

S.R.C. πίστα αγώνων motogp στις Σέρρες

Φοιτήτρια: Λαμπρίδη Ζωή

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Γαβρύλου Έβελυν

Το motogp είναι το κορυφαίο πρωτάθλημα μοτοσικλετών. Οι μοτοσικλέτες που χρησιμοποιούνται κατασκευάζονται μόνο για τους αγώνες αυτούς και δεν είναι διαθέσιμες στο αγοραστικό κοινό.

Αποτελείτε από 18 αγώνες που διεξάγονται σε 14 χώρες (Ισπανία, Ιταλία, Γερμανία, Γαλλία, Πορτογαλία, Αγγλία, Τσεχία, Ιαπωνία, Μαλαισία, Κίνα, Κατάρ, Αυστραλία, Η.Π.Α., Ολλανδία). Στους αγώνες συμμετέχουν οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές παγκοσμίως όπως οι YAMAHA, DUCATI, HONDA, SUZUKI, KAWASAKI, APRILIA, KTM αλλά και οι καλύτεροι αναβάτες από όλο τον κόσμο. Στους αγώνες συμμετέχουν τρεις κατηγορίες μοτοσικλετών, των 125cc, των 250cc και η motogp που αποτελεί την ανώτερη κατηγορία με μηχανές 800cc.

Οι αγώνες του πρωταθλήματος διεξάγονται σε πίστες ειδικών προδιαγραφών που ορίζονται από την Διεθνή Ομοσπονδία Μοτοσικλετών (F.I.M).

Στην Ελλάδα η πιο μεγάλη πίστα αγώνων βρίσκεται στις Σέρρες. Έπειτα από μελέτη διαπιστώθηκε ότι αυτή η πίστα δεν πλήρει καμία από τις απαιτούμενες προδιαγραφές και αποφασίστηκε η σχεδίαση της εκ νέου.

Διαμορφώθηκε μια χάραξη με το απαιτούμενο μήκος, η μορφή της οποίας προέκυψε έπειτα από την μελέτη της στάσης του σώματος του αναβάτη κατά την κίνηση στις ευθείες. Στη εξωτερική πλευρά των στροφών διαμορφώθηκαν ειδικοί χώροι για την προστασία των αναβατών οι αμμοπαγίδες. Σαν στοιχεία πλήρωσης ανάμεσα τους τοποθετήθηκαν οι κερκίδες. Η μορφή τους επιχειρήθηκε να αποτελέσει μια ήπια παρέμβαση στον χώρο. Αποτελούνται από επάλληλες φέτες μπετόν σχηματίζοντας λόφους με πλατώματα στο πίσω μέρος τους και της θέσεις των θεατών μπροστά. Η κεντρική κερκίδα είναι τοποθετημένη παράλληλα με την ευθεία εκκίνησης της πίστας. Οι είσοδοι των επισκεπτών είναι βρίσκονται στην βόρεια πλευρά της και είναι διαμορφωμένες σαν πτυχώσεις. Ο επισκέπτης θα πρέπει να μπει στο εσωτερικό της κερκίδας να την διασχίσει για να βγει μπροστά στις θέσεις.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις υιοθετούν ένα παρόμοιο τρόπο επίλυσης. Έχουν δημιουργηθεί 36 pit box ενώ στον Α όροφο βρίσκεται μια κτιριακή μονάδα με γυάλινες όψεις, ώστε να μην εμποδίζεται η θέα ολόκληρης την πίστας, η οποία φιλοξενεί 30 δημοσιογραφικού θαλάμους καθώς και γραφεία απαραίτητα χρονομετρήσεις, αποτελεσμάτων και αγωνοδίκη. Μια φέτα εδάφους απογειώνεται για να στεγάσει τα pits και συνεχίζεται στο κύριο κτίριο στο ισόγειο του οποίου βρίσκονται τρεις κτιριακές μονάδες. Το ιατρικό κέντρο που στεγάζει θαλάμους ανάρωσης αλλά και ελέγχου αντιντοπινγκ, τα γραφεία των ομάδων και τα γραφεία της διεύθυνσης. Στο κτίριο των γραφείων των ομάδων υπάρχει μια γυάλινη εξωτερική όψη αλλά και μια δεύτερη εσωτερική σχηματίζοντας έναν εσωτερικό περιμετρικό διάδρομο και έναν πυρήνα στο εσωτερικό που φιλοξενεί τους γραφειακούς χώρους. Τα γραφεία της διεύθυνσης έχουν παρόμοια γυάλινη όψη αλλά ένα διάδρομο στην βορινή πλευρά που εξυπηρετεί τα γραφεία.

Στον δεύτερο όροφο βρίσκεται το κέντρο τύπου που διαθέτει κι αυτό περιμετρικό διάδρομο αλλά και έναν που συνδέει τις δύο πλευρές του. Διαθέτει χώρους για την ενημέρωση των ομάδων, για συνέντευξη τύπου, ειδικό χώρο για τους φωτογράφους 50 θέσεων, χώρο για τους δημοσιογράφους με 200 θέσεις εργασίας και ειδικό χώρο φωτοτυπικών. Στην ίδια στάθμη βρίσκεται και café-restaurant. Είναι ένας ενιαίος χώρος που προσφέρει την ελεύθερη όλη της πίστας. Ο Β όροφος είναι αποκλειστικής χρήσης V.I.P. Διαθέτει χώρους café-restaurant αλλά και σουίτες με θέα της πίστας και αποκλειστικά μπαλκόνια στην νότια πλευρά και με θέα την γραμμή εκκίνησης και τερματισμού στην βόρεια πλευρά.

S.R.C : Serres Racing Circuit
A circuit with motogp standards in Serres

Student: Labridi Zoe
Supervisor: Gavriloy Evelyn

Motogp is the premier championship of motorcycle road racing. Grand prix motorcycles are purpose-built racing machines that are neither available for general purchase. MotoGP championship, has a season of 18 Grands Prix in 14 countries (Spain, Italy, Germany, France, Portugal, England, Czech republic, Japan, Qatar, Australia, U.S.A., Netherlands) bringing together the world's top motorcycle manufacturers such as Honda, Yamaha, Suzuki, Ducati, Kawasaki, Aprilia and KTM - plus an elite crop of riders from every corner of the globe. Its race of the championship takes place in circuits verified by the F.I.M (Federation International Motocyclism).

In Greece the biggest circuit is located in Serres. After studying the circuit was realised it doesn't complete none from the required specifications and was decided a redesigning.

The required length was accomplished in the new tarmac design, the form of which resulted from the study of the pose of the riders body during a straight. In the exterior side of turns were shaped special spaces for the protection of the riders [gravels]. As elements of their fulfillment were placed the grandstands. Their form was attempted to constitute a mild gesture in the area. They are constituted by concrete slices shaping hills with squares in their back part and the seats of the spectators front. The central grand stand is placed in parallel the straight line of the start. The entries of visitors are found in her northern side and are shaped as folds. The visitor will be supposed to enter in the interior of the grandstand to cross it in order to come out front in the spectators seats.

The buildings installations adopt a similar way of resolution. They have been created 36 pit box while in first floor is a building unit with glass aspects, so that is not prevented the view of entire circuit, which entertains 30 booths as well as offices for timekeeping, race results and race marshal. A slice of ground rise up in order to accommodates pits and is continued in the main building in the ground floor of which are found three buildings units. The medical centre that accommodates resurrection areas and minor injuries rooms, and also antidopping control, teams' offices of and the officials' offices. In the building of the teams offices exists a glass exterior aspect but also one second internal shaping a internal circumferential corridor and core in the interior the offices. The officials' offices have similar glass aspect but a corridor in the northern side that serves them.

In the second floor is found the press centre that allocates also this circumferential corridor but also one that connects its two sides. Allocates spaces for the teams briefing, press conference, space for the photographers of 50 seats, working area for the journalists with 200 seats and special space for photocopiers. In the same level it is also found café-restaurant. It is a united space that offers free view over the circuit. The second floor is an exclusive V.I.P area. Allocates space for café-restaurant but also suites with view over the circuit and exclusive balconies in the southern side and with view the start/finish line in the north side.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μοτογκρ είναι το κορυφαίο πρωτάθλημα μοτοσικλετών αφού οι μοτοσικλέτες που χρησιμοποιούνται κατασκευάζονται μόνο για τους αγώνες αυτούς και δεν είναι διαθέσιμες στο αγοραστικό κοινό. Ως εκ τούτου η οδήγηση τους σε δημόσιους δρόμους είναι παράνομη. Στα υπόλοιπα πρωταθλήματα που διεξάγονται διεθνώς οι αναβάτες χρησιμοποιούν μοτοσικλέτες που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο αφού κάνουν πρώτα τις απαραίτητες μετατροπές.

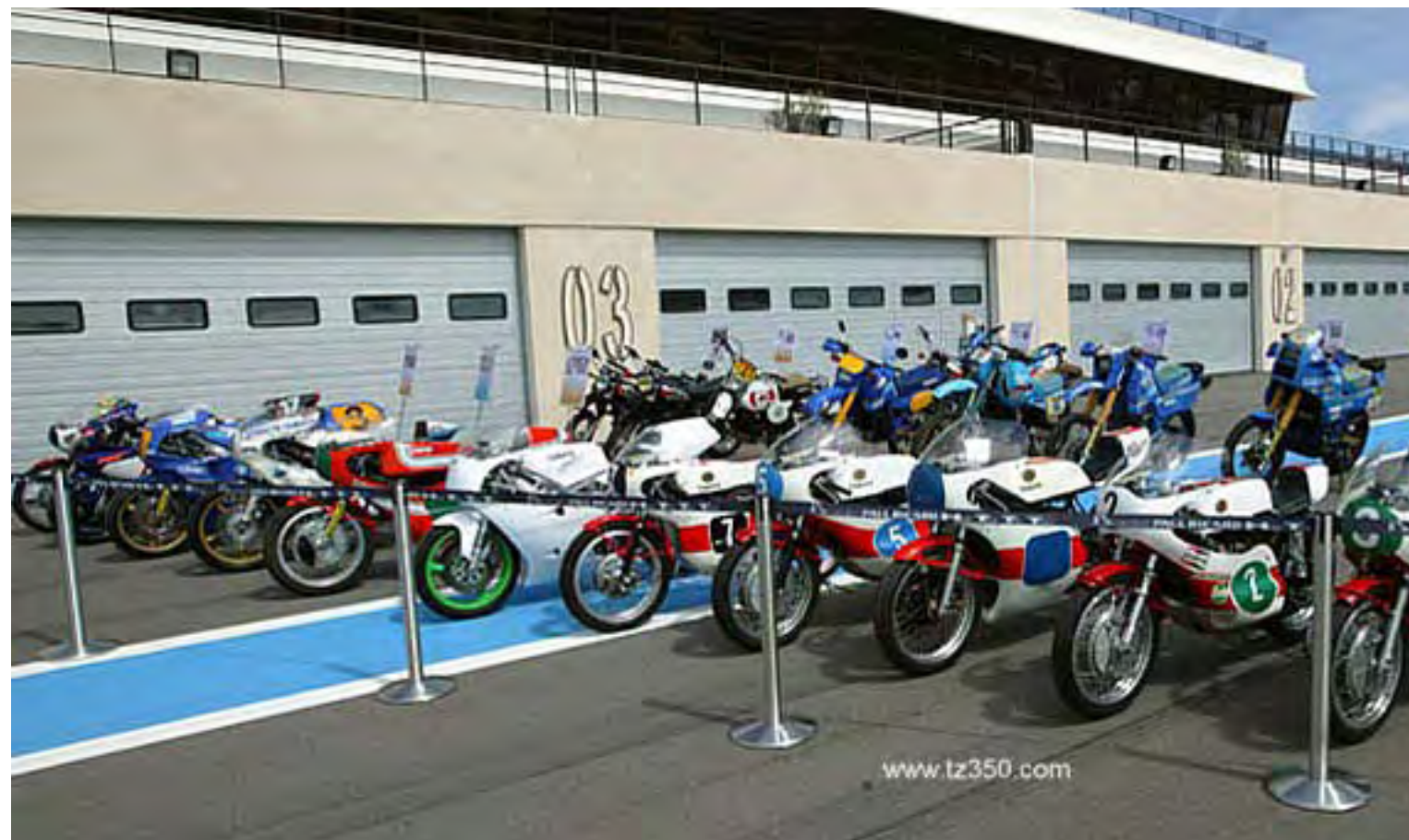
Το μοτογκρ αποτελείται από 18 αγώνες που διεξάγονται σε 14 χώρες (Ισπανία, Ιταλία, Γερμανία, Γαλλία, Πορτογαλία, Αγγλία, Τσεχία, Ιαπωνία, Μαλαισία, Κίνα, Κατάρ, Αυστραλία, Η.Π.Α., Ολλανδία). Στους αγώνες συμμετέχουν οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές παγκοσμίως όπως οι YAMAHA, DUCATI, HONDA, SUZUKI, KAWASAKI, APRILIA, KTM αλλά και οι καλύτεροι αναβάτες από όλο τον κόσμο.



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Στην ιστορία του πρωταθλήματος έχουν διεξαχθεί διάφοροι αγώνες για διαφορετικές κατηγορίες μοτοσικλετών, βασισμένες στην χωρητικότητα του κινητήρα. Έχουν υπάρξει κατηγορίες 50 cc, 80cc, 125cc, 250cc, 350cc, και 500cc αλλά και αγώνες με συνεπιβάτη (sidecars) με 350cc και 500cc. Από το 1950 και σε όλη σχεδόν την διάρκεια της δεκαετίας του '60, τετράχρονες μοτοσικλέτες κυριάρχησαν σε όλες τις κατηγορίες. Στη δεκαετία του '60 οι δίχρονι κινητήρες εμφανιστήκαν στις μικρότερες κατηγορίες και τα επόμενα χρόνια εκτόπισαν πλήρως τους τετράχρονους. Το 1990 η κατηγορία των 80 cc που είχε αντικαταστήσει αυτήν των 50cc καταργήθηκε. Η κατηγορία των 350cc καταργήθηκε το 1980 και τα sidecars το 1990. Έτσι για τα επόμενα χρόνια οι κατηγορίες που τρέχουν στους αγώνες είναι αυτές των 125 250 500 .

Τα τελευταία χρόνια έχουν διαδραματιστεί οι μεγαλύτερες αλλαγές στο παγκόσμιο πρωτάθλημα. Από τα μέσα της δεκαετίας του '70 και μέχρι το 2002 η κορυφαία κατηγορία επέτρεπε μοτοσικλέτες που χρησιμοποιούσαν κινητήρες 500cc, μέχρι τέσσερις κυλίνδρους χωρίς περιορισμό στην επιλογή δίχρονου ή τετράχρονου . Όλες οι μοτοσικλέτες ήταν δίχρονες εξαιτίας της μεγαλύτερης δύναμης που παράγει με την δοθείσα χωρητικότητα (500cc). Το 2002 οι κανονισμοί άλλαξαν επιτρέποντας τους κατασκευαστές να επιλέξουν δίχρονους κινητήρες μέχρι 500cc ή τετράχρονους μέχρι 990 cc . Έτσι η κατηγορία των 500cc μετονομάστηκε σε κατηγορία motogr. Γρήγορα οι τετράχρονες μηχανές κυριάρχησαν στις δίχρονες με αποτέλεσμα το 2003 να μην λάβει καμία δίχρονη μοτοσικλέτα μέρος στο πρωτάθλημα. Παρά μόνο στις μικρές κατηγορίες των 125 και 250. Το 2007 μειώθηκε η χωρητικότητα την κατηγορία motogr σε 800cc για τα επόμενα 5 χρόνια.



