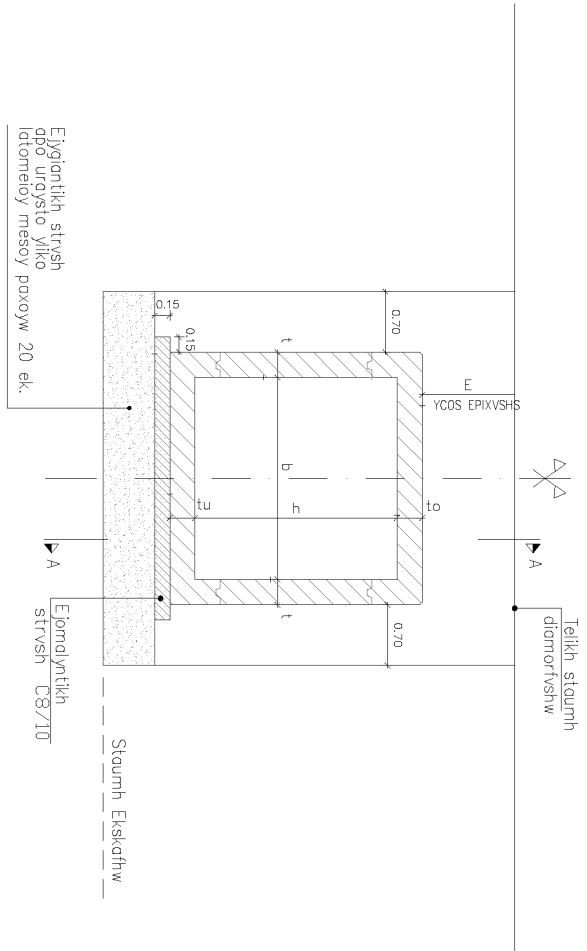




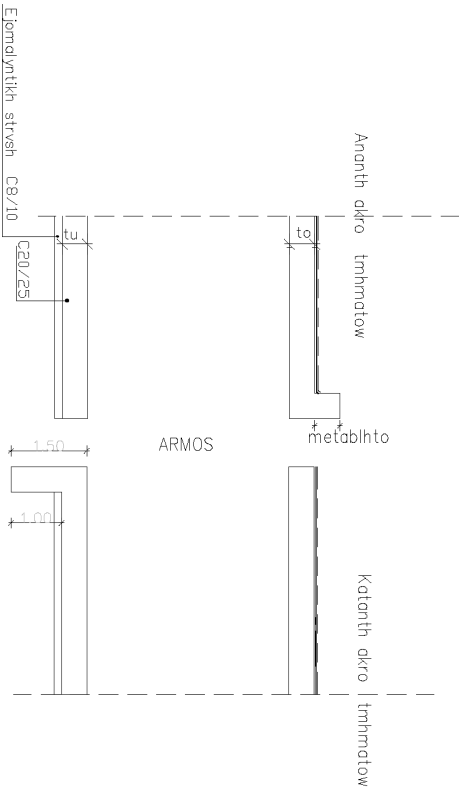
ΠΙΝΑΚΑΣ: ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΝ – ΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΧΕΤΟΥ 2.00Χ1.20

ΕΙΔΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ		Α Κκι Β	
ΥΓΟΣ ΕΠΙΧΥΣΗΣ Ε		0,40 – 2,00	
Παχωρ λοξομπαλώ		1	0,35
Παχωρ οριζ. πλακάω το		10	0,35
Παχωρ κατω πλακάω tu		11	0,35
Κατακόρυφη ενίσχυση t1			
Οριζοντια ενίσχυση t2			
DIASTASEIS			
1	0,35	F14/20	
2	0,35	F14/20	
3	0,35	F14/20	
4	0,35	F12/20	
5	0,35	F14/20	
6	0,35	F12/20	
7	0,35	F12/20	
8	0,35	F12/20	
9	0,35	F12/20	
10	0,35	F12/20	
11	0,35	F12/20	
PROMETRHSH			
10	Απορρ Σκυροδεμα (m ³ /m)	F12/20	
11	Οπλισμενο Σκυροδεμα(m ³ /m)	2,73	
12	Εδαφω Οπλισμενω (kg/m)	290,2	
A/A	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	0,25	
1	0,25	F14/20	5,00
2	0,25	F14/20	5,00
3	0,25	F14/20	5,00
4	0,25	F14/20	5,00
5	0,25	F14/20	5,00
6	0,25	F14/20	5,00
7	0,25	F14/20	5,00
8	0,25	F14/20	5,00
9	0,25	F14/20	5,00
10	0,25	F14/20	5,00
11	0,25	F14/20	5,00
12	0,25	F14/20	5,00

