



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Πρότυπη μελέτη.
Κατασκευή γηπέδου
καλαθοσφαίρισης.

ΚΩΔ.ΑΡ.: ΚΑΛ-1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Γενικά.

Οι εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή ενός τυπικού εξωτερικού γηπέδου καλαθοσφαίρισης (μπάσκετ) είναι οι εξής:

1. Χάραξη του περιγράμματος του γηπέδου σύμφωνα με το γενικό σχέδιο χάραξης.
2. Διαμόρφωση της στάθμης της σκάφης στις απαιτούμενες κλίσεις όπως προβλέπει η γενική μελέτη π.χ. με εκσκαφή ή εξυγίανση ή επίχωση ή με συνδυασμό τους και με πλήρη συμπίκνωσή της.
3. Κατασκευή περιμετρικού κράσπεδου εγκιβωτισμού
 - α) Με προκατασκευασμένα κράσπεδα εγκιβωτισμού, χρησιμοποιούνται τυποποιημένα προκατασκευασμένα κράσπεδα εγκιβωτισμού με διατομή 15x30 εκ. με απότμηση στην πάνω εξωτερική γωνία τους.
Τοποθετημένα διαμορφώνουν τα όρια και τις τελικές στάθμες των ορίων της επιφάνειας του γηπέδου. Εδράζονται σε βάση από μπετόν Β 160 άσπλο πάχους 10 εκ. και πλάτους 35 εκ. και στηρίζονται με Β 160 από την εσωτερική και εξωτερική πλευρά.
 - β) Με χυτά κράσπεδα εγκιβωτισμού ανάλογα προς τα προκατασκευασμένα.
4. Κατασκευή βάσης και τελικής επιφάνειας γηπέδου
 - α) Περίπτωση τελικής στρώσης με ασφαλτικό υλικό.

Α. Σειρά εργασιών

1. Κατασκευή δύο στρώσεων οδοστρωσίας της Π.Τ.Π.0155 του Υ.Δ.Ε. πάχους 10 εκ. η κάθε μία τελείως συμπτυκνωμένη πάνω στην διαμορφωμένη σκάφη.
2. Κατασκευή ασφαλτικής επάλειψης (προεπάλειψης) με ασφαλτικό διάλυμα της Π.Τ.Π. Α 201, τύπου ΜΕ-0.
3. Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης που θα αποτελεί και την τελική στρώση του γηπέδου με κλίση όπως προβλέπει η μελέτη και με επιφάνειες τελείως επίπεδες.

Σημειώνεται ότι οι κλίσεις των υποκείμενων στρώσεων και της σκάφης ακολουθούν τις αντίστοιχες επιφανειακές.

Συνιστάται η τελική επιφάνεια του γηπέδου να είναι αμφικλινής με κλίση 5‰ και με κορυφαία ακμή τον κατά μήκος άξονα του γηπέδου.

Β. Ποιότητες ασφαλτικών στρώσεων

1. Κατασκευή ασφαλτικού τάπητα κλειστού τύπου από ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου Α ή Β στρώσης κυκλοφορίας της Π.Τ.Π. ΑΣ 265 του Υ.Δ.Ε. σε πάχος 5 εκ. Η διάστρωση θα γίνει με «φίνισερ».
2. Κατασκευή ασφαλτικού τάπητα όπως προηγουμένως αλλά διαστρωμένου χωρίς «φίνισερ» (π.χ. με γκρέηντερ ή άλλο τρόπο σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης).
3. Κατασκευή ασφαλτικού τάπητα ημίκλειστου τύπου, με χρήση λεπτόκοκκου υλικού (κυρίως ψηφίδα) αναλογία ασφαλτικού διαλύματος ΠΕ-5 (50 έως 55 χγρ./m³) με επί τόπου ανάμιξη των υλικών. Πριν από τη διάστρωση του ασφαλτομίγματος θα προηγηθεί ελαφρά συγκολλητική επάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα ΜΕ-5.
4. Κατασκευή ασφαλτικού τάπητα της Π.Τ.Π.Α. 245 με ασφαλτική επάλειψη (ασφαλτικό διάλυμα ΜΕ-5 και ψηφίδα) αφού προηγηθεί ελαφρά συγκολλητική επάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα ΜΕ-5.

Πριν από την απόδοση του γηπέδου σε χρήση θα γίνει σχολαστικό σκούπισμα της επιφάνειας.
Παρατήρηση: Οι γραμμογραφήσεις θα γίνουν από κατάλληλο χρώμα διαγράμμισης οδών.

β. Περίπτωση τελικής στρώσης με νταμαρόχωμα.

Στην περίπτωση αδυναμίας κατασκευής ασφαλτικού τάπητα συνιστάται η κατασκευή γηπέδου με νταμαρόχωμα. Η κατασκευή, μετά τη διαμόρφωση της σκάφης θα ακολουθήσει τα εξής στάδια:

1. Στρώση σκύρων οδοστρωσίας της Π.Τ.Π. 0180 του Υ.Δ.Ε. σε πάχος 20 εκ.
2. Στρώση από γαρμπίλι 0,5-1,5 εκ. σε πάχος 3 εκ.
3. Στρώση πάχους 7 εκ. από νταμαρόχωμα.