ΟΙ ΑΓΩΝΕΣ ΣΗΜΕΡΑ

Οι αγώνες σήμερα έχουν τρεις αγωνιστικές κατηγορίες με βάση την χωρητικότητα του κινητήρα.

κατηγορία motogr όπου η μέγιστη χωρητικότητα κινητήρα είναι τα 800cc και η ελάχιστη ηλικία αναβάτη τα 18 χρόνια

κατηγορία 250 με μέγιστη χωρητικότητα 250cc και δίκυλινδρους κινητήρες, όπου η ελάχιστη ηλικία αναβάτη είναι τα 16 χρόνια

κατηγορία 125 με κινητήρα ενός κυλίνδρου χωρητικότητας 125cc

Οι αγώνες διεξάγονται σαββατοκύριακα.

Την παρασκευή λαμβάνουν χώρα οι ελεύθερες δοκιμές κατά τις οποίες οι αναβάτες εξοικειώνονται με την πίστα και προσπαθούν να ρυθμίσουν την μηχανή τους σύμφωνα με τις ανάγκες της.

Το Σάββατο είναι οι κατακτήριες δοκιμές κατά τις οποίες οι αναβάτες χρονομετρούνται σε κάθε γύρω που πραγματοποιούν. Ο ταχύτερος γύρος τους είναι αυτός που θα τους τοποθετήσει στην σειρά εκκίνησης. Ο αναβάτης που θα σημειώσει τον ταχύτερο γύρο παίρνει την πρώτη θέση, την λεγόμενη pole position.

Την Κυριακή οι αναβάτες παίρνουν την θέση τους στην σειρά εκκίνησης η οποία αποτελείται από σειρές 3 θέσεων (στην κατηγορία motogr και 4 θέσεων στις άλλες δύο). Ο αγώνας διεξάγεται χωρίς καμία στάση στα pits και συνήθως διαρκεί 40 με 45 λεπτά αφού οι αναβάτες διανύσουν μια απόσταση μεταξύ 95 και 135 χιλιομέτρων.

Μετά το τέλος του αγώνα γίνεται η απονομή και η συνέντευξη τύπου των τριών αναβατών που κέρδισαν τον αγώνα.



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι πρώτοι αγώνες του πρωταθλήματος διεξήχθησαν σε δημόσιους δρόμους, χωρίς καμία προστασία για τον αναβάτη. Με την πάροδο των χρόνων και την εξέλιξη της τεχνολογίας οι αγώνες έγιναν πιο ασφαλείς για τους αναβάτες.

Οι πίστες στις οποίες γίνονται τώρα πια οι αγώνες παρέχουν ένα ελεγχόμενο περιβάλλον για τον αναβάτη ένα παράλληλα διαθέτουν ειδικά μέσα προστασίας. Η διεθνής ομοσπονδία μοτοσικλέτας έχει ορίσει συγκεκριμένες προδιαγραφές για την δημιουργία μιας πίστας προκειμένου να διεξαχθούν σε αυτήν αγώνες μοτοσπ.

Οι προδιαγραφές δεν αναφέρονται μόνο στα τεχνικά χαρακτηριστικά της χάραξης αλλά και στις κτιριακές υποδομές που πρέπει να διαθέτει. Ενδεικτικά αναφέρονται :

Το μήκος της χάραξης της πίστας πρέπει να είναι μεταξύ 3,5 και 10 χιλιομέτρων .

(χάραξη είναι η διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσουν οι αναβάτες στον αγώνα)

Το πλάτος της πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 10 μέτρα ενώ στην ευθεία εκκίνησης μεγαλύτερο από 12.

Για την προστασία των αναβατών πρέπει να υπάρχουν ειδικοί χώροι τις στροφές (run off area) και ειδικοί χώροι με άμμο που ονομάζονται αμμοπαγίδες. Επιπρόσθετα επιβάλλεται η χρήση συγκεκριμένων προϊόντων συγκεκριμένων εταιριών όπως ειδικά πλέγματα προστασίας, αερόσακοι ακόμη και ειδικά χρώματα για την σηματοδότηση.

Στις κτιριακές εγκαταστάσεις ορίζονται οι ελάχιστες διαστάσεις και παροχές που πρέπει να έχει μια πίστα.

Τα pits είναι οι χώροι που φιλοξενούνται τα συνεργεία των μηχανών και γίνονται οι επισκευές και το στήσιμο της μοτοσικλέτας. Το κάθε pit box πρέπει να έχει ελάχιστες διαστάσεις 5x6 μέτρα ενώ η συνολική επιφάνεια τους πρέπει να ξεπερνά τα 1400 τετραγωνικά μέτρα. Πίσω από τα pits βρίσκεται ο χώρος του paddock. Ο χώρος αυτός φιλοξενεί τα φορτηγά των ομάδων αλλά και των εταιριών που τους παρέχουν ανταλλακτικά και ελαστικά. Στο paddock σταθμεύουν και τα αυτοκινούμενα σπίτια των αναβατών. Επίσης προβλέπεται και μια περιοχή περιορισμένης πρόσβαση από το κοινό όπου διενεργούνται έλεγχοι για τυχών παρατυπίες στις μηχανές. Η ελάχιστη επιφάνεια του paddock είναι 23700 τετραγωνικά μέτρα.

Ορίζονται ακόμη ειδικοί χώροι για παροχή ιατρικής βοήθειας και ελέγχου ντόπινγκ χώροι για τους δημοσιογράφους κ.α.



ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΙΟ ΣΕΡΡΩΝ

Το Αυτοκινητοδρόμιο Σερρών βρίσκεται Νότιο-Δυτικά της πόλης των Σερρών στο Αθλητικό Πάρκο Ομονοίας. Κατασκευάστηκε το 1998 σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές ασφαλείας μέχρι επίπεδο Formula 3. και είναι η μεγαλύτερη πίστα στην Ελλάδα αλλά και στην Βαλκανική χερσόνησο.

Το συνολικό μήκος της πίστας είναι 3.187 μέτρα και το συνολικό εμβαδόν που περικλείει είναι 195 στρέμματα περίπου. Το πλάτος της πίστας είναι 12 μέτρα ενώ στην ευθεία της εκκίνησης 15 μέτρα. Η ευθεία εκκίνησης έχει μήκος 662 μέτρων και οι υπόλοιπες ευθείες κυμαίνονται από 24,61 μέτρα (η μικρότερη ευθεία μεταξύ αντίρροπων στροφών) και 8,21 μέτρα (μεταξύ ομόρροπων στροφών).

Συνολικά η πίστα περιλαμβάνει 16 στροφές, εκ των οποίων 9 είναι δεξιόστροφες και 7 αριστερόστροφες με τις ακτίνες καμπυλότητας να κυμαίνεται μεταξύ 40 και 100 μέτρων.

Στο εσωτερικό της πίστας είναι εγκατεστημένος ο χώρος στάθμευσης και προετοιμασίας των αγωνιζομένων (Paddock) ο οποίος καταλαμβάνει έκταση 4.900τ.μ. και η προσέγγισή του γίνεται μέσω της υπόγειας διάβασης η οποία βρίσκεται στο ύψος περίπου της εκκίνησης.

Απέναντι από την ευθεία εκκίνησης ολοκληρώνεται τιμιεντένια σκεπαστή κερκίδα οπλισμένου σκυροδέματος χωρητικότητας 2.500 θεατών, ενώ στον υπόλοιπο χώρο είναι τοποθετημένες λυόμενες κερκίδες θεατών, χωρητικότητας περίπου 2.000 θεατών, άλλη μία λυόμενη κερκίδα 1.000 θεατών είναι τοποθετημένη σε φυσική κερκίδα στην απέναντι πλευρά της ευθείας εκκίνησης και τέλος μία λυόμενη κερκίδα έχει τοποθετηθεί σε διαμορφωμένο χώρο εντός των pits, η οποία φιλοξενεί 1.000 περίπου θεατές.

Κατά τη διάρκεια των αγώνων στους παραπάνω χώρους λειτουργούν ένα διώροφο αναψυκτήριο 100 τετρ. μέτρων και τρεις καντίνες σε ισάριθμες κερκίδες, προς πλήρη εξυπηρέτηση των επισκεπτών. Στον περιβάλλοντα χώρο του αυτοκινητοδρομίου υπάρχουν διαμορφωμένοι χώροι ελεύθερης στάθμευσης για τους θεατές.

Αναλύοντας την πίστα των Σερρών συμπεραίνονται εύκολα οι μεγάλες ελλείψεις που έχει σε σχέση με τις προδιαγραφές που ορίζει η ομοσπονδία για την διεξαγωγή αγώνων motogr.

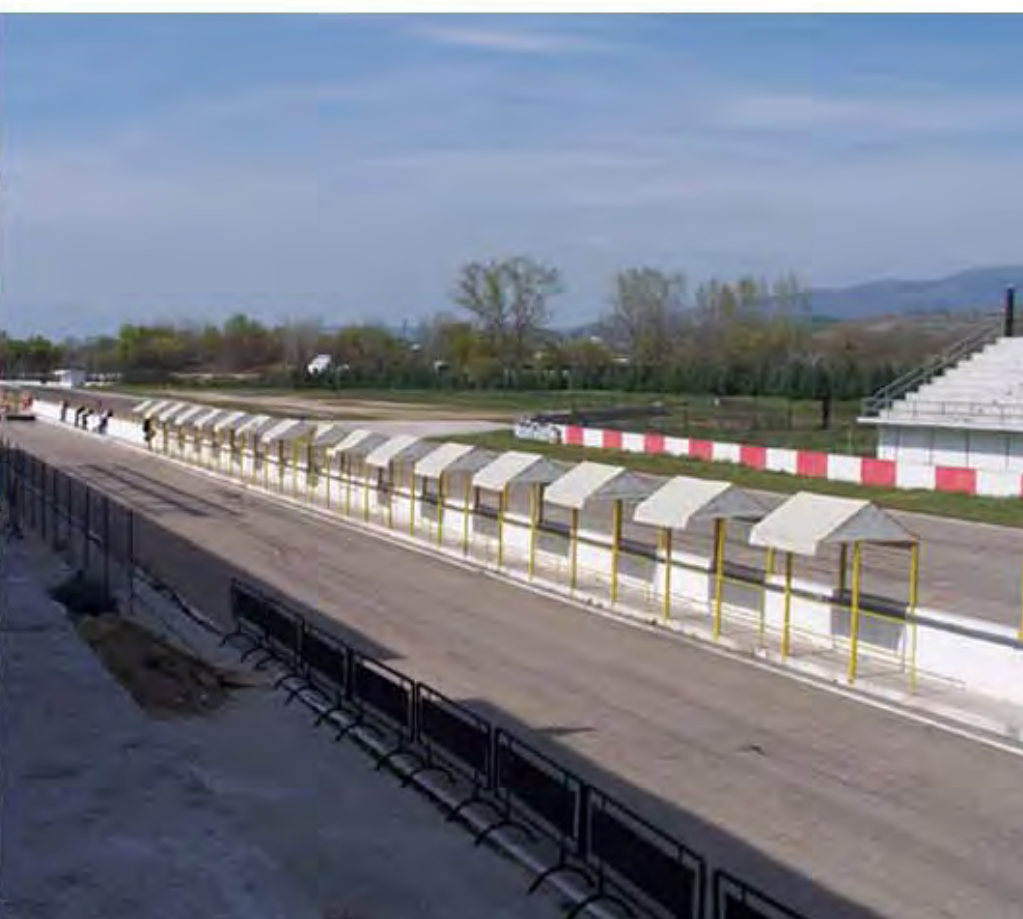
Η πίστα χρειάζεται αλλαγή στην χάραξη της ώστε να είναι μέσα στα όρια που ορίζονται. (3187m < 3500m) καθώς επίσης και τη δημιουργία ειδικά διαμορφωμένων χώρων εξόδου στις στροφές. Ενώ όλες οι παρούσες κτιριακές εγκαταστάσεις είναι εκτός προδιαγραφών.







Η ΠΙΣΤΑ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ ΣΗΜΕΡΑ



ΠΡΟΤΑΣΗ



ΧΑΡΑΞΗ

Για την οδήγηση μιας μοτοσικλέτας δεν χρησιμοποιείτε μόνο το τιμόνι αλλά απαιτείται και η σωστή θέση και κίνηση του σώματος. Γι' αυτό κατά την διάρκεια του αγώνα ο αναβάτης παίρνει συγκεκριμένες θέσεις πάνω στην μοτοσικλέτα του. Για παράδειγμα στην ευθεία και κατά την διάρκεια της επιτάχυνσης ο αναβάτης τοποθετεί το σώμα του όσο πιο μπροστά μπορεί μετατοπίζοντας το βάρος του στο μπροστινό τροχό ώστε να τον εμποδίσει να ανυψωθεί από το έδαφος και χαμηλώνει αρκετά πίσω από την ζελατίνα για να μπορέσει να προστατευθεί από τις δυνάμεις που αναπτύσσονται και τείνουν να τον πετάξουν από την μηχανή προς τα πίσω. Κατά την διάρκεια του φρεναρίσματος όμως η στάση του σώματος του είναι εντελώς διαφορετική. Αυτή τη φορά τοποθετεί το σώμα του όσο πιο πίσω μπορεί ώστε να μετατοπίσει το βάρος του στον πίσω τροχό για να τον εμποδίσει να ανυψωθεί από το έδαφος λόγω της αδράνειας. Στις στροφές η στάση του σώματος ποικίλει από αναβάτη σε αναβάτη.