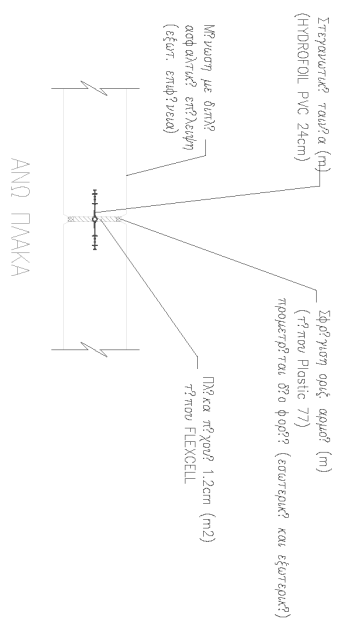
2. ΤΟΜΗ ΟΡΥΘΟΓΩΝΙΚΟΥ ΟΧΕΤΟΥ



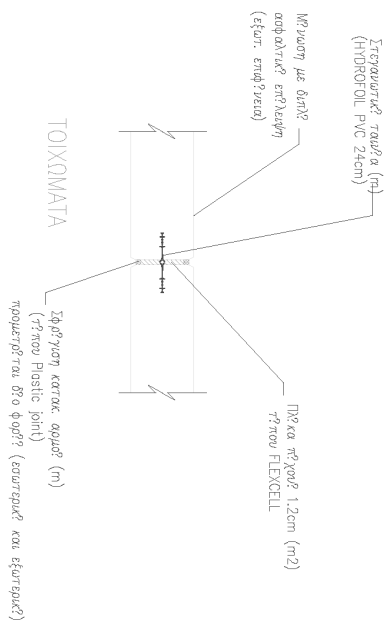
3. ΤΟΜΗ Α-Α



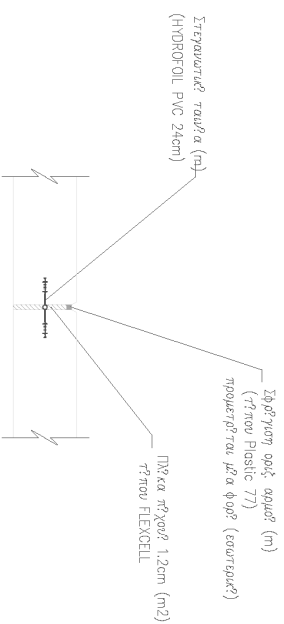
ΑΡΜΟΙ ΔΑΣΤΟΛΗΣ



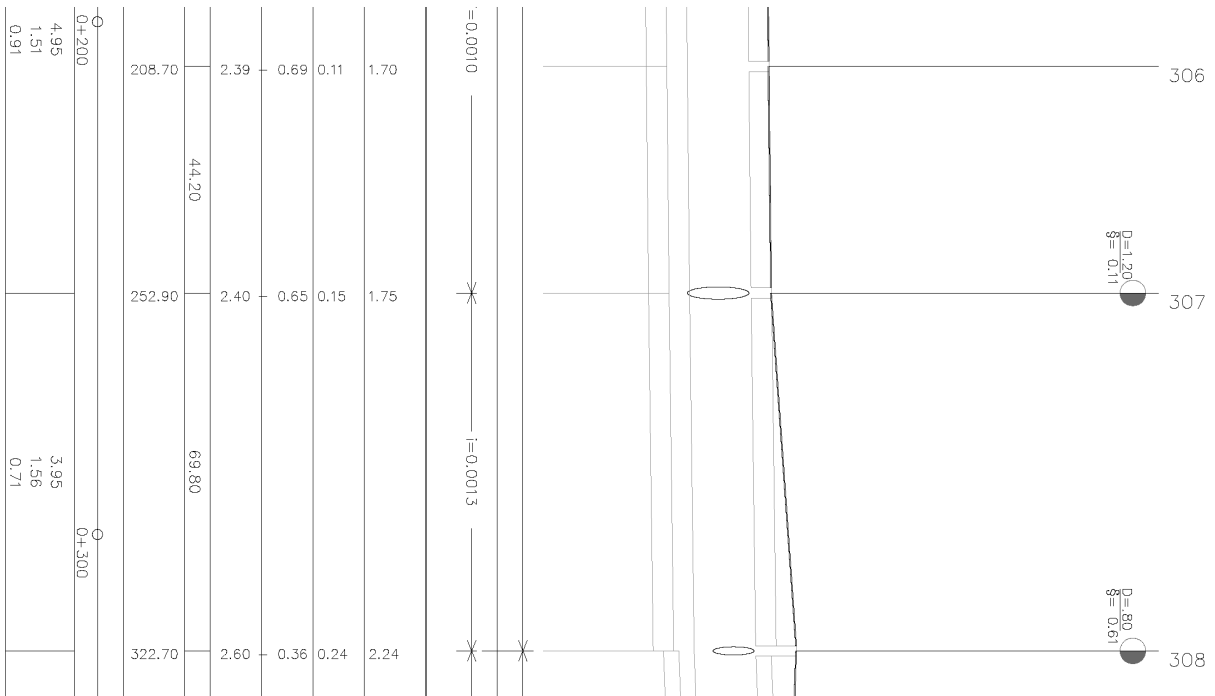
ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ



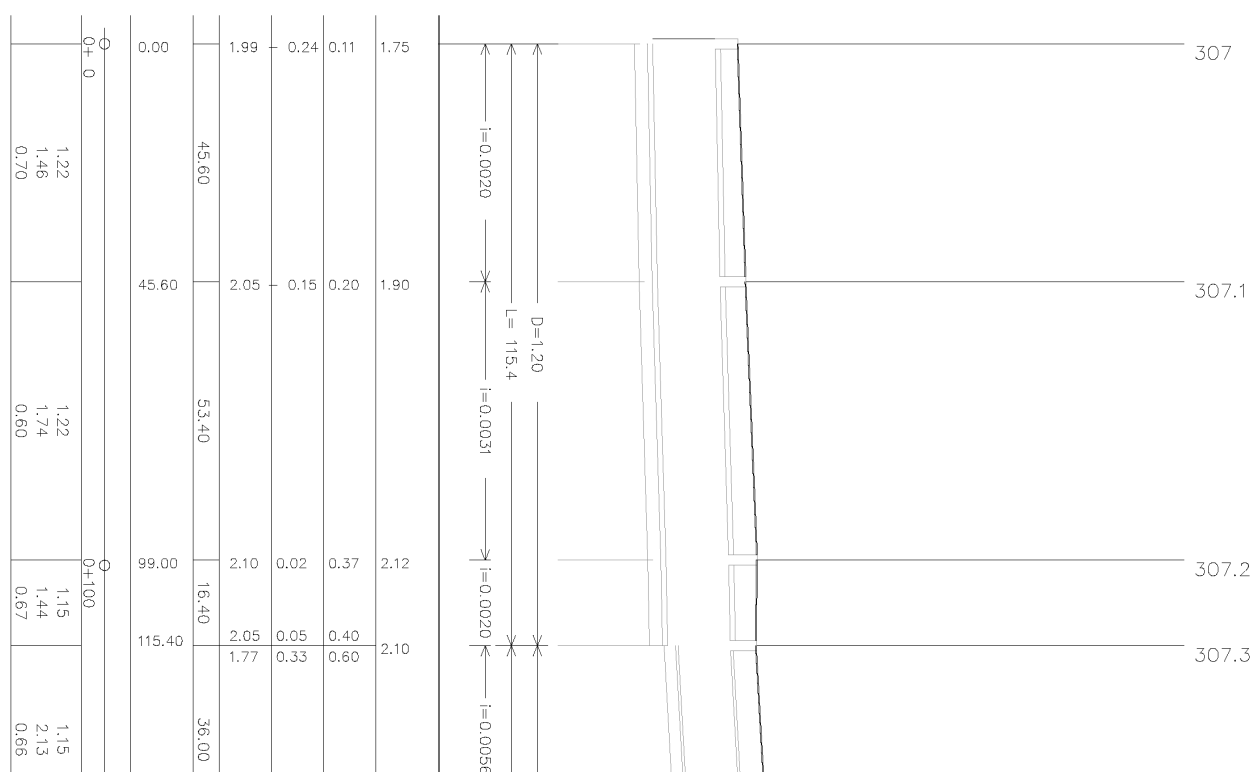
ΠΛΑΚΑ ΠΥΘΜΕΝΑ



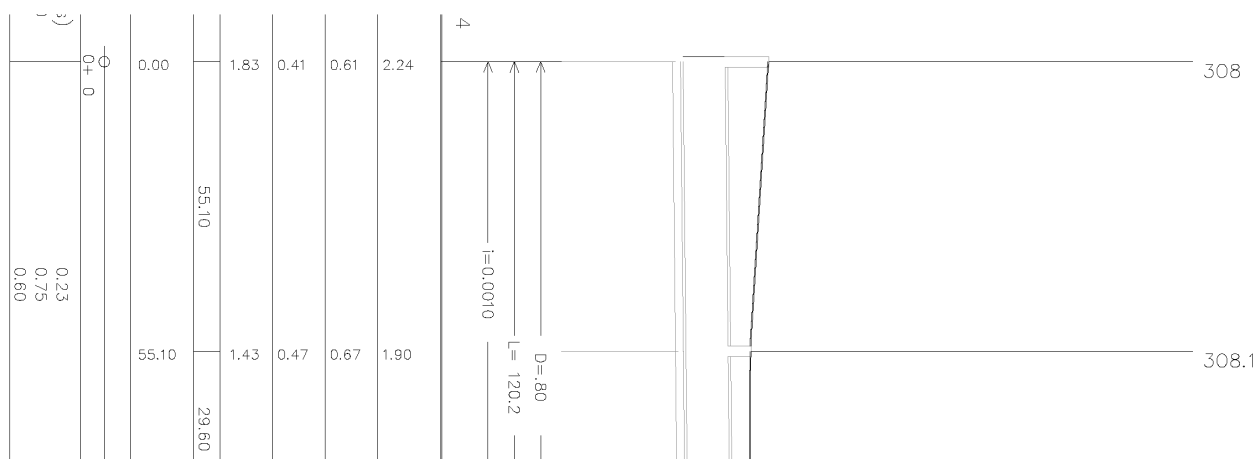
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV
ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΟΜΒΡΙΩΝ – ΟΔΕΥΣΗ ΟΧΕΤΟΥ