Παρατήρηση: Στην περίπτωση αργιλώδους εδάφους, πριν από την πρώτη στρώση θα προηγηθεί διάστρωση άμμου λατομείου σε πάχος 10 εκ.

Για τη διευκόλυνση της αποχέτευσης των ομβρίων συνιστάται η κατασκευή μικρού στραγγιστηρίου και η τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων αποχέτευσης στις πλευρές που αποχετεύονται τα όμβρια (βλ. αντίστοιχα σχέδια).

γ. Περίπτωση κατασκευής τελικής στρώσης με ελαστικό τάπητα

Κατασκευάζεται πάνω σε ασφαλτικό τάπητα τύπου Γ ή Δ στρώση κυκλοφορίας της Π.Τ.Π. Α265 του Υ.Δ.Ε. Μετά την κατασκευή του ασφαλτικού τάπητα διαστρώνεται χυτός ελαστικός συνθετικός τάπητας (π.χ. τύπου SPORTSOL) σε συνολικό πάχος 1,6-2 χιλιοστά

Οι εργασίες κατασκευής είναι οι εξής:

1. Καθαρισμός της επιφάνειας του ασφαλτικού τάπητα.
2. Εξομάλυνση της ασφαλτικής επιφάνειας με μίγμα ασφαλτικού γαλακτώματος, αδρανούς απαλλαγμένου από άργιλο, τσιμέντο κ.λ.π.
3. Διάστρωση χυτού συνθετικού ελαστικού τάπητα πάχους 1,6-2 χιλ. από λεπτόκοκκα σκληρά αδρανή και πλαστικά χρωματισμένα υλικά σε σταυροειδείς στρώσεις έτσι ώστε να προκύψει μια ομοιόμορφη σταθερή επιφάνεια με εμφάνιση ελαφρά κοκκώδη.

Ο ελαστικός τάπητας μπορεί να είναι προκατασκευασμένος σε λωρίδες πλάτους 1.60 έως 2.00 μ. Οι λωρίδες αυτές θα κολληθούν στο δάπεδο με ειδική κόλλα σε όλη την επιφάνειά τους, τα δε σημεία επαφής μεταξύ τους θα ενώνονται με θερμοσυγκόλληση.

Η κατασκευή γηπέδων αθλοπαιδιών με τελική επιφάνεια από μπετόν

Κατασκευή γηπέδων αθλοπαιδιών με τελική επιφάνεια από μπετόν δεν συνιστάται από την αντίστοιχη ομοσπονδία.

5. Προδιαγραφές μπασκέτας

α) Πίνακας (ταμπλό).

Κατασκευάζεται είτε από σκληρό ξύλο με πάχος 3 εκ., είτε από πλαστικό διαφανές με πάχος 12 χιλ. Πρέπει να έχει εξωτερικές διαστάσεις και γραμμογράφηση όπως φαίνεται στο αντίστοιχο σχέδιο της Υπηρεσίας. Εάν το ταμπλό είναι από διαφανές υλικό, τότε όλες οι γραμμές θα είναι από άσπρο χρώμα. Εάν είναι από αδιαφανές υλικό θα χρωματίζεται ολόκληρο λευκό και οι γραμμές θα είναι μαύρες. Οι γραμμές του περιθωρίου καθώς και του κεντρικού ορθογωνίου θα είναι από το ίδιο χρώμα. Οι πίνακες στη διάρκεια της χρήσης του γηπέδου θα είναι σταθεροί, τοποθετημένοι συμμετρικά πάνω στον κατά μήκος άξονα του γηπέδου, με το επίπεδό τους κατακόρυφο και παράλληλο προς τις τελικές γραμμές έτσι ώστε η πλευρά που βλέπει προς το κέντρο του αγωνιστικού χώρου να απέχει 1,20μ. από την εσωτερική πλευρά της τελικής γραμμής. Η κατώτερη πλευρά τους πρέπει να απέχει 2,75μ. από την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου.

β) Στηρίγματα του πίνακα.

Τα στηρίγματα που φθάνουν μέχρι την επιφάνεια του γηπέδου πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 1,00 μ. από την εξωτερική πλευρά της τελικής γραμμής. Θα πρέπει να είναι έντονα χρωματισμένα με χρώματα που να προκαλούν αντίθεση με το πίσω περιβάλλον και να είναι καλυμμένα μέχρι το ύψος των 2,20μ. με προστατευτικό αφρώδες ελαστικό περίβλημα το οποίο θα έχει επίσης έντονο χρώμα, ώστε να διακρίνονται εύκολα και να αποφεύγονται τραυματισμοί.

γ) Τα καλάθια.