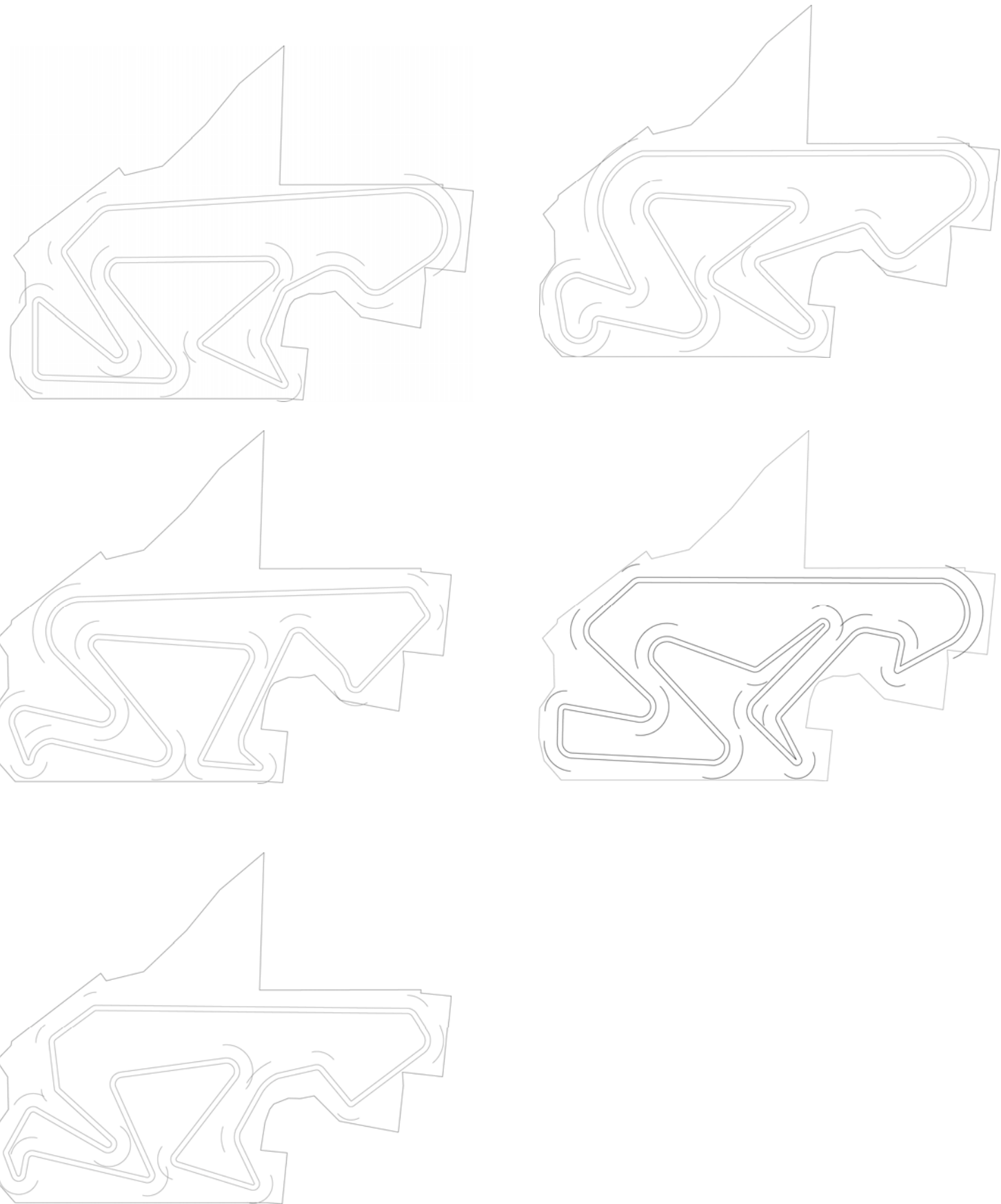
Μελετώντας την στάση του σώματος του αναβάτη πάνω στην μηχανή όταν βρίσκεται στην ευθεία προέκυψε η χάραξη της πίστας.

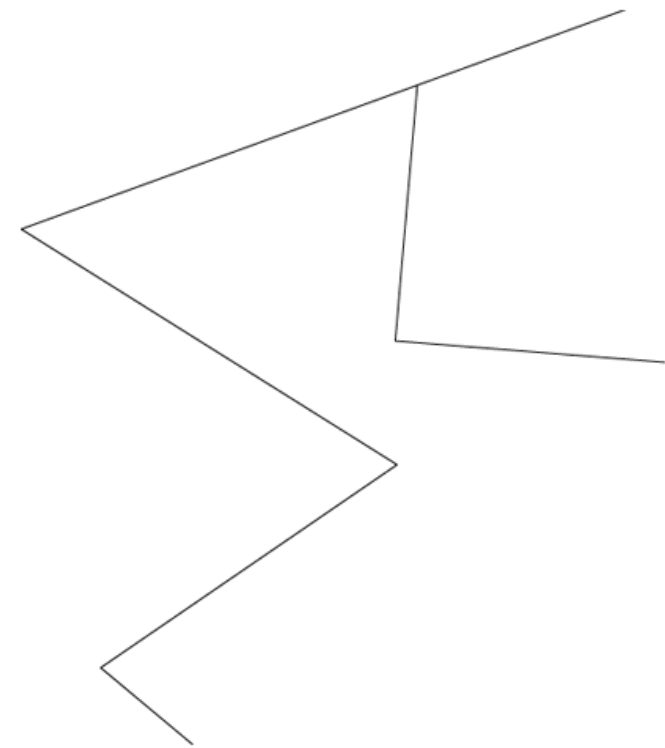
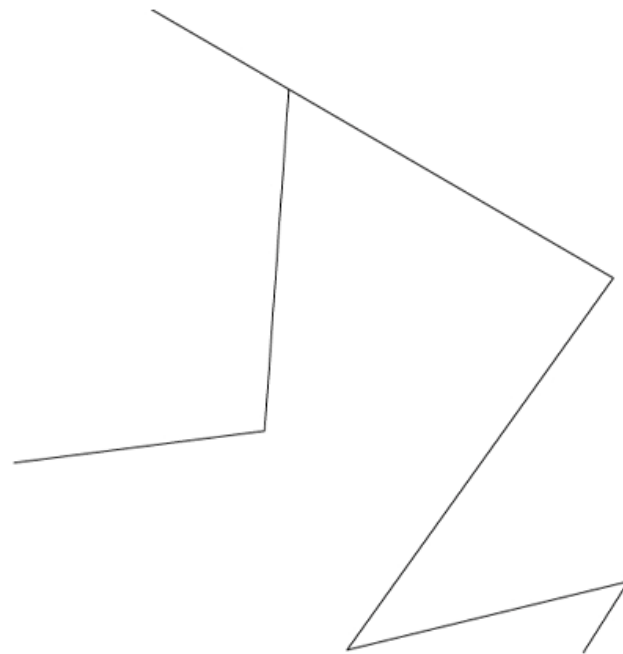
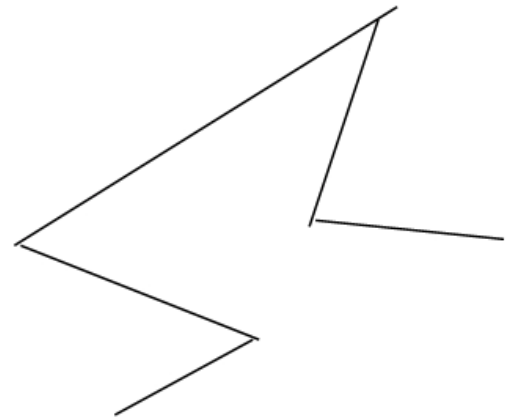
Με την καινούρια χάραξη η πίστα αποκτά συνολικό μήκος 3940 μέτρα (3940m>3500m). Η ευθεία εκκίνησης έχει μήκος 694 μέτρα ενώ οι υπόλοιπες κυμαίνονται μεταξύ των 443 μέτρων και 81 μέτρα. Το πλάτος είναι 13 μέτρα εκτός από την ευθεία της εκκίνησης από το πλάτος γίνεται 15 μέτρα και το τμήμα μεταξύ των στροφών K6 και K9 όπου το πλάτος είναι 19 μέτρα .ώστε να διευκολύνονται οι αναβάτες στην προσπέλαση του αφού αποτελεί ένα κλειστό κομμάτι της πίστας. Οι στροφές είναι 14, από τις οποίες 9 είναι δεξιόστροφες και 5 αριστερόστροφες, και οι ακτίνες καμπυλότητας κυμαίνονται από 54 μέτρα μέχρι 26 μέτρα.

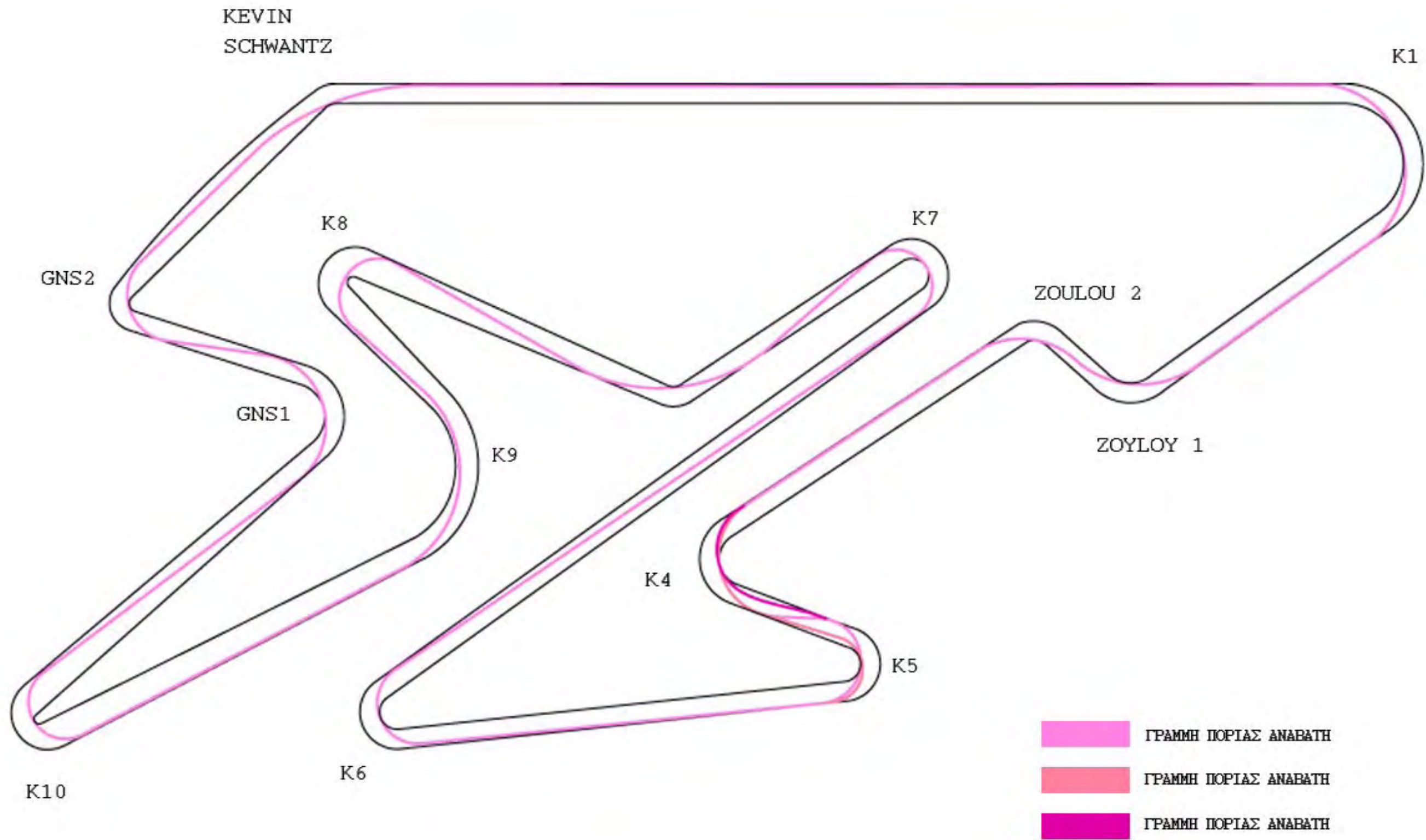
Με την καινούρια χάραξη η πίστα μπορεί να χαρακτηριστεί αρκετά "τεχνική". Ο αναβάτης θα πρέπει να προσέξει πολύ τις ρυθμίσεις στις αναρτήσεις και τα φρένα του αφού καταπονούνται ιδιαίτερα σε αυτήν την πίστα καθώς και την ρύθμιση του κιβώτιου ταχυτήτων καθώς υπάρχουν γρήγορες εναλλαγές στις ταχύτητες (stop and go) λόγω τις συχνής εναλλαγής των μεγάλων ευθειών και των απότομων στροφών.

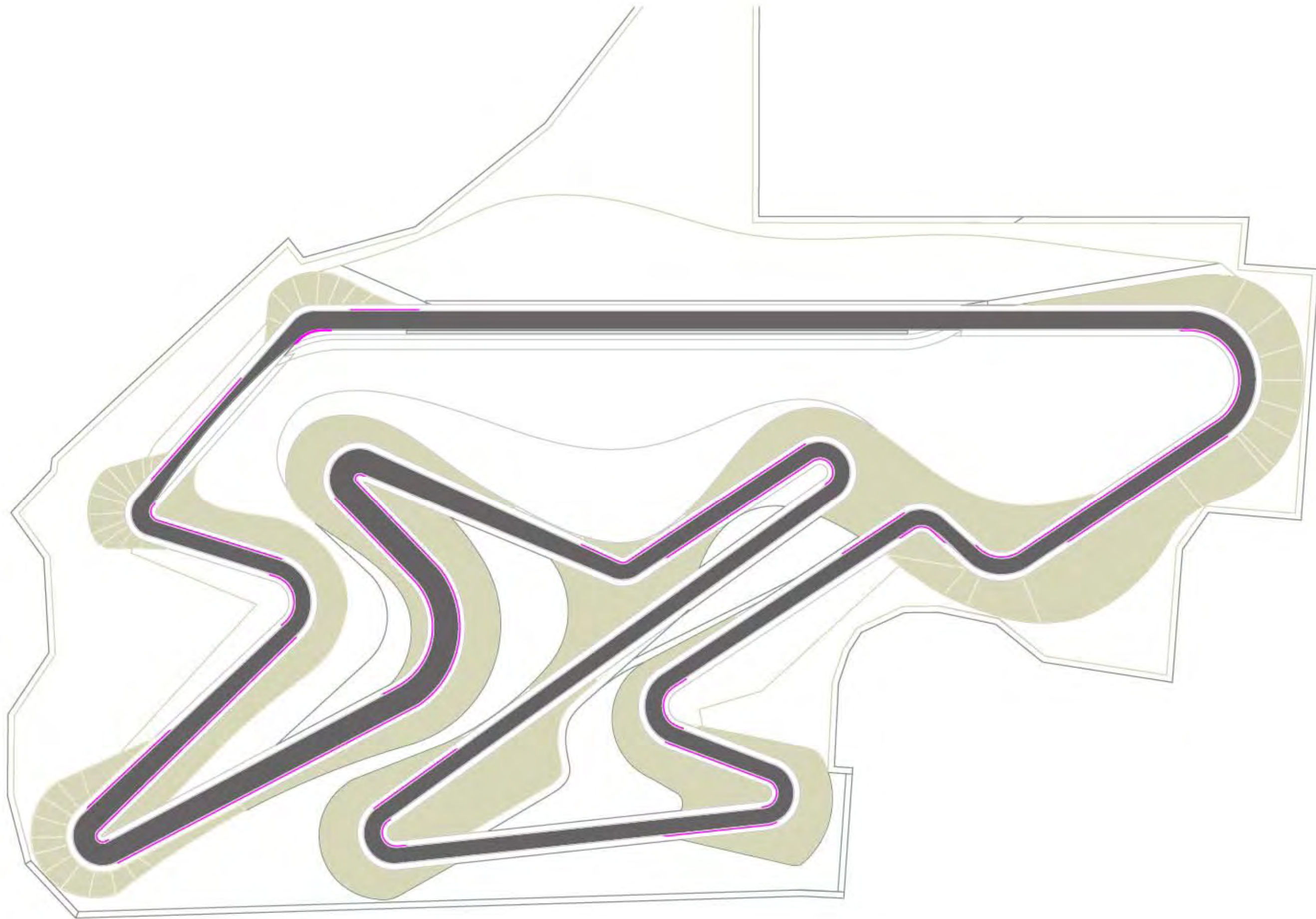
Στην εξωτερική πλευρά των στροφών τοποθετήθηκαν αμμοπαγίδες για την προστασία των αναβατών ελάχιστου πλάτους 30 μέτρων. Στα όρια των αμμοπαγίδων τοποθετούνται ειδικά προστατευτικά αερόσακων και PVC.