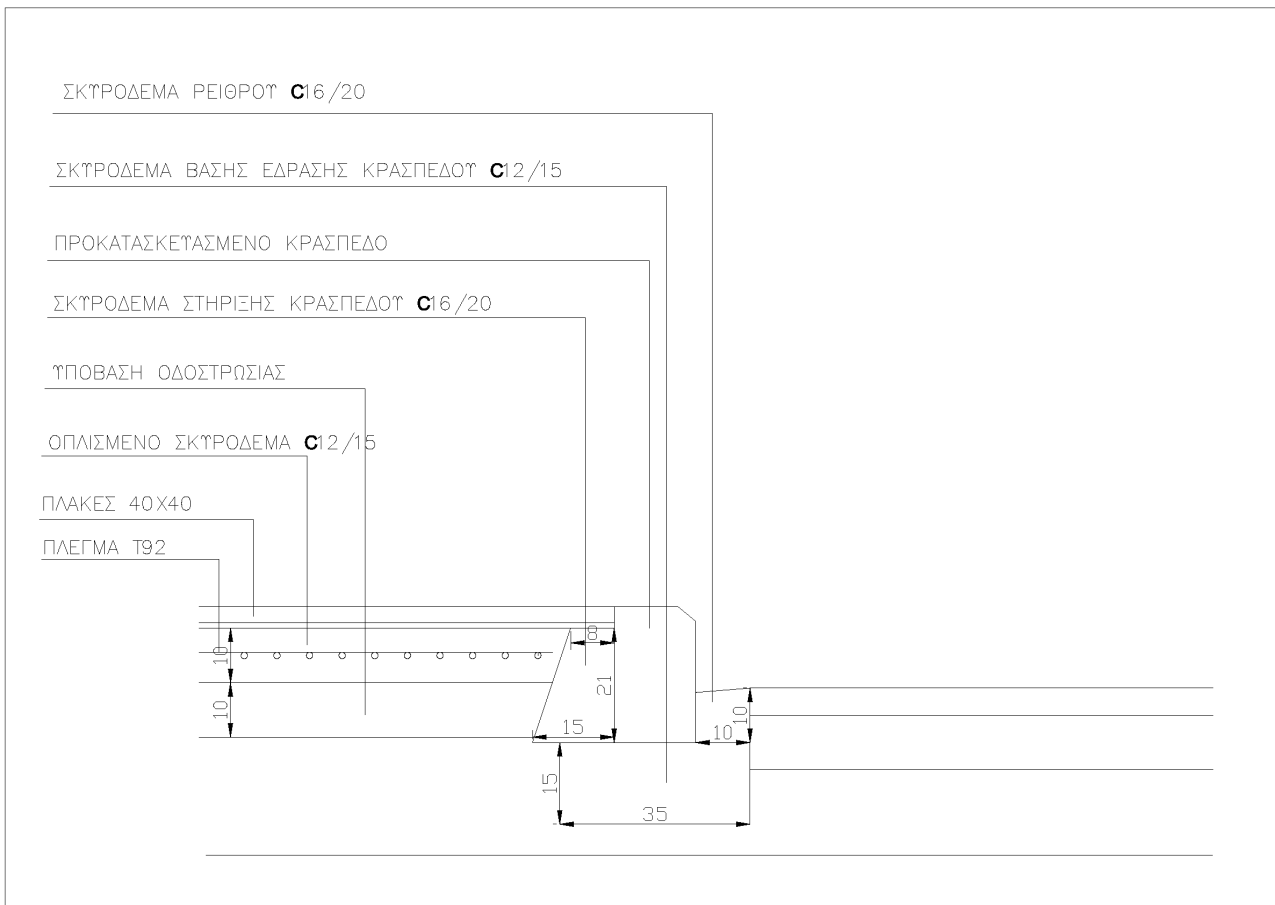
«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ ΘΕΟΜΗΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ»
 ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΟΜΒΡΙΩΝ – ΑΓΩΓΟΣ Φ1200