Το κάθε καλάθι αποτελείται από ένα στεφάνι και ένα δίχτυ. Το στεφάνι πρέπει να είναι φτιαγμένο από σίδηρο σε χρώμα πορτοκαλί. Στο κάτω μέρος του στεφανιού μπορούν να υπάρχουν μικρά μεταλλικά δαχτυλίδια για να κρέμεται το δίχτυ. Το στεφάνι πρέπει να βρίσκεται τοποθετημένο οριζόντια και σταθερά πάνω στο ταμπλό, σε ύψος 3,05μ. από το γηπέδο (η πάνω περασιά του) και σε ίση απόσταση από τα άκρα του πίνακα. Η απόσταση της εσωτερικής πλευράς του στεφανιού από τον πίνακα πρέπει να είναι 15 εκ. Τα δίχτυα πρέπει να είναι φτιαγμένα από άσπρο κορδόνι και κρεμασμένα σε κάθε στεφάνι.

Θα πρέπει να έχουν ύψος 40 εκ. και να είναι φτιαγμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να ανακόπτεται στιγμιαία η ορμή της μπάλας όταν περνά από το καλάθι.

δ. Πτυσσόμενες μπασκέτες.

Όσο αφορά τις διαστάσεις, αποστάσεις, διαγράμμιση κ.λ.π. ισχύει ό,τι και στις γενικές προδιαγραφές. Η μπασκέτα θα έχει τη δυνατότητα να πτύσσεται ώστε να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο για την αποθήκευσή της. Σε κανονική θέση λειτουργίας πρέπει να πληροί τις εξής προϋποθέσεις:

- α) Πρέπει να έχει τη δυνατότητα να σταθεροποιεί τον πίνακα στη θέση κανονικού παιχνιδιού (με ύψος καλαθιού 3,05 από το δάπεδο) καθώς και στη θέση παιχνιδιού του μίνι-μπάσκετ (με αντίστοιχο ύψος καλαθιού 2,60 μ. από το δάπεδο). Και στις δύο πιο πάνω περιπτώσεις θα πρέπει η απόσταση του μετώπου του πίνακα, που βλέπει προς τον αγωνιστικό χώρο από τα κατακόρυφα στηρίγματα, να είναι τουλάχιστον 2,25μ.
- β) Πρέπει να εδράζεται σταθερά στις καθορισμένες θέσεις, να μη προκαλούνται ταλαντώσεις από τα κτυπήματα της μπάλας και επί πλέον να είναι εξασφαλισμένη από ανατροπή (π.χ. με αντίβαρα).
- γ) Πρέπει να μην προκαλεί οποιαδήποτε μόνιμη παραμόρφωση ή τραυματισμό του δαπέδου. Ιδιαίτερη πρόβλεψη πρέπει να γίνει για το υλικό των τροχών και των στηριγμάτων. Η μέγιστη παραδεκτή πίεση στο ελαστικό δάπεδο των κλειστών γυμναστηρίων δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 165 KN/M².
- δ) Το σύστημα λειτουργίας μπορεί να είναι μηχανικό ή υδραυλικό. Όλοι οι χειρισμοί για την λειτουργία της μπασκέτας θα πρέπει να μπορούν να γίνουν από ένα μόνο άτομο. Θα υπάρχει μηχανισμός ασφαλείας για το κλειδί της μπασκέτας στις θέσεις παιχνιδιού. Εκτός από αυτό θα πρέπει να υπάρχει εξασφάλιση από το ενδεχόμενο αστοχίας λειτουργίας του μηχανισμού όσο η μπασκέτα είναι σε ανοικτή θέση, ώστε να αποφευχθεί η εκδήλωση βίαιου περιστατικού: π.χ. απότομο δίπλωμα της μπασκέτας ή αιφνίδια απελευθέρωση ελατηρίου ή εκτόνωση υλικού υπό πίεση σε υδραυλικό μηχανισμό.

- ε) Σε ανοιχτή θέση το μέτωπο του ορθοστάτη της μπασκέτας προς το μέρος του γηπέδου θα πρέπει να προστατεύεται με επένδυση από ελαστικό υλικό για την απορρόφηση ενδεχόμενων κτυπημάτων από αθλητές. Το χρώμα της επένδυσης αυτής θα πρέπει να είναι έντονο, ώστε να διακρίνεται εύκολα.
- στ) Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σε εξωτερικούς χώρους, τότε όλα τα μέρη που τις αποτελούν, να προστατευθούν από τις καιρικές συνθήκες.