Στους χώρους ανάμεσα τους δημιουργήθηκαν οι κερκίδες των θεατών. Είναι τοποθετημένες έτσι ώστε να επιτευχθεί η θέαση του μεγαλύτερου μέρους της πίστας. Σε μια απόπειρα ενοποίησης και συνολικής αντιμετώπισης τοποθετήθηκαν σαν στοιχεία πλήρωσης μεταξύ των αμμοπαγίδων. Η μορφή τους είναι τέτοια ώστε να αποτελούν μέρος της τοπογραφίας της περιοχής. Διαμορφώνονται σαν υψομετρικές φέτες εδάφους σχηματίζοντας λόφους για θέαση από την μια τους πλευρά και σχηματίζοντας χώρους συγκέντρωσης και εκτόνωσης του πλυθησιακού όγκου που θα φιλοξενούν. Στο εσωτερικό τους θα φιλοξενούν χώρους για την εξυπηρέτηση του κοινού όπως καντίνες, W.C. , πωλητήρια.









Κερκίδες

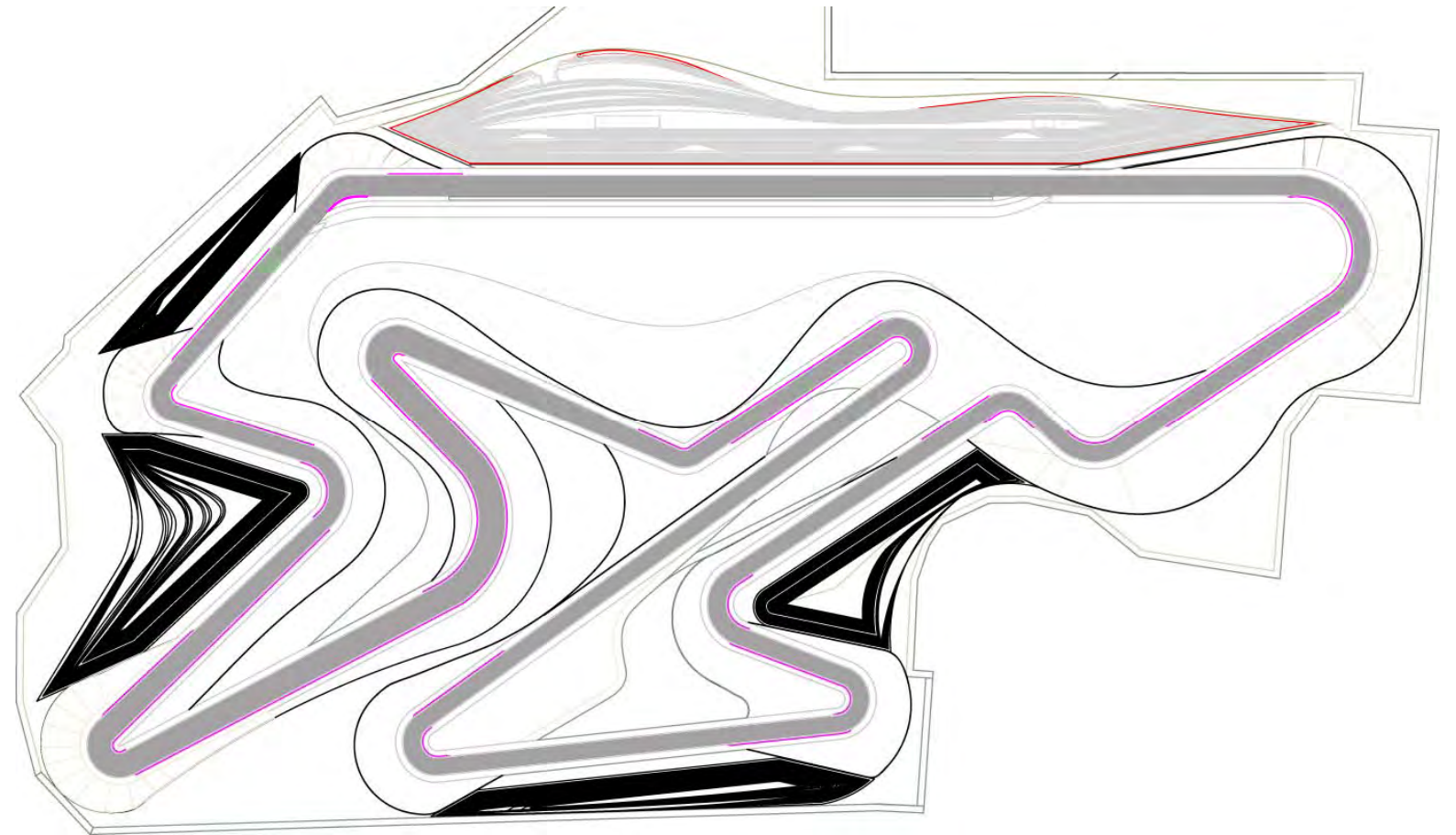
Στην πίστα έχουν δημιουργηθεί πέντε κερκίδες οι οποίες βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά της χάραξης πλαισιώνοντας κατά κάποιον τρόπο την πίστα.

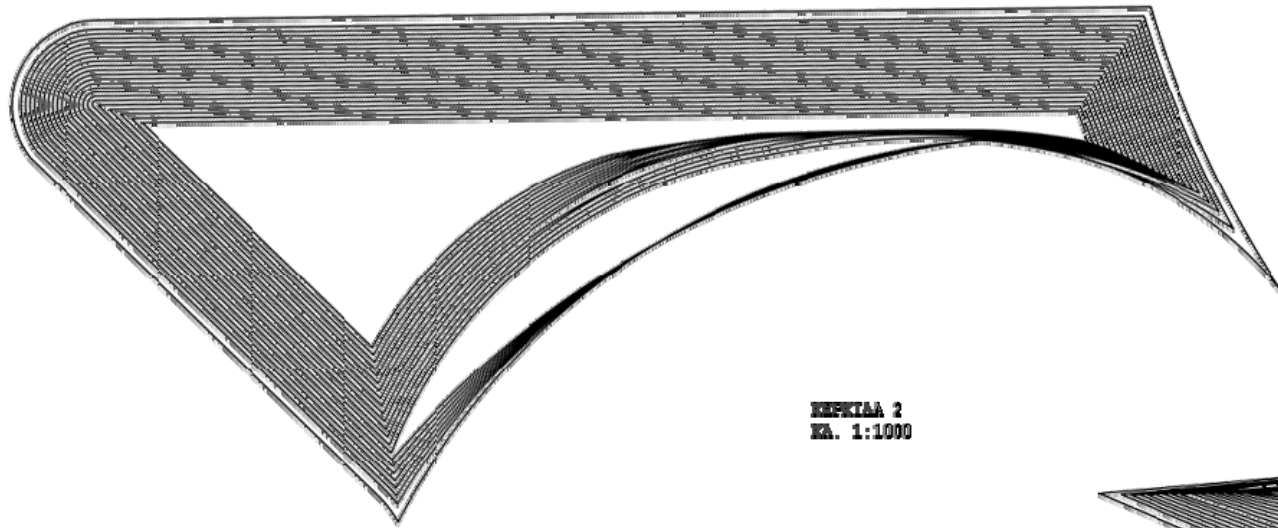
Στην ανατολική πλευρά της πίστας είναι τοποθετημένη η κερκίδα 2 η οποία διαθέτει θέσεις θεατών σε δύο πλευρές της και όχι σε μια όπως συνηθίζεται με συνολική χωρητικότητα 11625 ατόμων. Οι επισκέπτες έχουν την δυνατότητα θέασης του μεγαλύτερου μέρους της πίστας.

Στην νότια πλευρά της πίστας βρίσκεται η κερκίδα 1 χωρητικότητας 9200 ατόμων. Η μορφή της είναι πιο γραμμική σε σχέση με την 2 καθώς ο χώρος που τοποθετείται είναι πιο περιορισμένος και περιβάλλεται από γραμμικά στοιχεία (χάραξη, απολήξεις αμμοπαγίδων, όρια οικοπέδου)

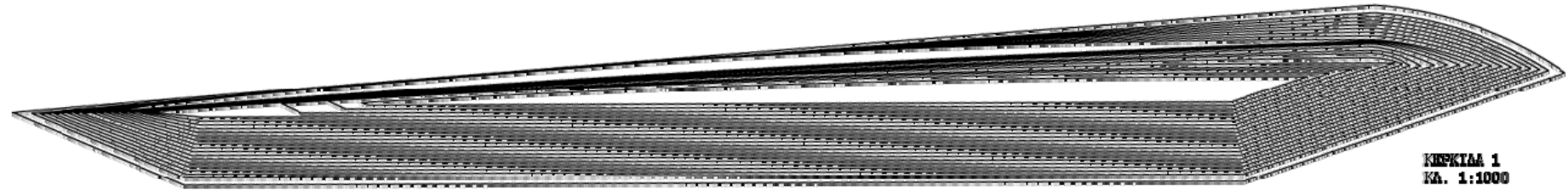
Στην δυτική πλευρά βρίσκονται οι κερκίδες Α και Β. Η Α, χωρητικότητας 17645 ατόμων, είναι πιο ελεύθερα διαμορφωμένη σε σχέση με την Β. Στο πίσω μέρος της διαμορφώνονται πλατώματα και χώροι για το κοινό ενώ οι θέσεις των θεατών είναι και σε αυτή σε δύο διαφορετικές κατευθύνσεις.

Η Β αποτελεί την μικρότερη κερκίδα της πίστας αφού μπορεί να φιλοξενήσει έως 5852 άτομα, αλλά η θέα που προσφέρει είναι αρκετά προνομιακή γιατί εκτός από το μεγαλύτερο μέρος της πίστας υπάρχει δυνατότητα θέασης και της ευθείας εκκίνησης.