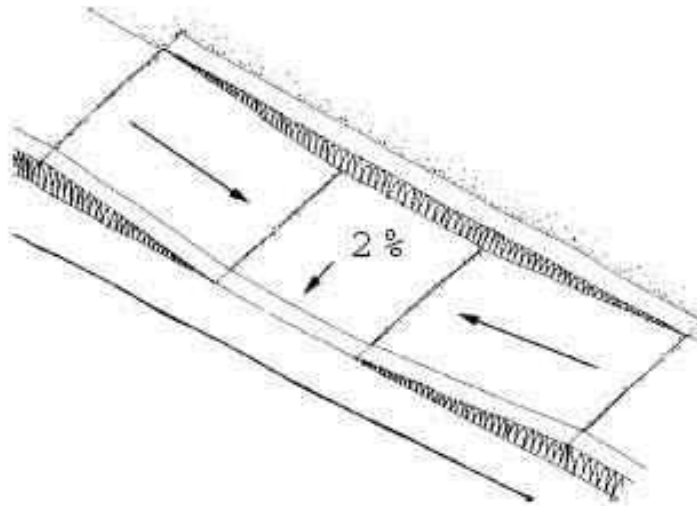
«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ ΘΕΟΜΗΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ»
 ΜΗΚΟΤΟΜΗ ΟΜΒΡΙΩΝ – ΑΓΩΓΟΣ Φ800



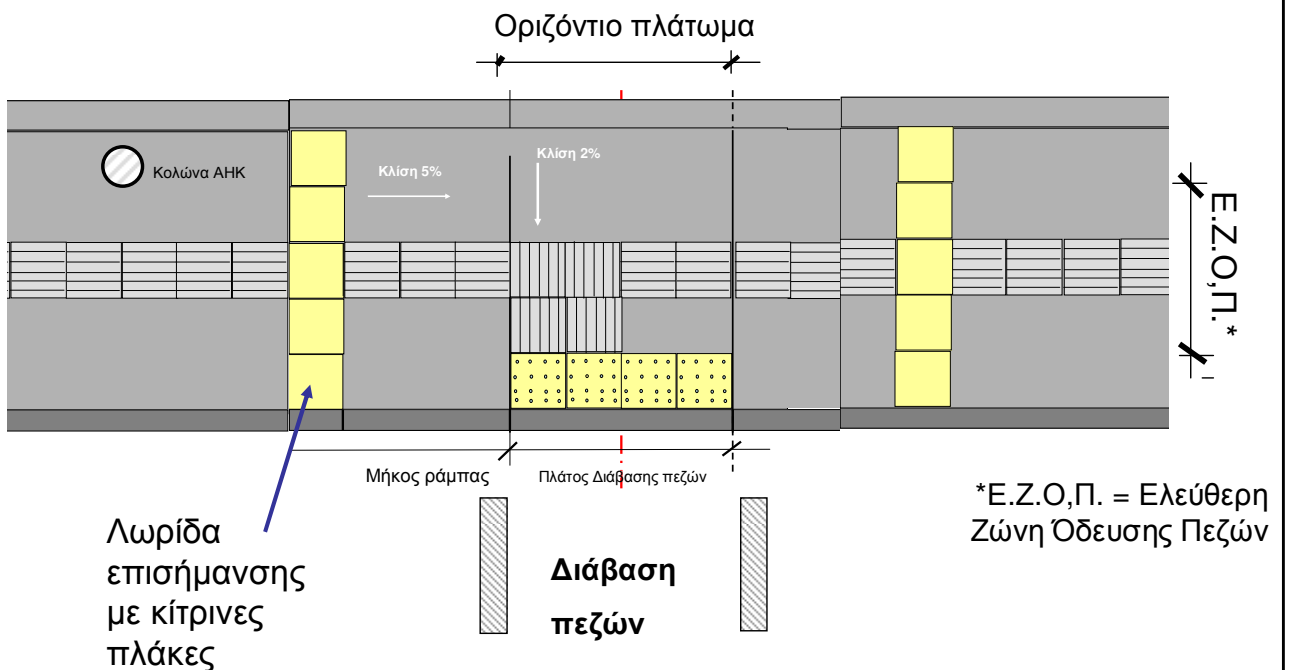
ΤΟΜΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ



ΡΑΜΠΑ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ

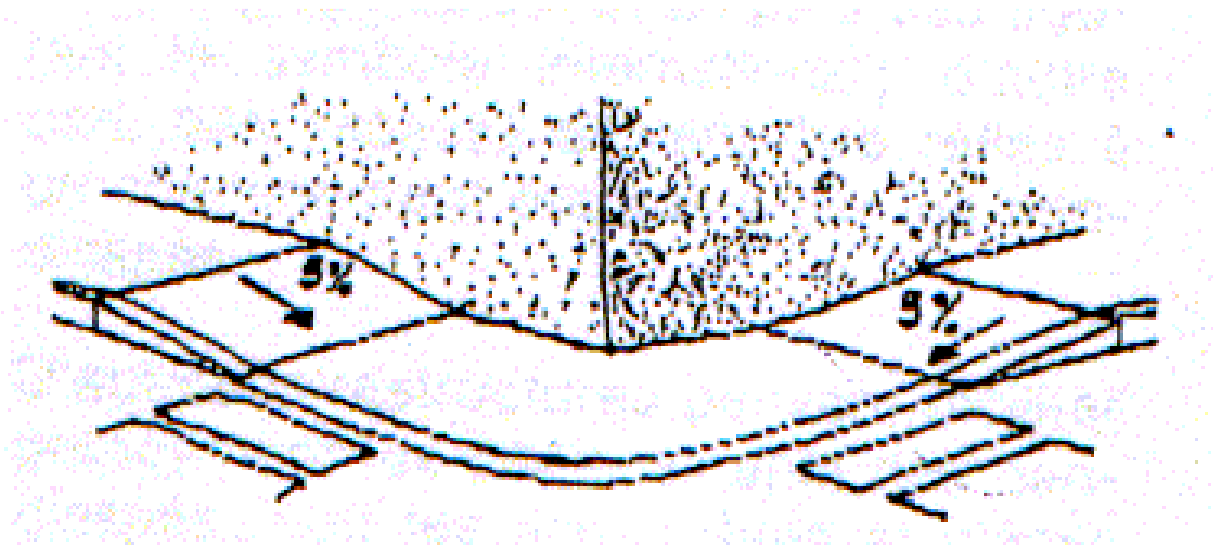


Ράμπα σε πεζοδρόμιο ύψους 8εκ.