6. Γενικές παρατηρήσεις

- α) Κατά την κατασκευή του γηπέδου θα ληφθεί φροντίδα κατασκευής της κατάλληλης θεμελίωσης της μπασκέτας
- β) Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η πλήρης πάκτωση των στυλοβατών στο έδαφος, ώστε να αποκλείεται ανατροπή της μπασκέτας και κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αντικατάστασή τους.
- γ) Θα πρέπει να εξασφαλίζεται σταθερότητα (π.χ. από ταλαντώσεις) για την σωστή διεξαγωγή του αγώνα η του παιχνιδιού.
- δ) Θα πρέπει να δοθεί προσοχή στην στερεότητα ώστε να αποφεύγονται ζημιές από ενδεχόμενη βίαια ενέργεια κατά τη διάρκεια ενός αγώνα η παιχνιδιού.
- ε) Τα ξύλινα και μεταλλικά τμήματα πρέπει να προστατευτούν τόσο από τις γενικές καιρικές συνθήκες (π.χ. εναλλαγές καιρού) όσο και από ειδικές καιρικές συνθήκες (π.χ. παραθαλάσσιες περιοχές). Τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να βαφούν με κατάλληλα χρώμα η βερνίκι και τα μεταλλικά μέρη με αντισκωριακό μίνιο και δυο στρώσεις χρώματος ντούκου.

Σεπτέμβριος 2001

Ο Μελετητής

Ο Προϊστάμενος

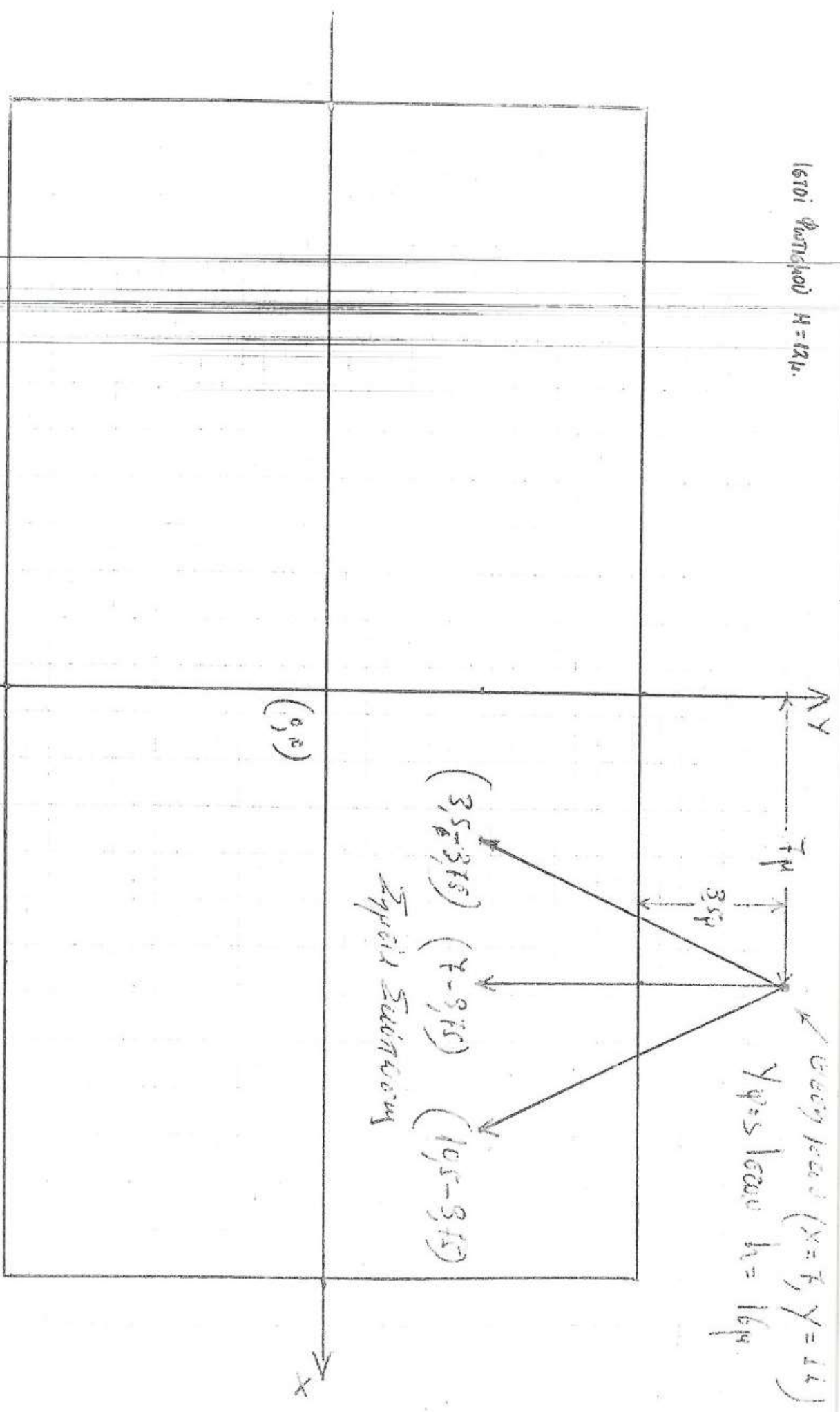
Θεωρήθηκε, ... Σεπτεμβρίου 2001
Ο Διευθυντής