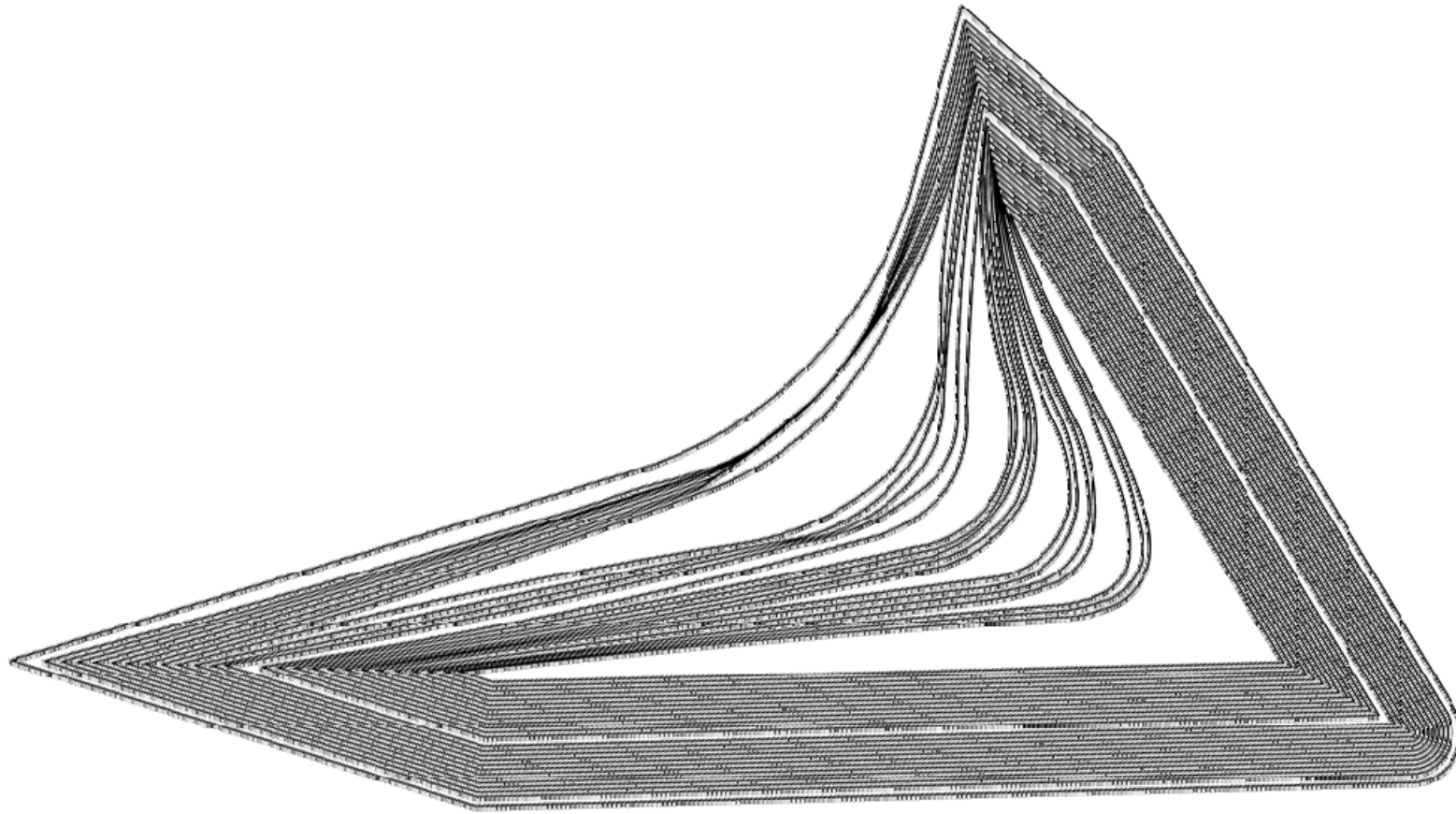




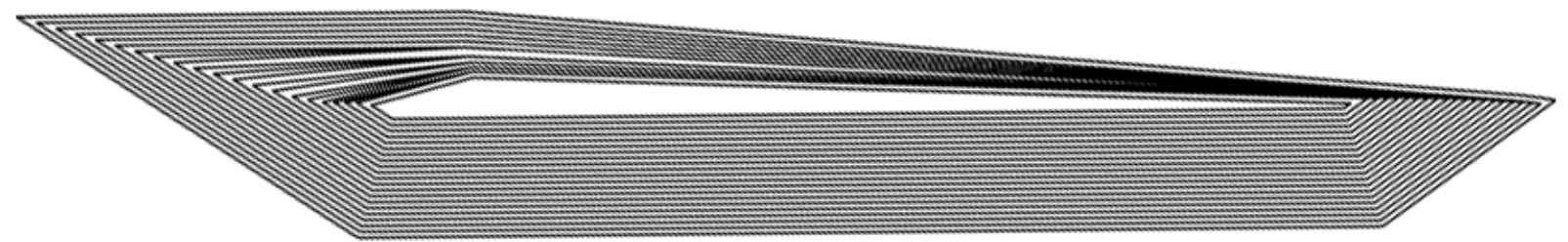
ΚΕΡΚΙΔΑ 2
ΚΑ. 1:1000



ΚΕΡΚΙΔΑ 1
ΚΑ. 1:1000



ΚΕΡΚΙΔΑ Α
ΚΑ. 1:1000



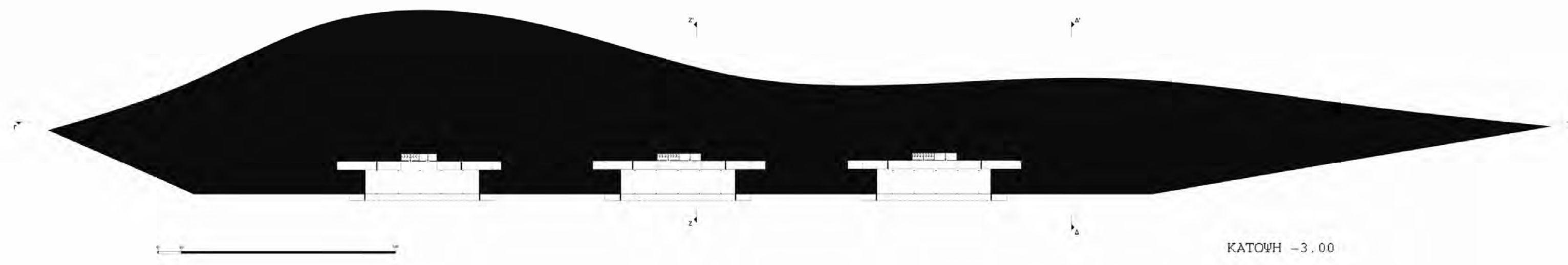
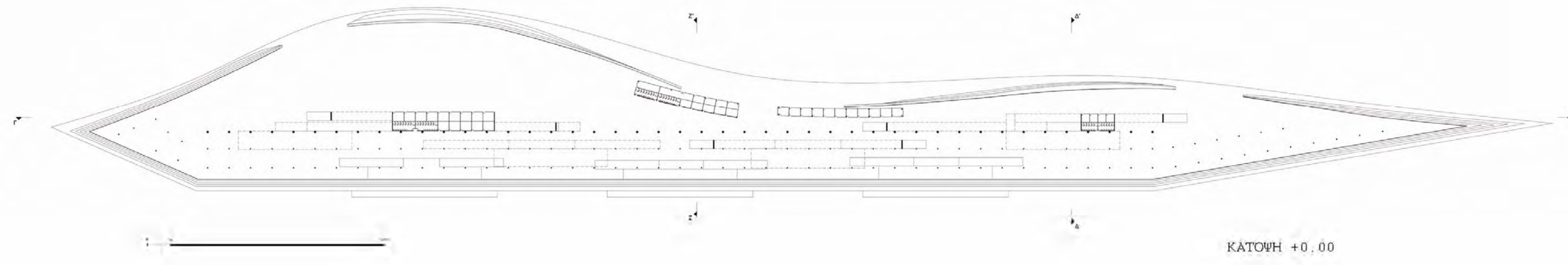
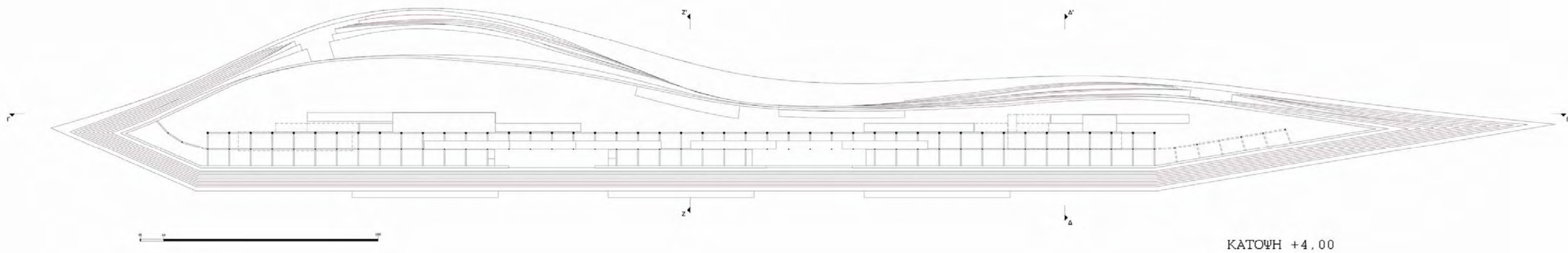
ΚΕΡΚΙΔΑ Β
ΚΑ. 1:1000

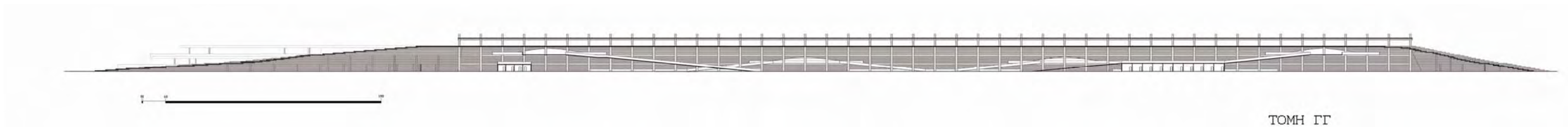
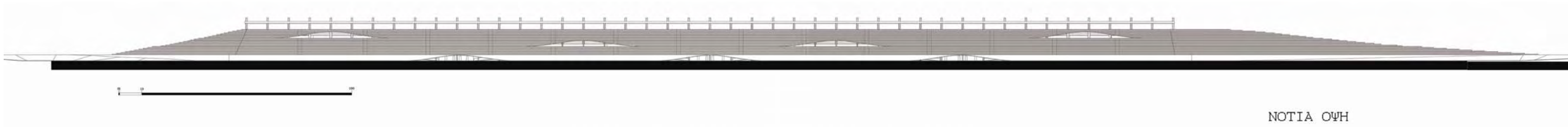
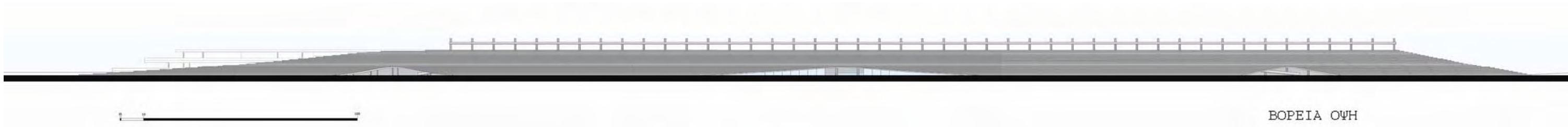
Κύρια κερκίδα

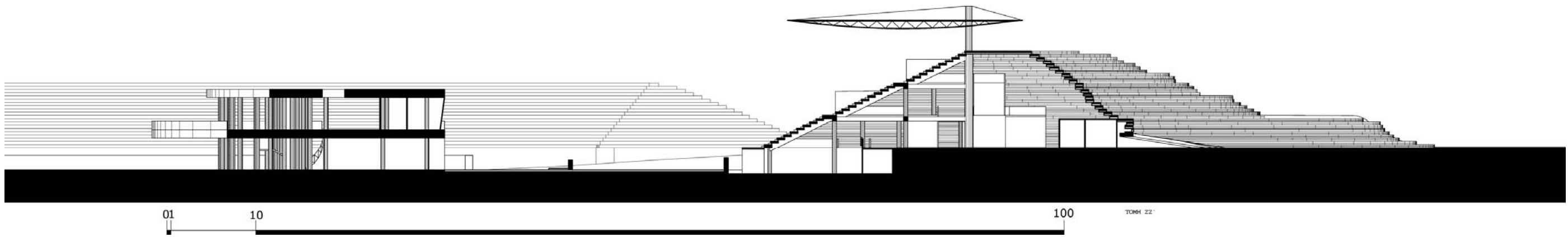
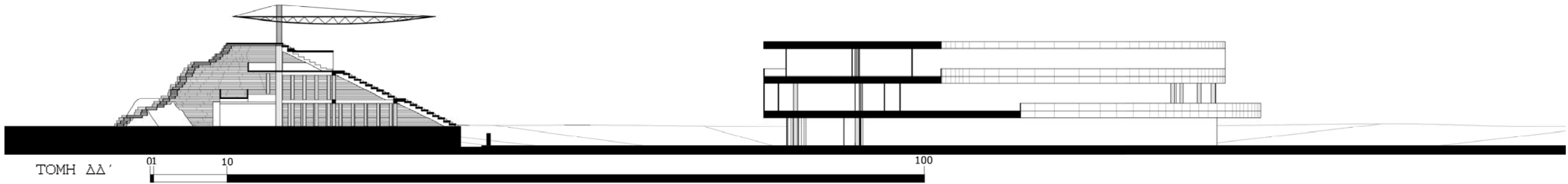
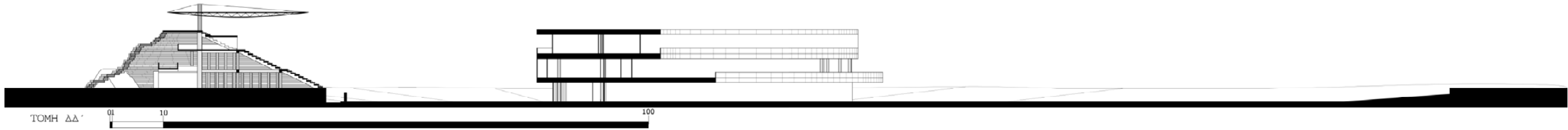
Η κύρια κερκίδα βρίσκεται στην ευθεία της εκκίνησης και παράλληλα σχεδόν σε όλο το μήκος της και έχει χωρητικότητα 23652 ατόμων. Προσφέρει την προνομιακή θεά της γραμμής εκκίνησης και τερματισμού αλλά και των pits όπου ο θεατής βλέπει όλη την προετοιμασία και την δράση που διαδραματίζεται στους χώρους αυτούς καθώς επίσης και το βάθρο της απονομής των βραβείων στο τέλος τους αγώνα. Το σχήμα της έχει προκύψει από τα στοιχεία που την περιβάλλουν (χάραξη, αμμοπαγίδες) και από την διάθεση για μια “φυσική” διαμόρφωση. Επιχειρήθηκε η δημιουργία ενός λόφου αποτελούμενου από φέτες που διαμορφώνονται κλιμακωτά (σαν υψομετρικές χαράξεις) ενώ μπροστά καταλήγουν στην διαμόρφωση των θέσεων της κερκίδας. Τοποθετήθηκαν τρεις εισοδοί με κύρια την κεντρική. Ο θεατής για να φτάσει στην θέση του πρέπει να μπει στο εσωτερικό αυτού του “λόφου” να το διασχίσει και να βγει μπροστά στην πίστα. Οι εισοδοί και οι έξοδοι είναι διαμορφωμένες σαν πτυχές αυτών των επάλληλων στρωμάτων. Για τον φωτισμό του εσωτερικού δημιουργήθηκε κενό μεταξύ των φετών-κερκίδων όπου τοποθετήθηκε γυαλί. Με τον τρόπο αυτό αποκαλύπτεται στον επισκέπτη η μερική θέαση του εσωτερικού δημιουργώντας ένα παιχνίδι κενού και πλήρους. Στην κεντρική είσοδο βρίσκονται κτιριακοί όγκοι που φιλοξενούν λειτουργίες εξυπηρέτησης του κοινού όπως πωλητήρια, καντίνες, W.C., σταθμό πρώτων βοηθειών, πληροφόρηση κοινού. Οι έξοδοι προς τις θέσεις των θεατών έχουν τοποθετηθεί σε τρεις διαφορετικές στάθμες για την καλύτερη εξυπηρέτηση του κοινού, στα -3.00 μέτρα (όπου είναι και η στάθμη της χάραξης) στα +4.00 μέτρα και στα +8.00 μέτρα. Η έξοδος στην πίστα γίνεται με την χρήση ραμπών οι οποίες είναι τοποθετημένες παράλληλα στο δομικό σκελετό της κερκίδας. Κοντά στις δύο πλευρικές εισόδους είναι διαμορφωμένοι κάποιοι κτιριακοί όγκοι οι οποίοι αποτελούν μέρος των διαδρομών που σχηματίζονται με τις ράμπες και την χρήση κάποιων πλατωμάτων. Τα κτίρια αυτά φιλοξενούν πωλητήρια καντίνες και W.C. Στις απολήξεις των ραμπών που οδηγούν στα πλατώματα των εξόδων του υψομέτρου των -3,00 μέτρων διαμορφώνονται υπόσκαφοι παρόμοιοι χώροι εξυπηρέτησης του κοινού. Η στέγαση της κερκίδας αυτής επιτυγχάνεται με την χρήση ενός τοξοτού στεγάστρου.