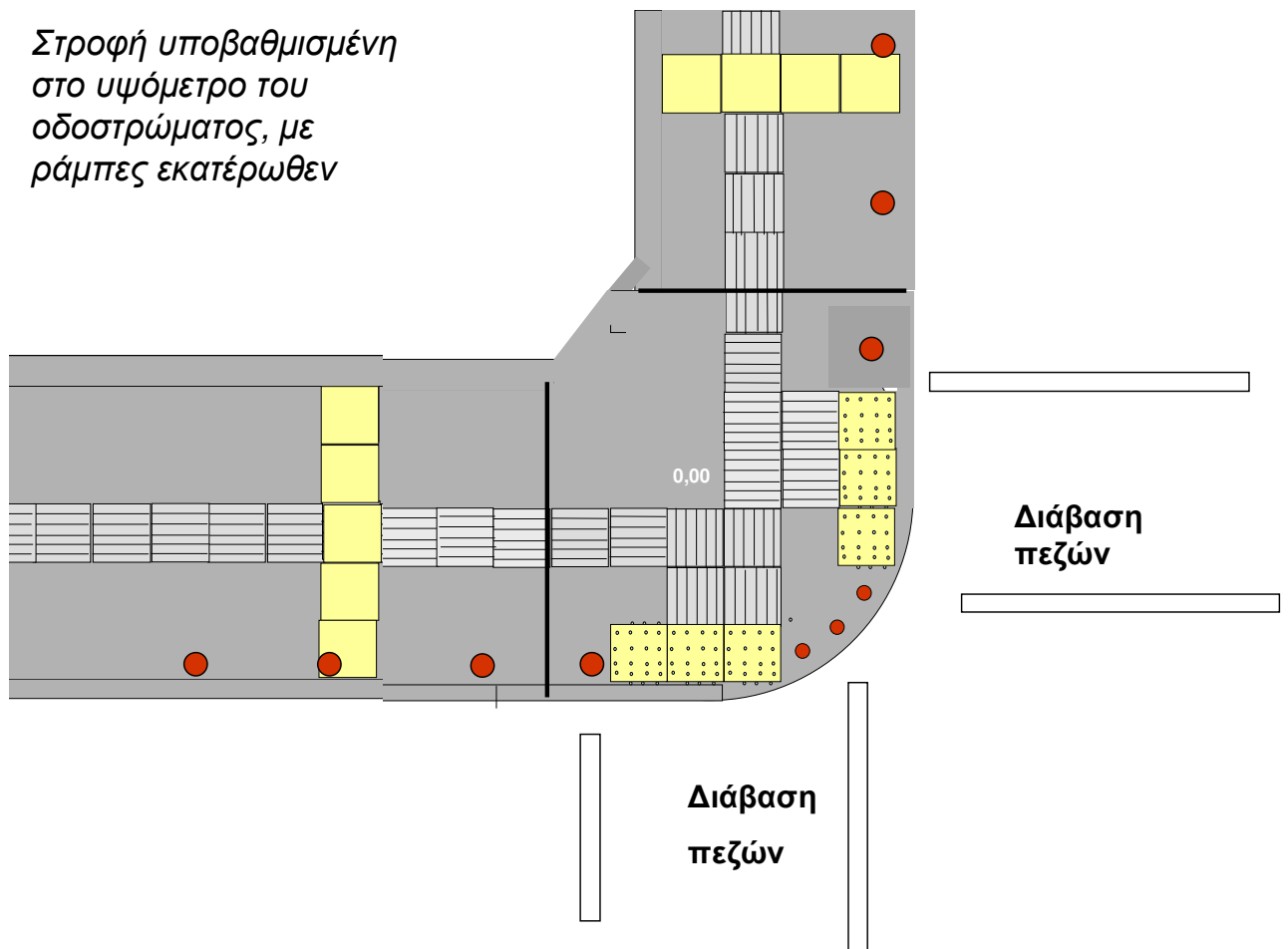


Ράμπα με λωρίδες επισήμανσης τύπου Γ στην αρχή του κεκλιμένου επιπέδου.
Το οριζόντιο πλάτωμα έχει το πλάτος της διάβασης πεζών. και κλίση 2% για τα νερά της βροχής