Παναγιώτης Κεραμίδας
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ2/Α

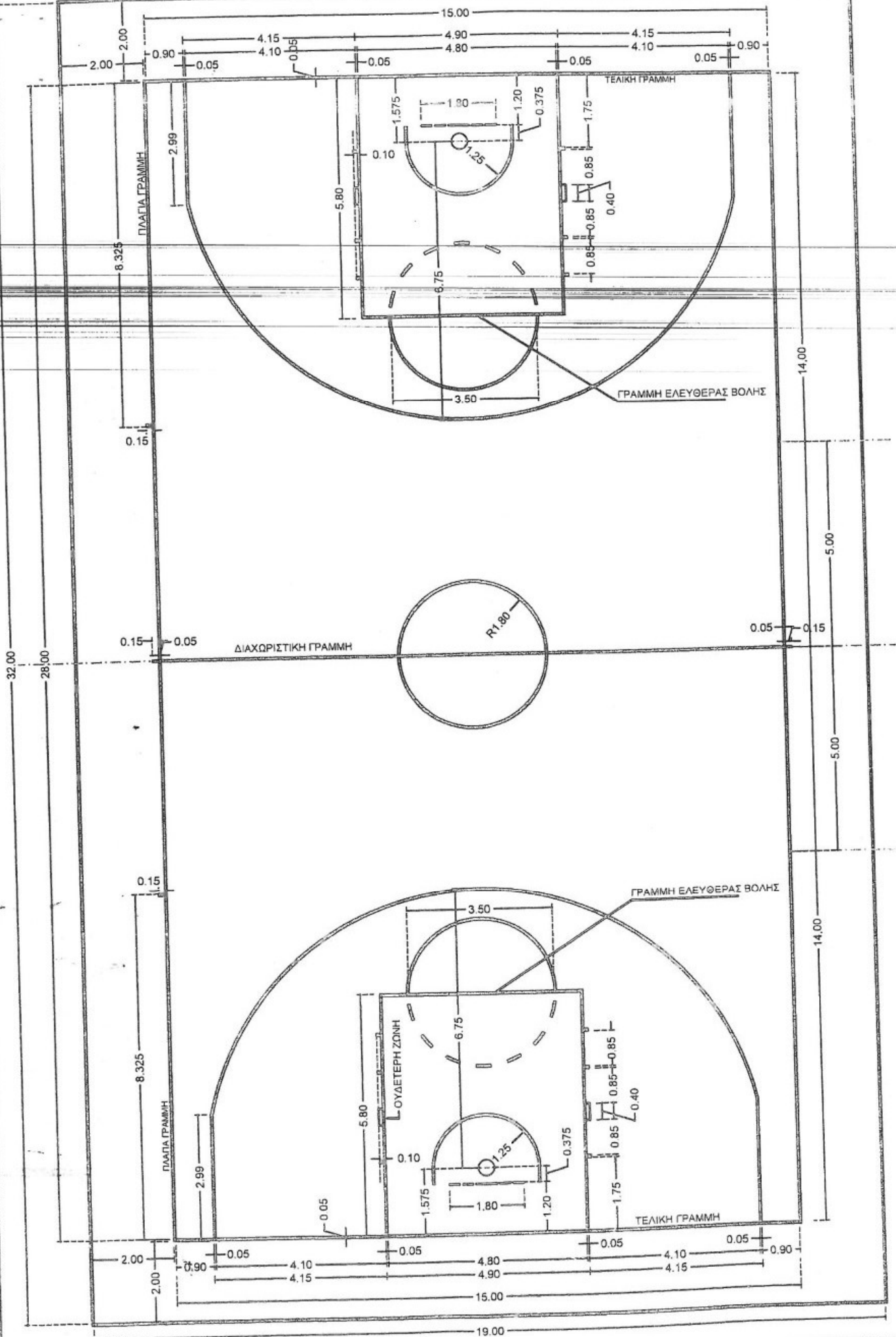
Παναγιώτης Κεραμίδας
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ2/Α

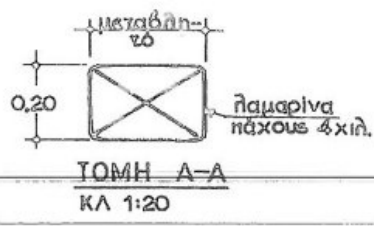
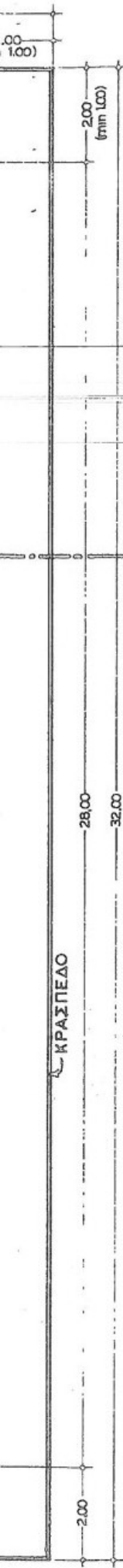
α.α.
Αικ. Χατζάκου
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π_Ε2/Α

16101 Өөтгдлийн $H = 12\mu$.