80









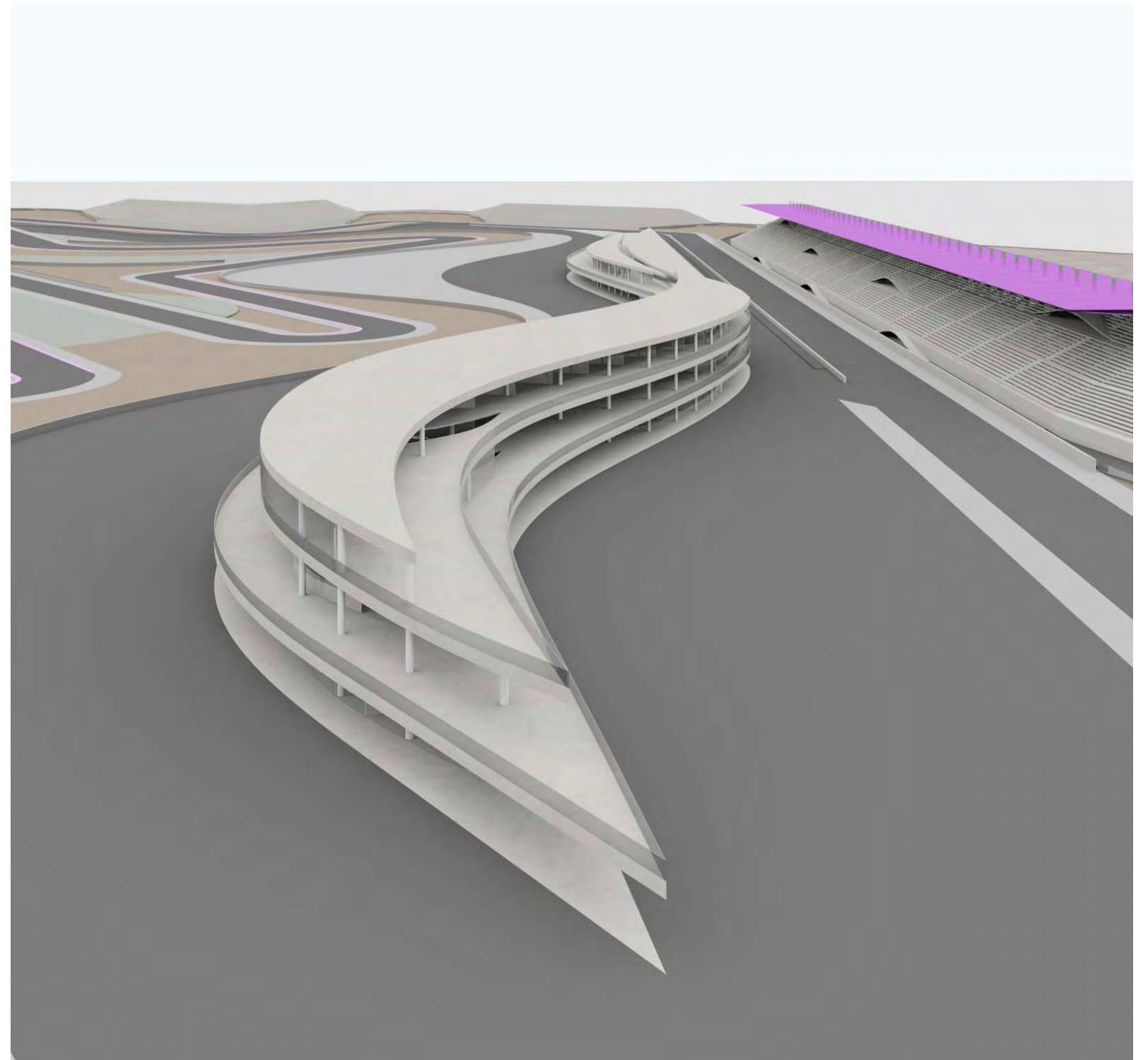
Κτιριακές εγκαταστάσεις

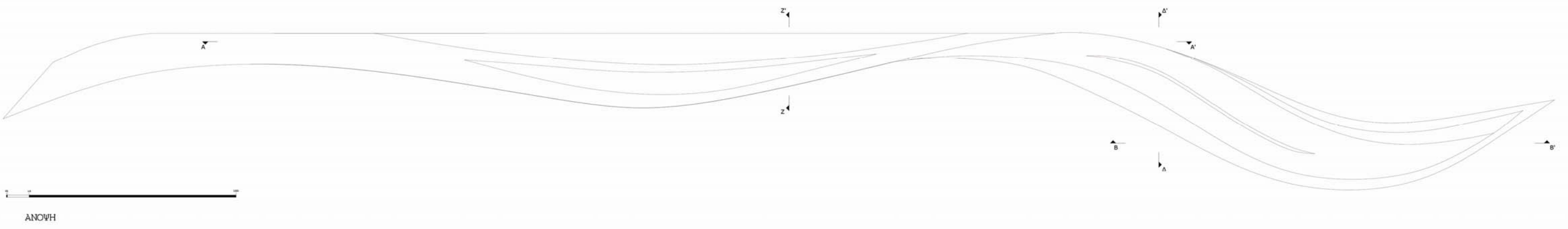
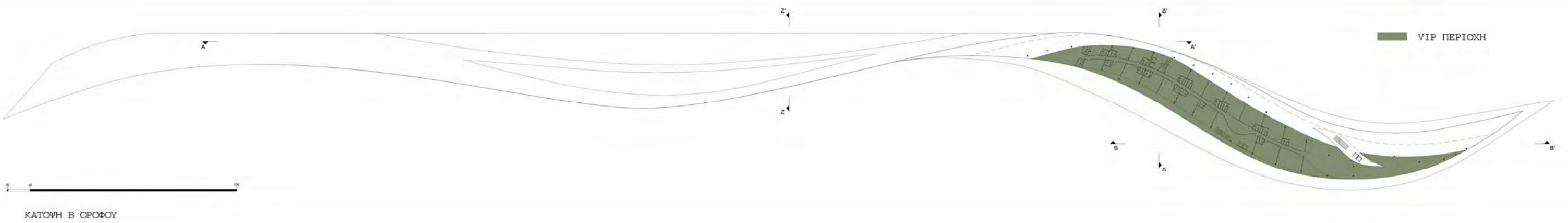
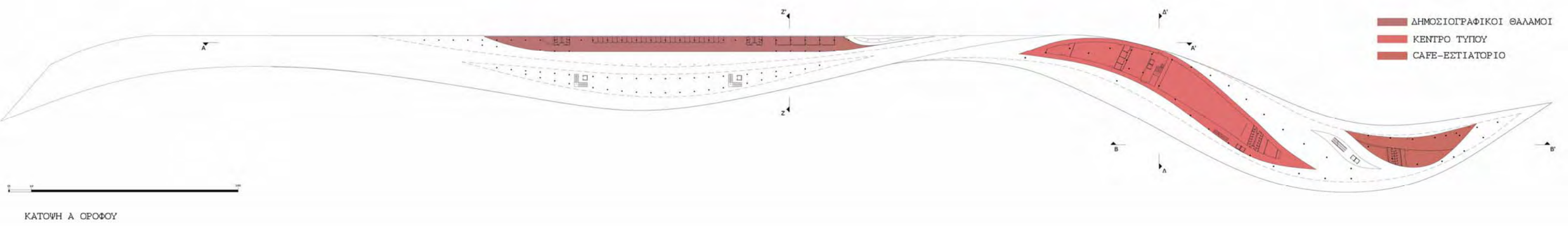
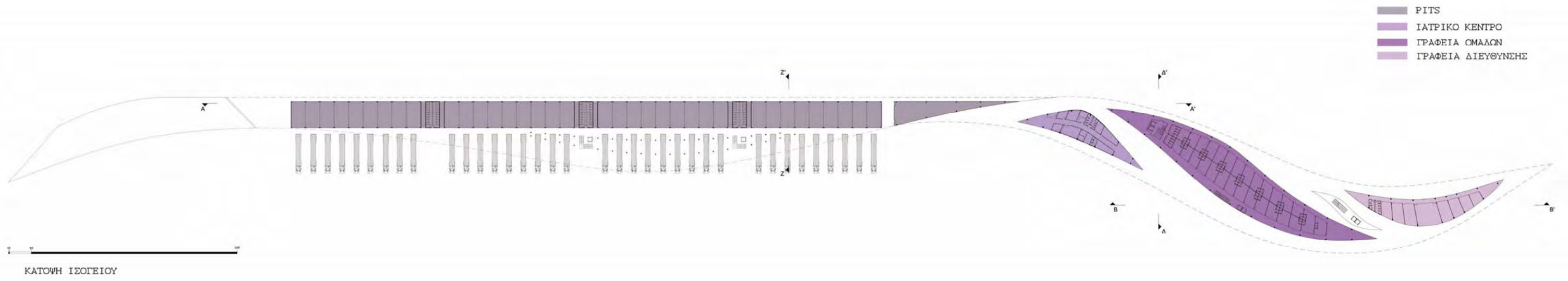
Οι κτιριακές εγκαταστάσεις αποτελούν σημαντικό μέρος της πίστας . Για την δημιουργία τους χρησιμοποιήθηκε η ίδια λογική όπου φέτες εδάφους διαμορφώνουν όγκους και χώρους

Μια φέτα εδάφους σηκώνεται ώστε να σκεπάσει τις κτιριακές μονάδες στο 0,00 ενώ οι φέτες που στεγάζουν το πρώτο όροφο διαμελίζονται έτσι ώστε στον τελευταίο να μείνει μόνο μία.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις αποτελούνται από μικρές κτιριακές μονάδες ανά λειτουργία

Μπορούν όμως να χωριστούν σε κτίριο pits και κύριο κτίριο.





PITS

Τα pit box είναι τα γκαραζ των ομάδων. Έχουν δημιουργηθεί 36 pit boxes διαστάσεων 7,00x13,00 μέτρα (ελάχιστες απαιτούμενες διαστάσεις 5.00x6,00m). Οι διαχωριστικοί τοίχοι μεταξύ τους αποτελούνται από ειδικά πανέλα ώστε να μπορούν να αφαιρεθούν όταν αυτό είναι απαραίτητο. Στις ελεύθερες πλευρές τους έχουν τοποθετηθεί κουφώματα με ρολά ώστε να μπορούν να ανοίγουν πλήρως.

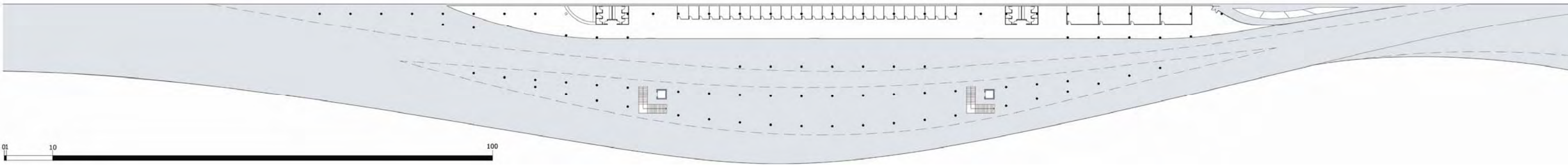
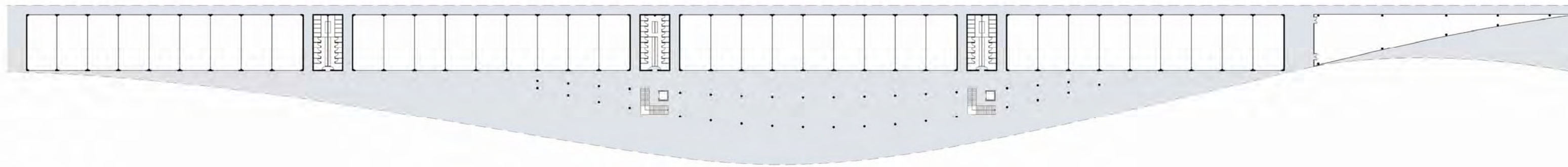
Τα pit box είναι ομαδοποιημένα και ανάμεσα τους υπάρχουν μικρές κτιριακές μονάδες που στεγάζουν τους απαραίτητους χώρους υγιεινής (W.C. , ντους). Ενώ ανάμεσα τους υπάρχουν διάδρομοι που οδηγούν από την γραμμή εκκίνησης πίσω από τα pits στην περιοχή του paddock.

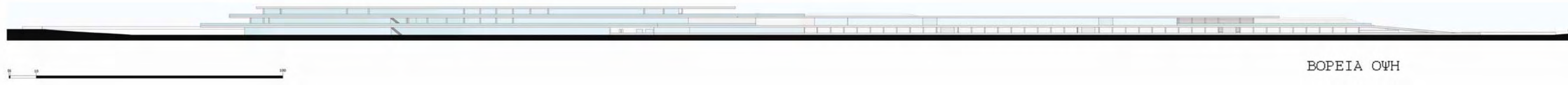
Τέλος υπάρχει μια μικρή κτιριακή μονάδα 300 τετραγωνικών μέτρων και αποτελεί τον χώρο ελέγχου των μοτοσικλετών για τυχόν παραβάσεις.

Στην πίσω περιοχή των pits το στέγαστρο εκτείνεται ώστε να καλύψει και τις σκάλες και τους ανελκυστήρες που οδηγούν στον επάνω όροφο. Πρόσβαση στο Α όροφο των pits υπάρχει και από την ράμπα που δημιουργείτε στο ένα άκρο αλλά και από το κεντρικό κτίριο.

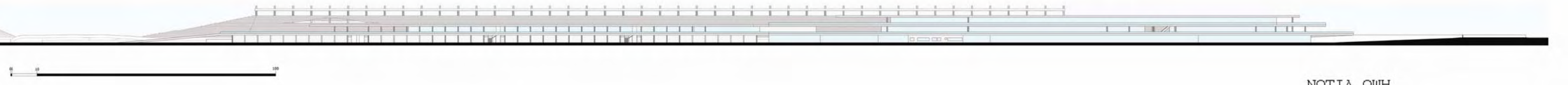
Στον Α όροφο υπάρχει ένα κτίριο με γυάλινες όψεις ώστε να μην εμποδίζεται η θέαση της πίστας και φιλοξενεί 30 δημοσιογραφικούς θαλάμους αλλά και τα απαραίτητα για την διεξαγωγή του αγώνα γραφεία αποτελεσμάτων, χρονομετρήσεων και επιτήρησης του αγώνα. Ο χώρος αυτός περιλαμβάνει και ένα café. Στον όροφο αυτό υπάρχει και ειδικός διαμορφωμένος χώρος απονομής.



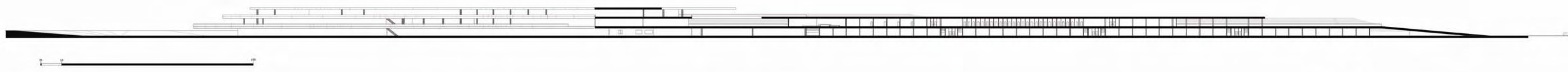




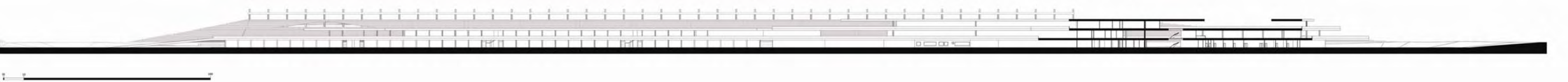
ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



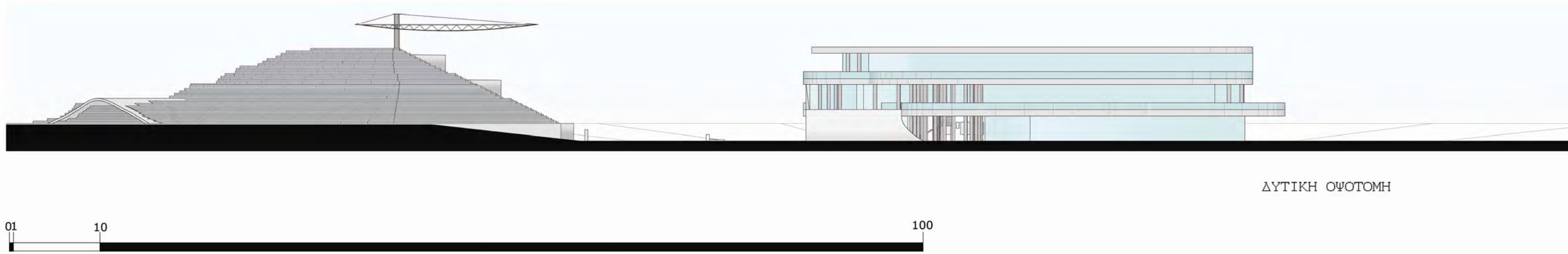
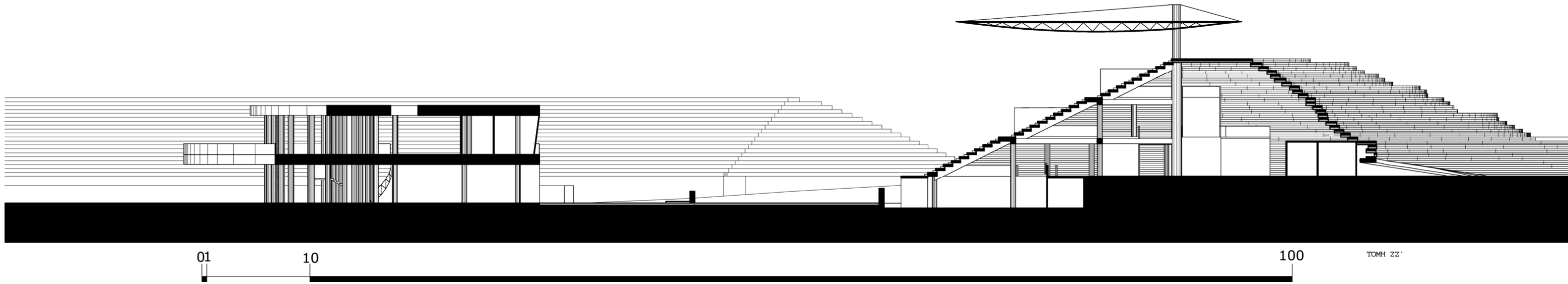
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



ΤΟΜΗ ΑΑ'



ΤΟΜΗ ΒΒ'



Κύριο Κτίριο

Το κύριο κτίριο αποτελείται από τρεις ορόφους. Σε κάθε όροφο υπάρχουν ξεχωριστές κτιριακές μονάδες ανάλογε με την ξεχωριστή λειτουργία στην κάθε μια. Έτσι στο ισόγειο υπάρχουν τρεις κτιριακές μονάδες.

