

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στις εργασίες διαμόρφωσης των υπαιθρίων χώρων της λεγόμενης «Αλάνας της Τούμπας», στο τμήμα μεταξύ των οδών Παπαηλιάκη και Κλεάνθους.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

Ο υπαίθριος χώρος της περιοχής αντιμετωπίζεται αρχιτεκτονικά με τη δημιουργία χαρακτηριστικών γραμμικών ενοτήτων διαφορετικών ποιοτήτων υπαίθριου χώρου.

Αναλυτικά παρακολουθώντας την ανάπτυξη αυτών των ενοτήτων, στην περιοχή επέμβασης από την οδό Γρ. Λαμπράκη προς την οδό Μ. Ασίας, συναντάμε τις εξής γραμμικές ενότητες-λωρίδες που αφορούν την παρούσα Στατική Μελέτη.

- **Λωρίδα φίλτρο (Κωδικός περιοχής Π1)**

Καταλαμβάνει την περιοχή μεταξύ του πεζοδρομίου της Γρ. Λαμπράκη και της στάθμης που εδράζεται το Δημοτικό Πνευματικό Κέντρο. Η κυκλοφορία στο τμήμα αυτό γίνεται με ράμπες. Το υλικό των δαπέδων είναι κτενιστό σκυρόδεμα πάχους 10cm, ελαφρώς οπλισμένου, εδραζόμενο σε εξυγιαντική στρώση 3Α (ΠΤΠ 0155) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor.

- **Λωρίδα στάση (Κωδικός περιοχής Π2)**

Περιοχή που λειτουργεί κυρίως σαν χώρος στάσης. Το δάπεδο της λωρίδας εδράζεται σε ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 το οποίο με τη σειρά του εδράζεται σε εξυγιαντική στρώση 3Α (ΠΤΠ 0155) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor.

Η πρόσβαση στην οδό Παπαηλιάκη και στον χώρο πρασίνου προς την οδό Κλεάνθους πραγματοποιείται με δύο κλιμακοστάσια από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15cm, εδραζόμενα σε εξυγιαντική στρώση 3Α (ΠΤΠ 0155) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor.

- **Λωρίδα πλατφόρμας – γέφυρας (Κωδικός περιοχής Π3)**

Αποτελεί την συνέχεια της διαδρομής που πραγματοποιείται μέσω της πεζογέφυρας και του δώματος του Πνευματικού Κέντρου. Το δάπεδο της λωρίδας εδράζεται σε ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 το οποίο με τη σειρά του εδράζεται σε εξυγιαντική στρώση 3Α (ΠΤΠ 0155) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor. Η πρόσβαση στην οδό Παπαηλιάκη πραγματοποιείται με δύο κλιμακοστάσια από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15cm, εδραζόμενα σε εξυγιαντική στρώση 3Α (ΠΤΠ 0155) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΑΝΑ ΤΗΣ ΤΟΥΜΠΑΣ»	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2006
		Σελίδα 2 από 6

- **Λωρίδα κοινωνικού εξοπλισμού (Κωδικός περιοχής Π4)**

Πρόκειται για τη ζώνη όπου χωροθετείται ο μεγαλύτερος όγκος της νέας κτιριακής υποδομής καθώς και οι υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις. Το δάπεδο των ελευθέρων τμημάτων της εδράζεται σε ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 το οποίο με τη σειρά του εδράζεται σε εξυγιαντική στρώση 3A (ΠΤΠ 0155) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor. Στο τμήμα αυτό χωροθετούνται δύο υπαίθρια γήπεδα basketball σε δύο διαφορετικές στάθμες. Στην ανισοσταθμία που δημιουργείται χωροθετείται ένα κτίριο τουαλετών που εξυπηρετεί τα δύο γήπεδα.

Ο φέρων οργανισμός του συγκεκριμένου κτιρίου κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα (σκυρόδεμα C16/20, χάλυβας S500).

Πλάκες

Κατασκευάζονται συμπαγείς με πάχος 15cm, έτσι ώστε να καλύπτονται πλήρως οι απαιτήσεις παραμορφώσεων.

Δοκοί

Οι δοκοί κατασκευάζονται με διατομές 25/50. Οι διατομές των δοκών σε συνδυασμό με τις διατομές των εκατέρωθεν υποστυλωμάτων καλύπτουν τις απαιτήσεις του ΕΑΚ για την αποφυγή πλαστικών αρθρώσεων στα υποστυλώματα.