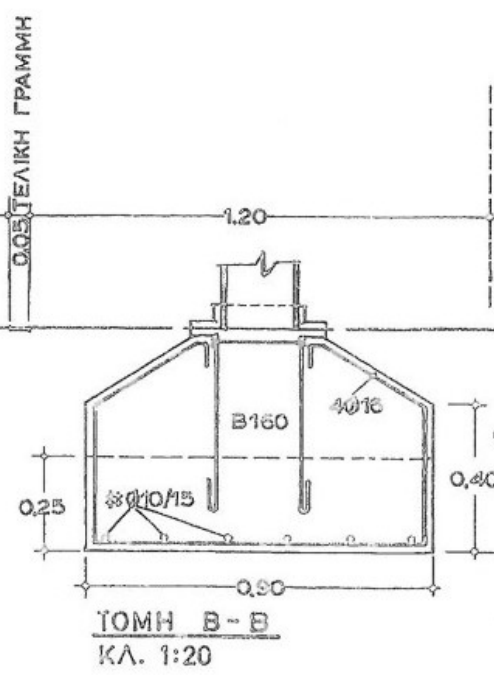
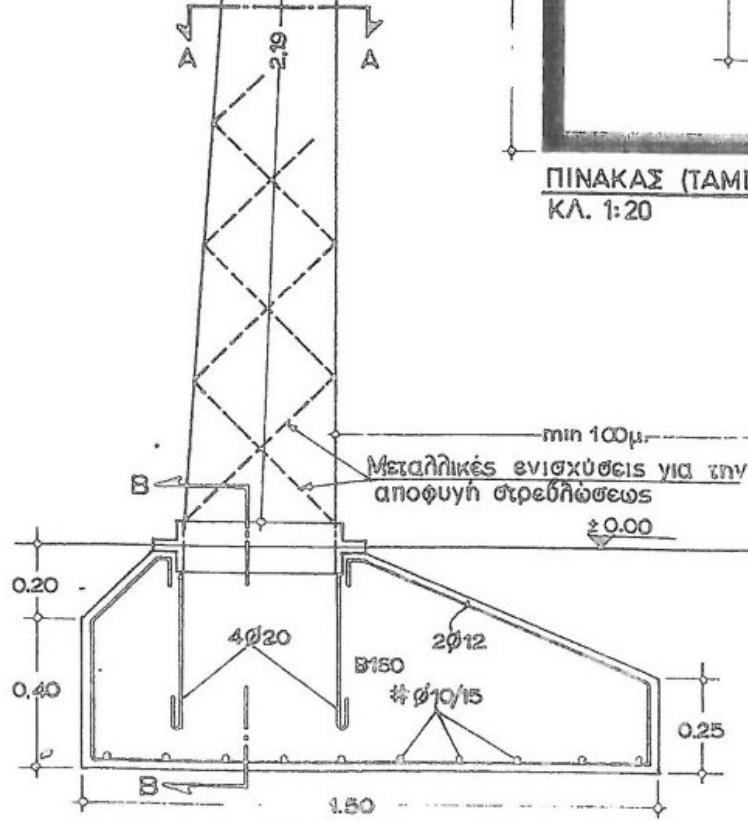
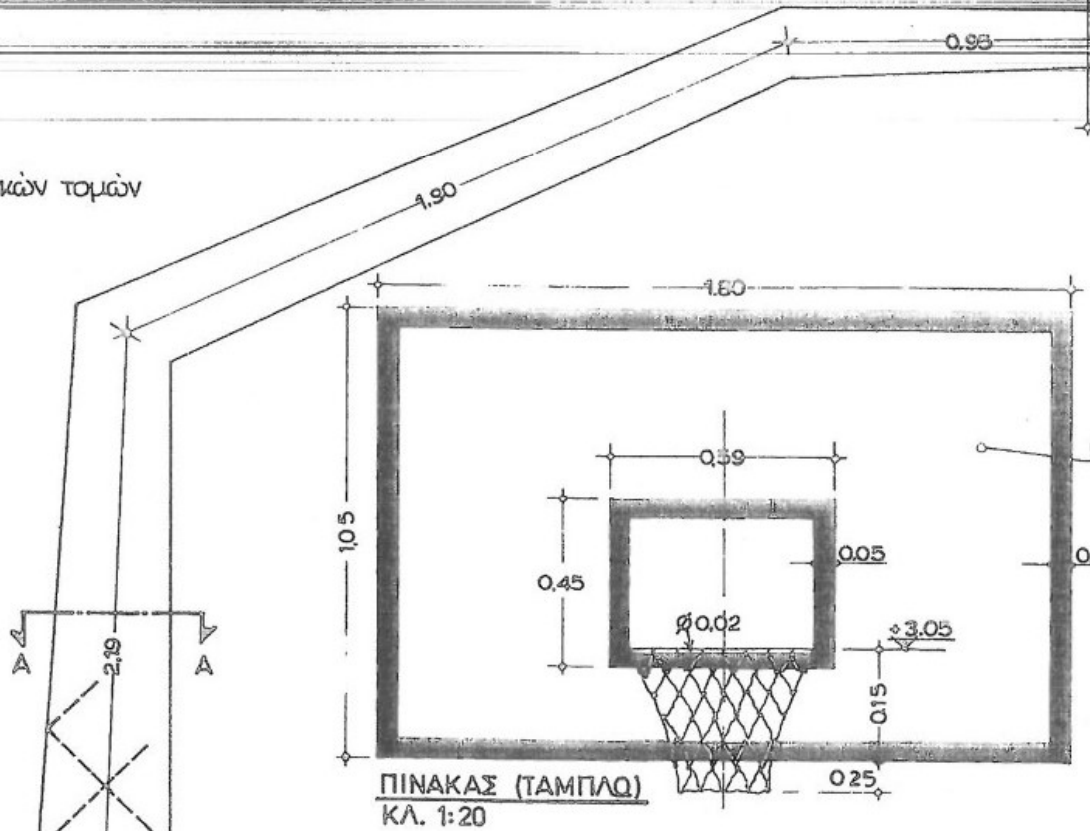