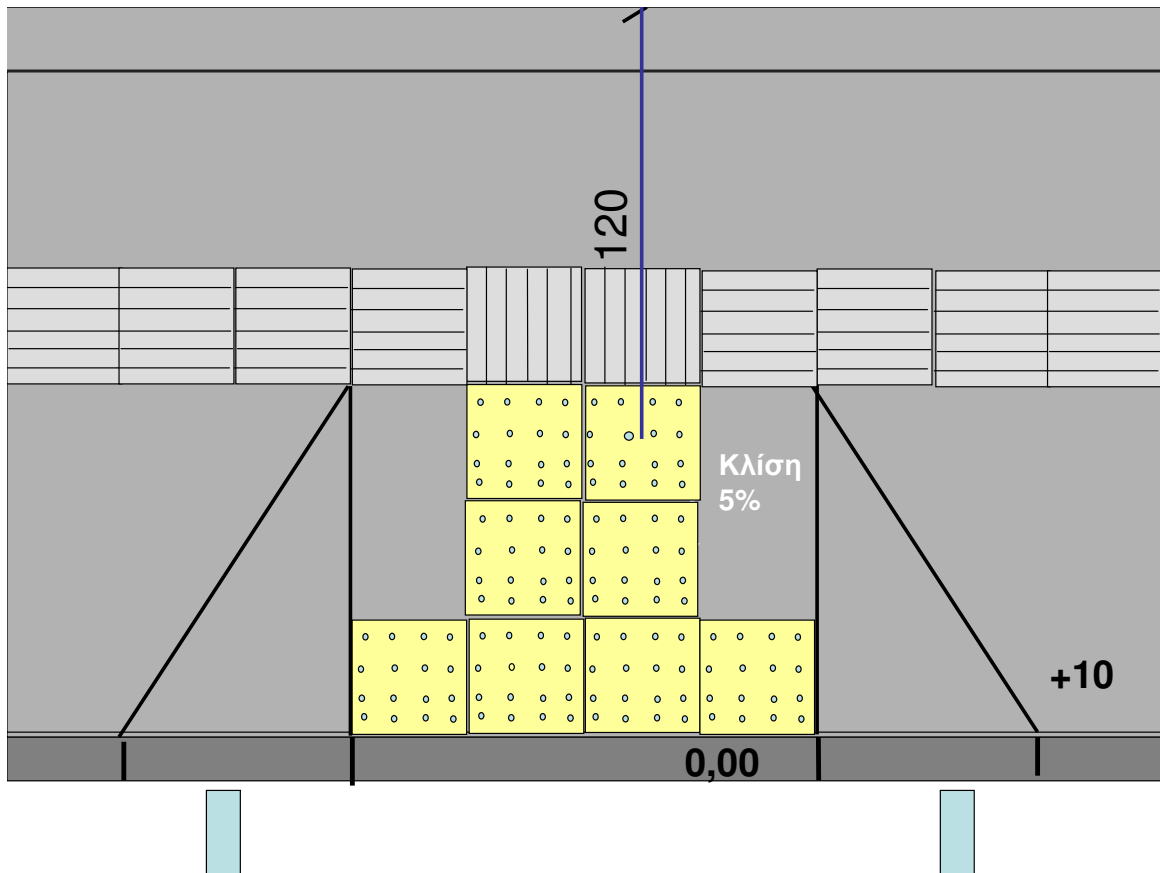
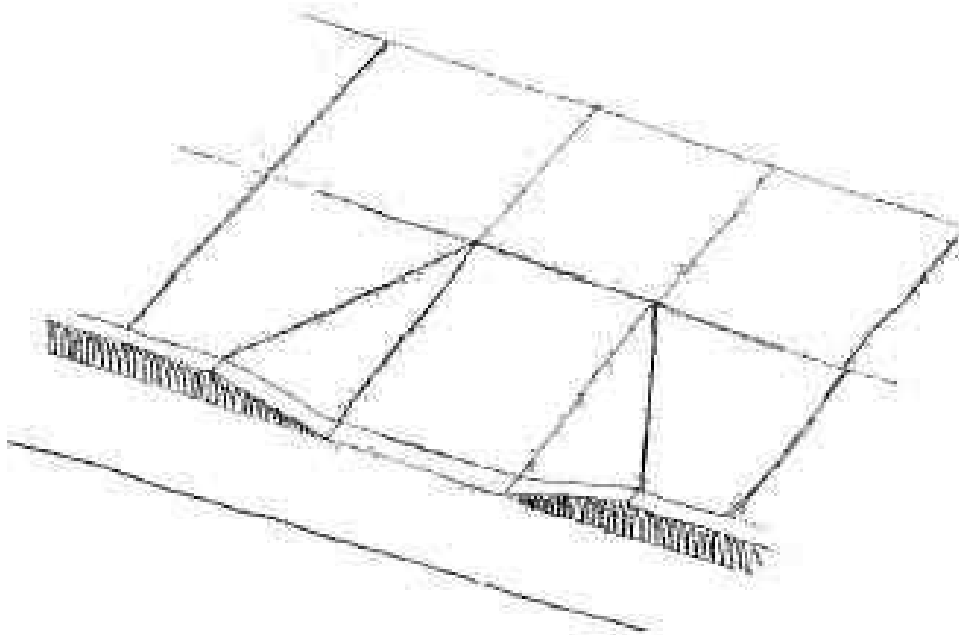
ΡΑΜΠΑ ΣΤΗ ΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ



Στροφή υποβαθμισμένη
στο υψόμετρο του
οδοστρώματος, με
ράμπες εκατέρωθεν



ΡΑΜΠΑ ΚΑΘΕΤΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ



ΛΕΥΚΑΔΑ 19/10/2017
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 19/10/2017
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΤΥ

ΜΟΥΡΟΥΤΟΓΛΟΥ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
ΧΗΜ - ΠΟΛ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