Το ιατρικό κέντρο που περιλαμβάνει τέσσερις θαλάμους περίθαλψης , δυο για ελαφρά τραύματα και δυο για εντατική θεραπεία, θάλαμο ακτινογραφιών, μονάδα ελέγχου ντόπινγκ, γραφειακούς χώρους και χώρους υποδοχής καθώς επίσης και βοηθητικούς χώρους και W.C..

Ο κεντρικό κτιριακός όγκος φιλοξενεί τα γραφεία των ομάδων. Εξωτερικά χρησιμοποιείτε γυάλινη όψη ενώ εσωτερικά και περιμετρικά δημιουργείτε έναν διάδρομο με την χρήση γυάλινων τοίχων δημιουργώντας έναν πυρήνα στο εσωτερικό με πιο συμπαγή στοιχεία. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται 28 γραφειακοί χώροι με προσωπικό W.C. στο κάθε ένα.

Τα γραφεία της διεύθυνσης περιμετρικά έχουν και αυτά γυάλινες προσόψεις. Στο εξωτερικό τους δημιουργείτε έναν κεντρικό διάδρομο παράλληλα με την βόρεια όψη σχηματίζοντας τα γραφεία στο νότιο άκρο. Η κτιριακή αυτή μονάδα περιλαμβάνει 7 γραφεία και μια αίθουσα συνεδριάσεων.

Πρόσβαση για τον Α' όροφο υπάρχει από την κεντρική σκάλα και τους ανελκυστήρες που στερεώνονται σε ένα γυάλινο δάπεδο δίνοντας την αίσθηση της αιώρησης και την δημιουργία μιας χαρακιάς στην πλάκα του Α' ορόφου αλλά και του Β' ορόφου.

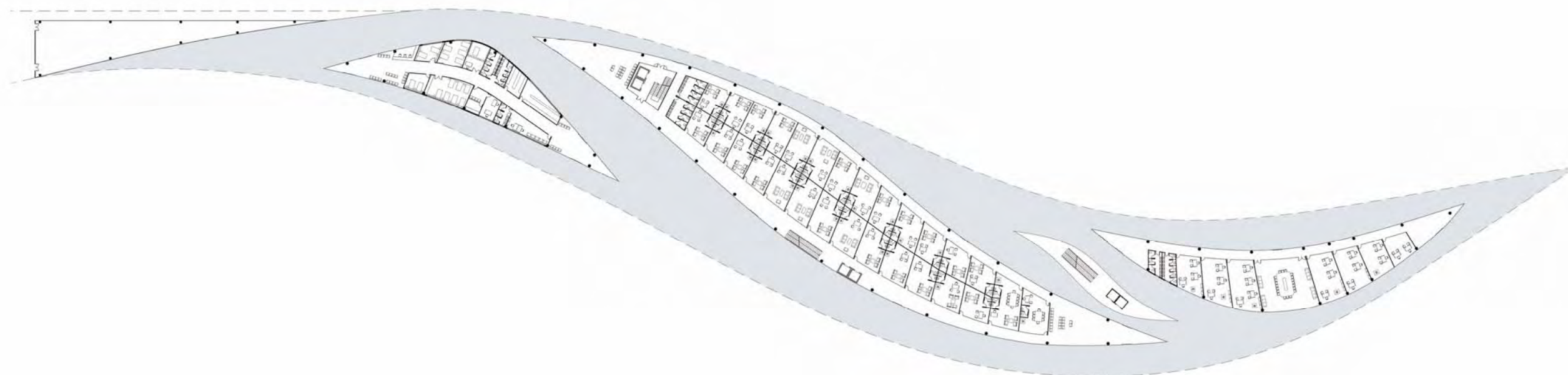
Στον όροφο αυτό υπάρχουν δύο κτιριακές μονάδες το κέντρο τύπου και το café-restaurant .

Το κέντρο τύπου έχει ένα περιμετρικό διάδρομο με γυάλινες όψεις αλλά και έναν ενδιάμεσο που συνδέει τις δύο πλευρές. Στον ανατολικό του άκρο τοποθετείτε μια αίθουσα ενημέρωσης των ομάδων. Δίπλα βρίσκεται η αίθουσα της συνέντευξης τύπου και έπειτα η αίθουσα των φωτογράφων 50 θέσεων που περιλαμβάνει τέσσερις αυτόνομους σκοτεινούς θαλάμους. Κεντρικά είναι τοποθετημένη η αίθουσα εργασιών των δημοσιογράφων χωρητικότητας 200 ατόμων. Η αίθουσα αυτή περιλαμβάνει και έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο φωτοτυπικών. Τα W.C., τα γραφεία της διεύθυνσης του κέντρου τύπου και η υποδοχή συμπληρώνουν τους χώρους τους κτιρίου.

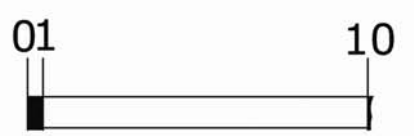
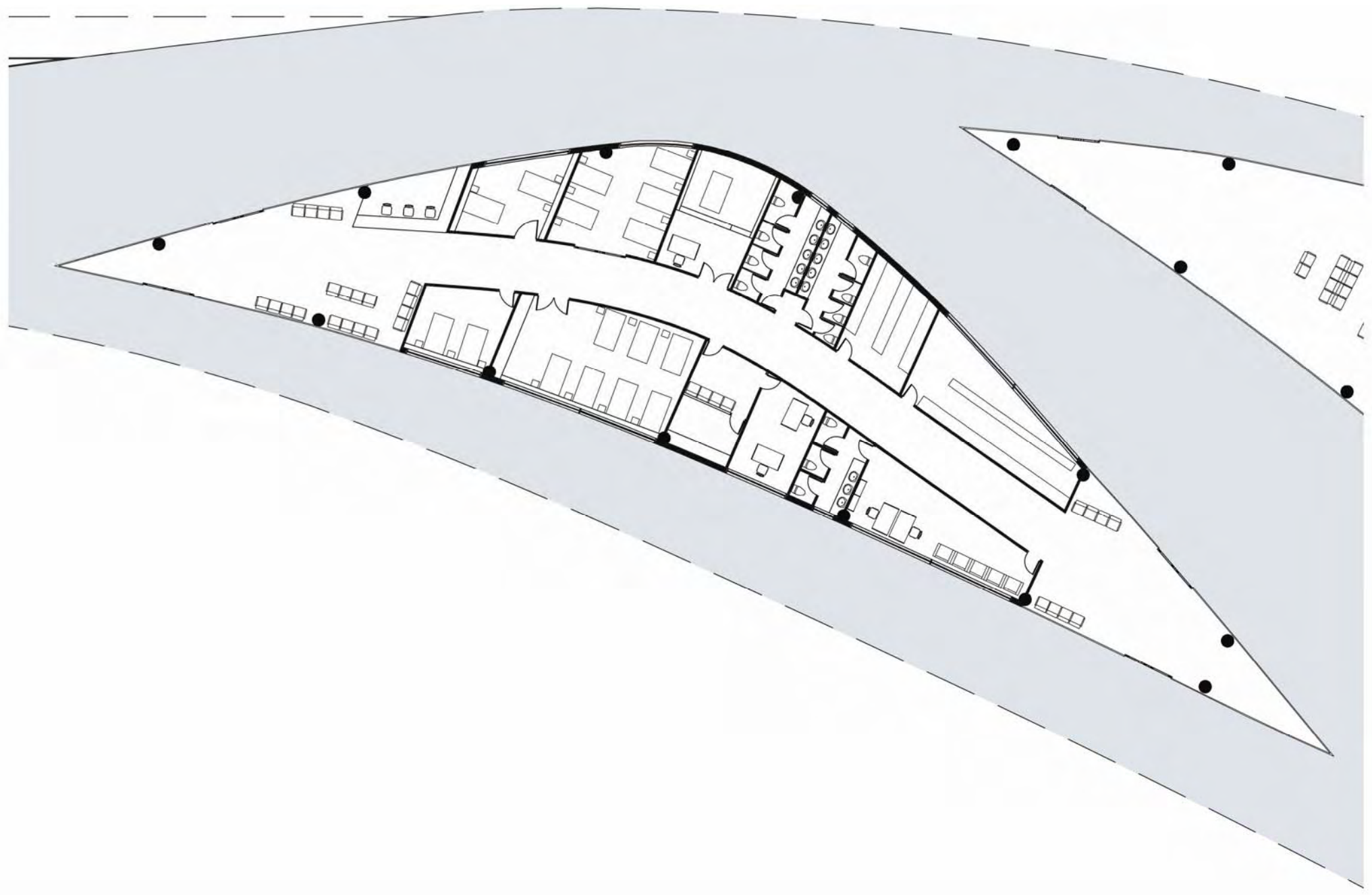
Το café-restaurant αποτελείτε από ένα ενιαίο χώρο. Η τοποθέτηση των café-restaurant και της κουζίνας κάνει τον διαχωρισμό στις χρήσεις . Περιμετρικά η γυάλινη όψη μπορεί και ανοίγει .

Στο Β όροφο είναι η περιοχή των VIP. Στο ανατολικό άκρο είναι διαμορφωμένο bar restaurant. Ένας κεντρικός διάδρομος διασχίζει το μεγαλύτερο μέρος αυτού του κτιριακού όγκου δημιουργώντας VIP σουίτες με θέα είτε στην γραμμή τερματισμού είτε στο μεγαλύτερο μέρος της πίστας.