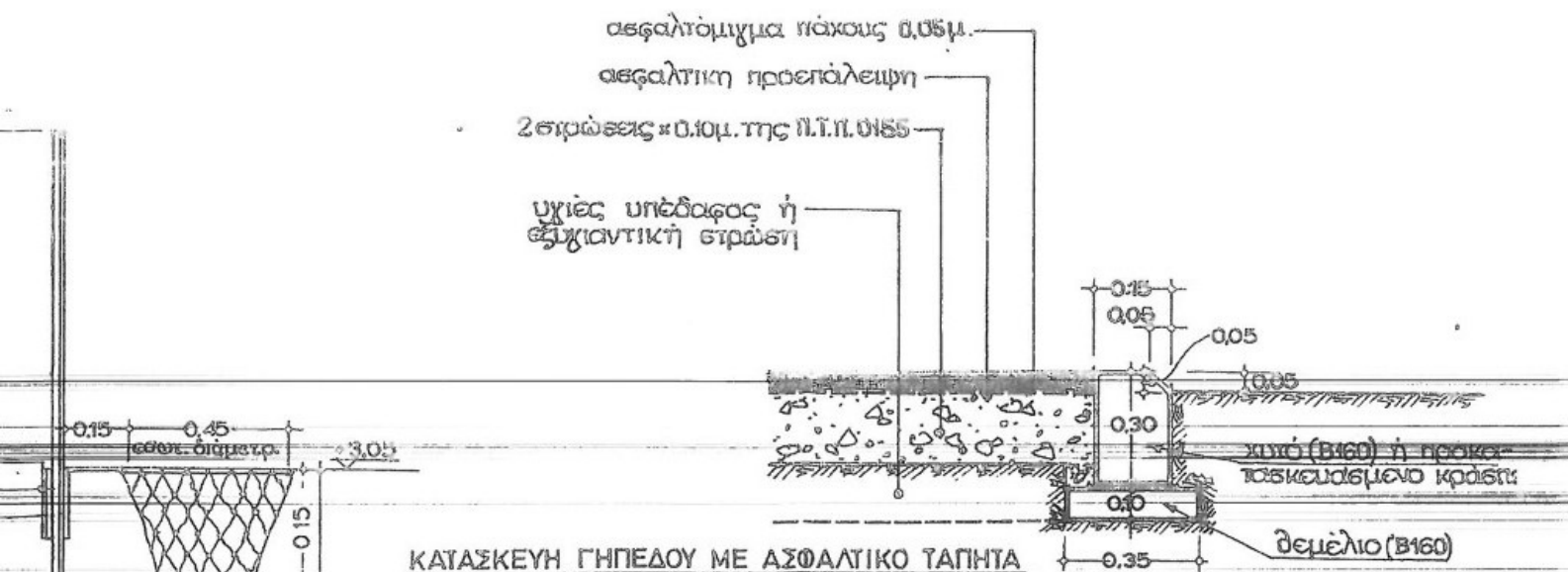
ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ



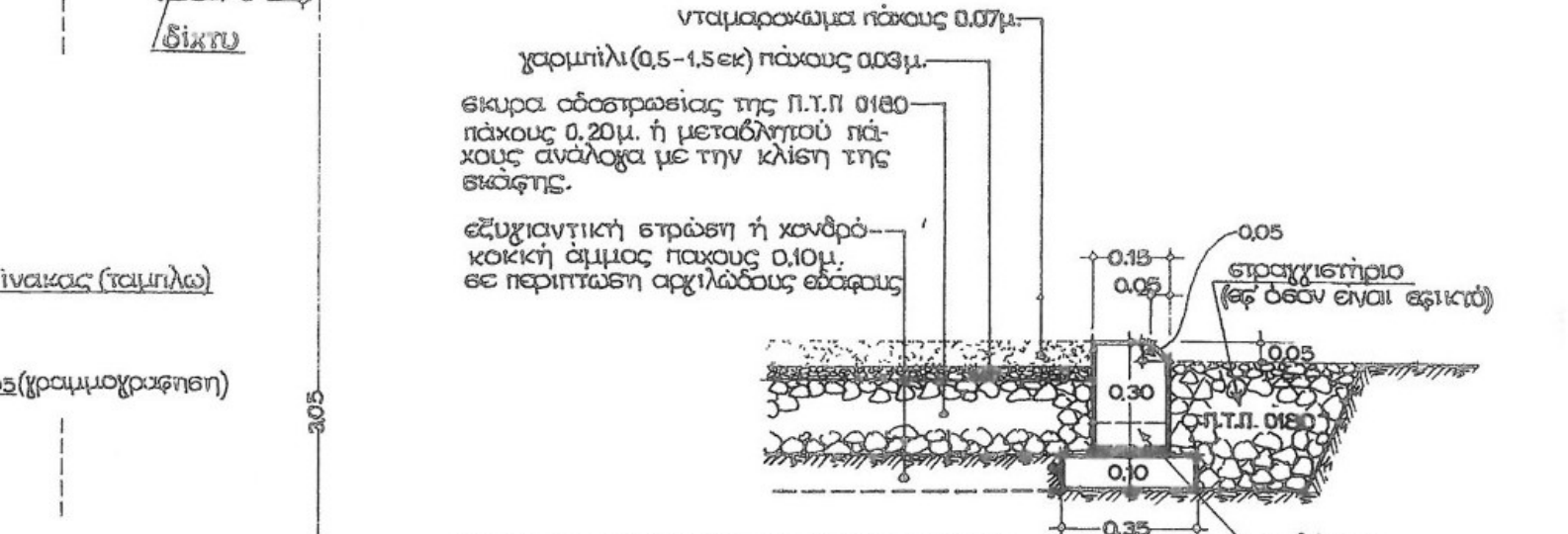


θέση κατασκευαστικών τομών

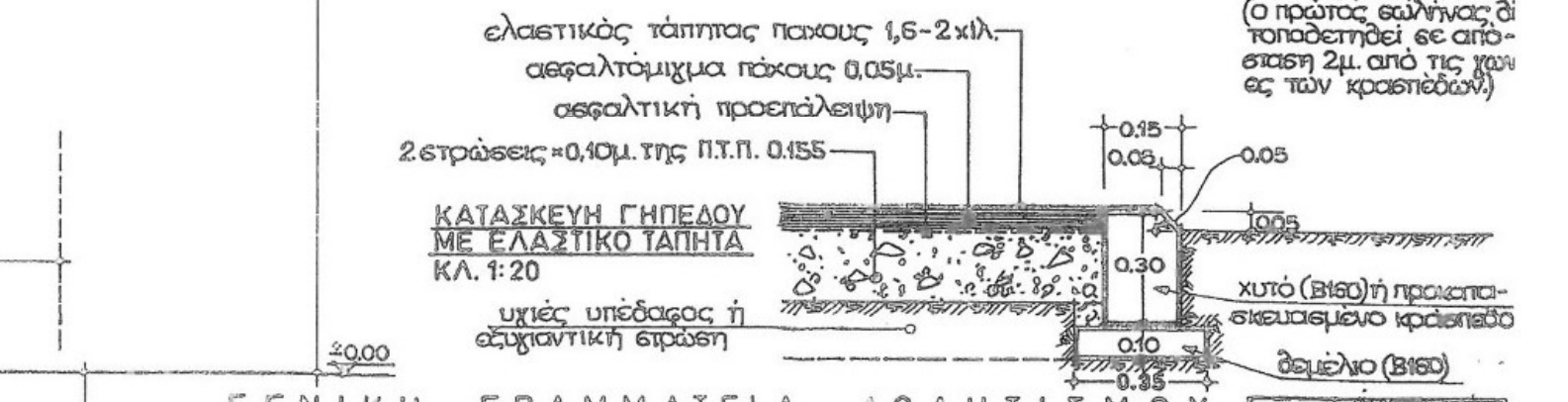




ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΤΑΠΗΤΑ
ΚΛ. 1:20



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ ΜΕ ΝΤΑΜΑΡΟΧΩΜΑ
ΚΛ. 1:20



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΗΠΕΔΟΥ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΤΑΠΗΤΑ
ΚΛ. 1:20

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΓΗΠΕΔΟ

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
Π. ΚΕΡΑΜΙΔΑΣ

Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ
ΕΙΡ. ΑΝΤΩΝΑΚΑ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Κ. ΜΗΤΣΟΥ

Ο ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ
Γ. ΜΠΡΑΒΟΣ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
ΟΚΤΩΜΒΡΙΟΣ 1991



ΚΑΛ-1

ΜΑΡΤΙΟΣ 1987