Υποστυλώματα

Η ανάληψη των κατακόρυφων και οριζόντιων φορτίων γίνεται από υποστυλώματα που τοποθετούνται σε συμβατή με τις αρχιτεκτονικές απαιτήσεις διάταξη και με διατομές που καλύπτουν τις απαιτήσεις πλαστιμότητας του ΕΑΚ.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΑΝΑ ΤΗΣ ΤΟΥΜΠΑΣ»	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2006
		Σελίδα 3 από 6

Θεμελίωση

Η θεμελίωση του κτιρίου πρόκειται να κατασκευαστεί με πεδιλοδοκούς δύο διευθύνσεων, διατομής 25/60, ώστε να εξασφαλίζει το κτίριο έναντι πιθανών διαφορικών καθιζήσεων.

Η στάθμη εκσκαφής του κτιρίου γίνεται στη στάθμη +50,60m.

Η έδραση των πεδιλοδοκών γίνεται επί στρώσεως σκυροδέματος καθαριότητας C12/15 πάχους 5cm.

Η επιτρεπόμενη τάση λήφθηκε ίση με 200KN/m^2

Για την επίλυση του φορέα χρησιμοποιήθηκε το εξής τεχνικό λογισμικό:

NEXT

Πρόγραμμα στατικής και δυναμικής ανάλυσης κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Δάπεδα γηπέδων

Τα δάπεδα των γηπέδων αποτελούνται από ασφαλικό τάπητα κλειστού τύπου, πάχους 8 cm, με αμφικλινή κλίση 0,50%. Κάτω από τον ασφαλικό τάπητα διαστρώνεται βάση ΠΤΠ 0155 (3Α) πάχους 10cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor. Κάτω από την βάση ΠΤΠ 0155 διαστρώνεται βάση ΠΤΠ 0180 (Σκύρα οδοστρωσίας) πάχους 20cm, συμπυκνωμένη άνω του 90% κατά Proctor.

Στο γήπεδο που βρίσκεται προς την μεριά του Πνευματικού κέντρου θα πραγματοποιηθεί επίχωση με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής μέχρι την στάθμη +54,12m.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΑΝΑ ΤΗΣ ΤΟΥΜΠΑΣ»	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2006 Σελίδα 4 από 6
------------------	---	---------------------------------

3. ΤΟΙΧΟΙ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ

Λόγω των ανισοσταθμιών που διαμορφώνονται σε διάφορες θέσεις του έργου είναι απαραίτητη η κατασκευή τοίχων αντιστήριξης. Οι τοίχοι κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα (σκυρόδεμα C16/20, χάλυβας S500) και ο υπολογισμός τους έγινε για πέντε τύπους τοίχων. Ο συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς λήφθηκε ίσος με 1,00 και στους υπολογισμούς συμπεριλήφθηκε κινητό φορτίο 5KN/m^2 στην στέψη των τοίχων. Για την αποστράγγιση των νερών, προβλέπεται η κατασκευή στραγγιστηρίων, στον κορμό των τοίχων, από σωλήνες διαμέτρου $\Phi 80$ ανά 1,50m.

- **Θεμελίωση Τοίχων Αντιστήριξης**

Για την κατασκευή της θεμελίωσης πραγματοποιείται εκσκαφή σε βάθος 50cm η οποία ακολουθεί την κλίση του φυσικού εδάφους. Στη διαμορφωμένη στάθμη εκσκαφής διαστρώνεται σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15 πάχους 5cm. Για την επίλυση των τοίχων αντιστήριξης το ίδιο βάρος του εδάφους λήφθηκε 18KN/m^3 , η επιτρεπόμενη τάση 200KN/m^2 και η γωνία εσωτερικής τριβής του εδάφους 30°

Για την επίλυση των τοίχων αντιστήριξης χρησιμοποιήθηκε το εξής τεχνικό λογισμικό:
BETON EXPRESS

Πρόγραμμα στατικής ανάλυσης κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2006

Ο συντάκτης

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΑΝΑ ΤΗΣ ΤΟΥΜΠΑΣ»	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2006 Σελίδα 5 από 6
------------------	---	---------------------------------

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ (ΟΙΚ. 020.2)	1300,00m ³
2. ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ (ΟΙΚ. 020.10)	1000,00m ³
3. ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ (ΟΙΚ.020.20)	600,00m ³
4. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15 (ΟΙΚ. 032.1.3)	170,00m ³
5. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΙΚ. 032.1.4)	400,00m ³
6. ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ S500 (ΟΙΚ. 038.20.2)	32000,00kg
7. ΔΟΜΙΚΑ ΠΛΕΓΜΑΤΑ (ΟΙΚ. 038.20.3)	1800,00kg
8. ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ Φ200 (ΟΙΚ. 021.2)	250,00m