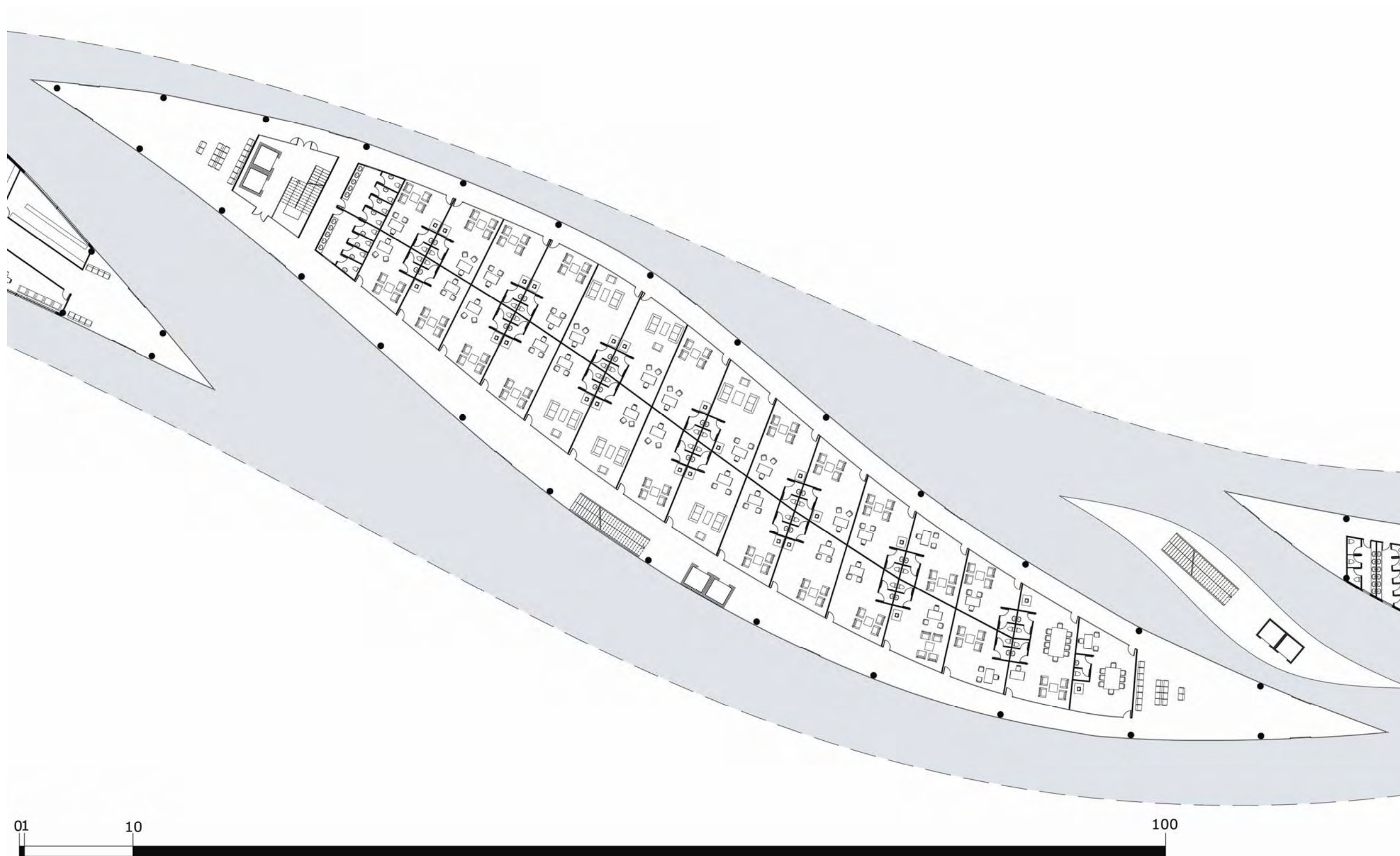




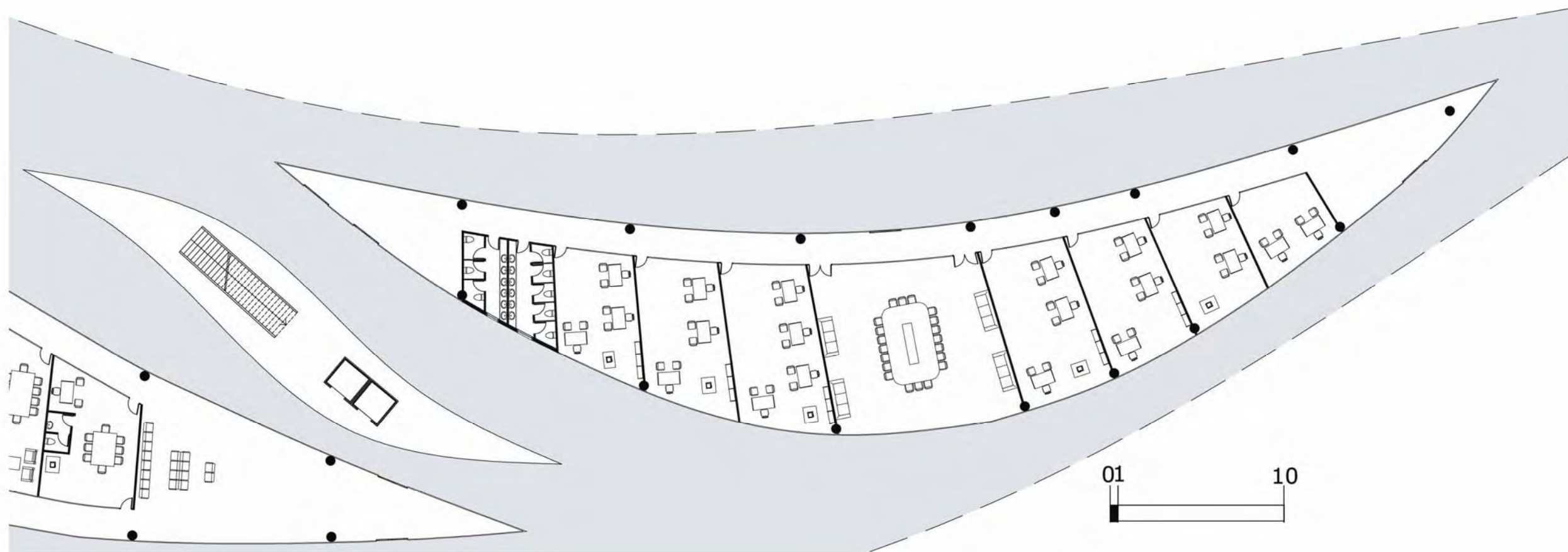
ΚΑΤΩΦΗ ΓΙΣΟΓΕΙΟΥ



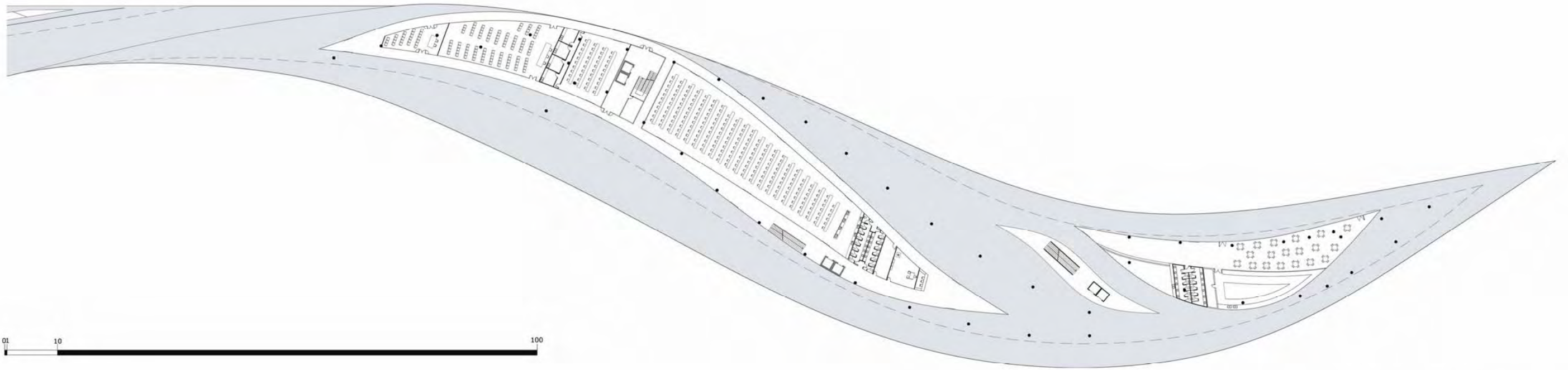
ΚΑΤΩΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ



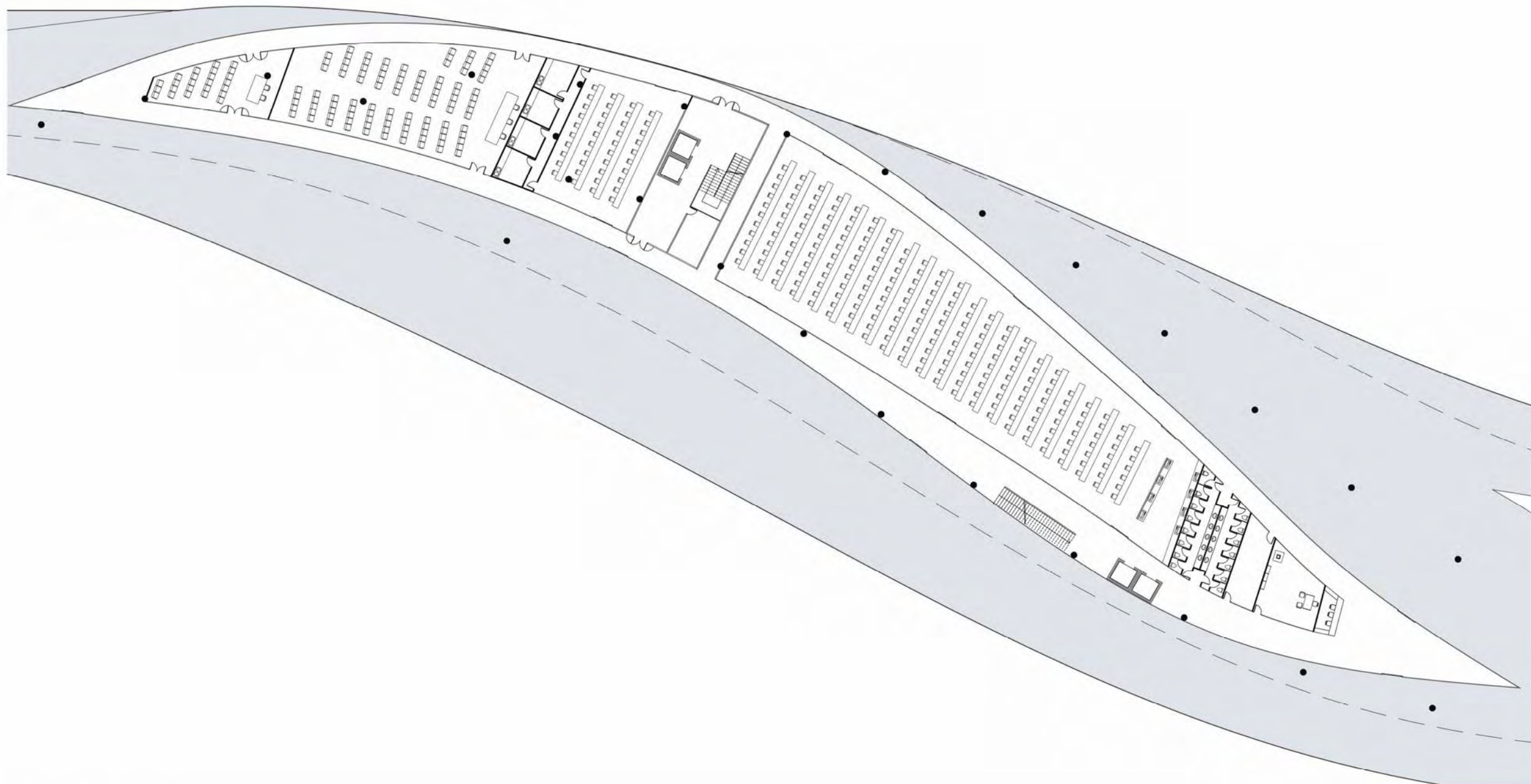
ΚΑΤΩΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΟΜΑΔΩΝ



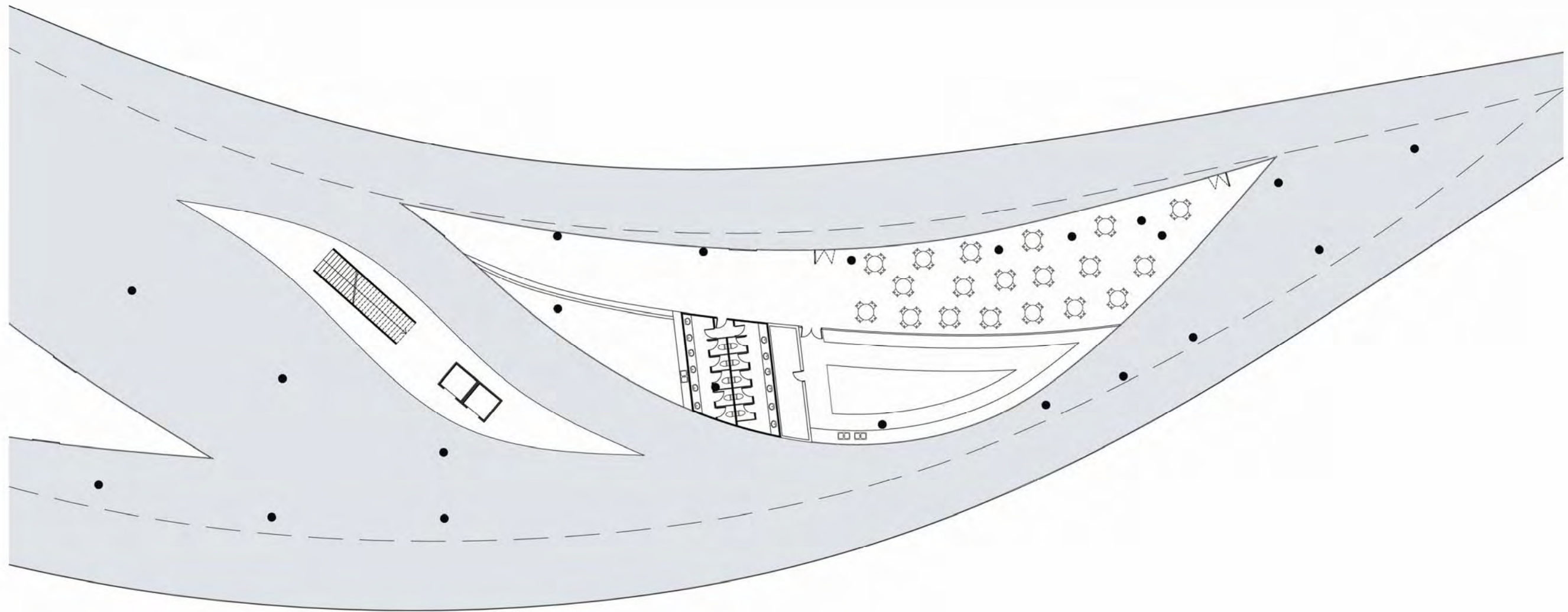
ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ



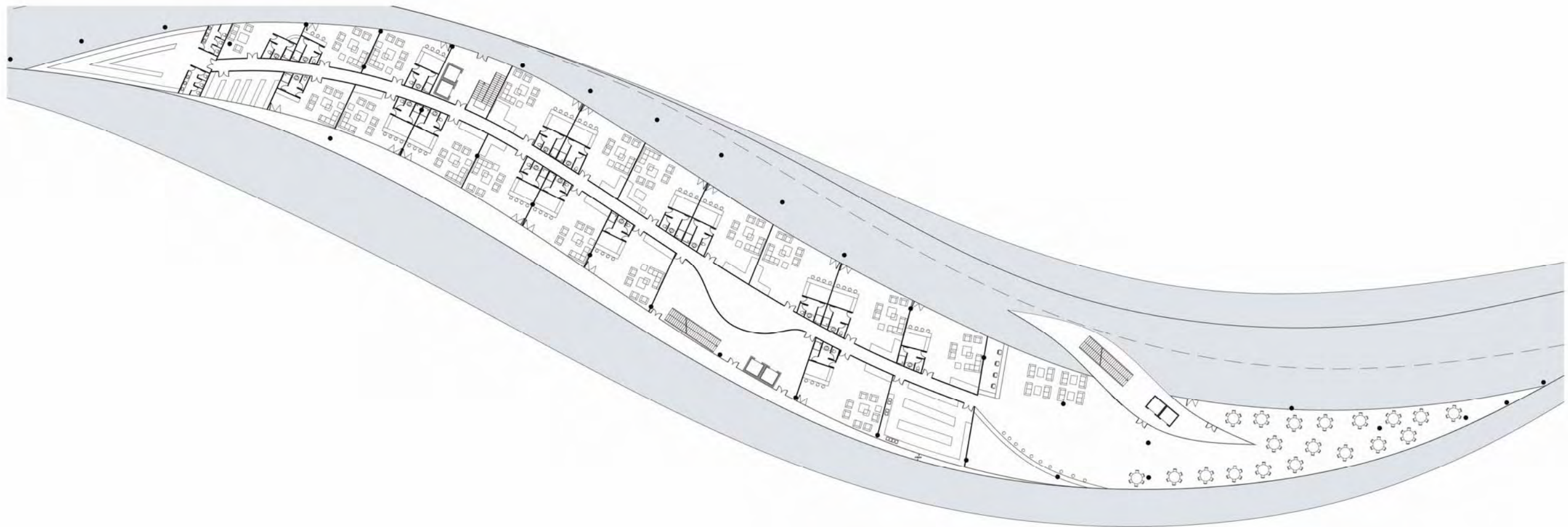
ΚΑΤΩΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ



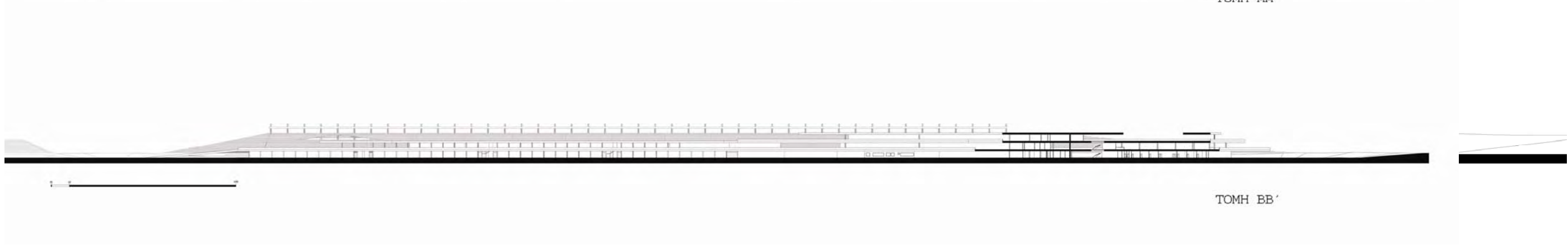
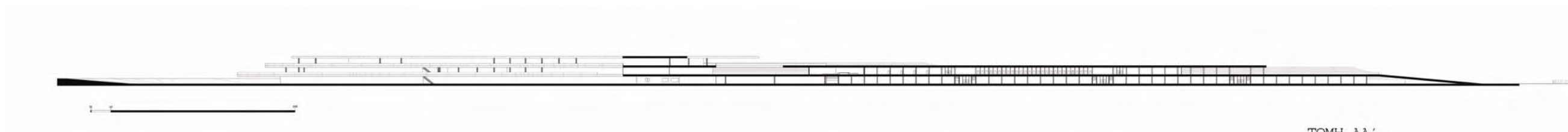
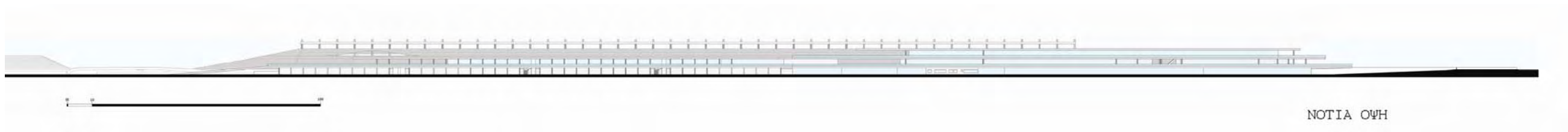
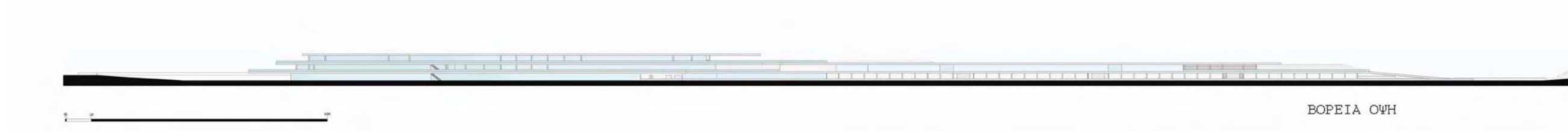
ΚΑΤΩΦΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ
ΚΕΝΤΡΟ ΤΥΠΟΥ

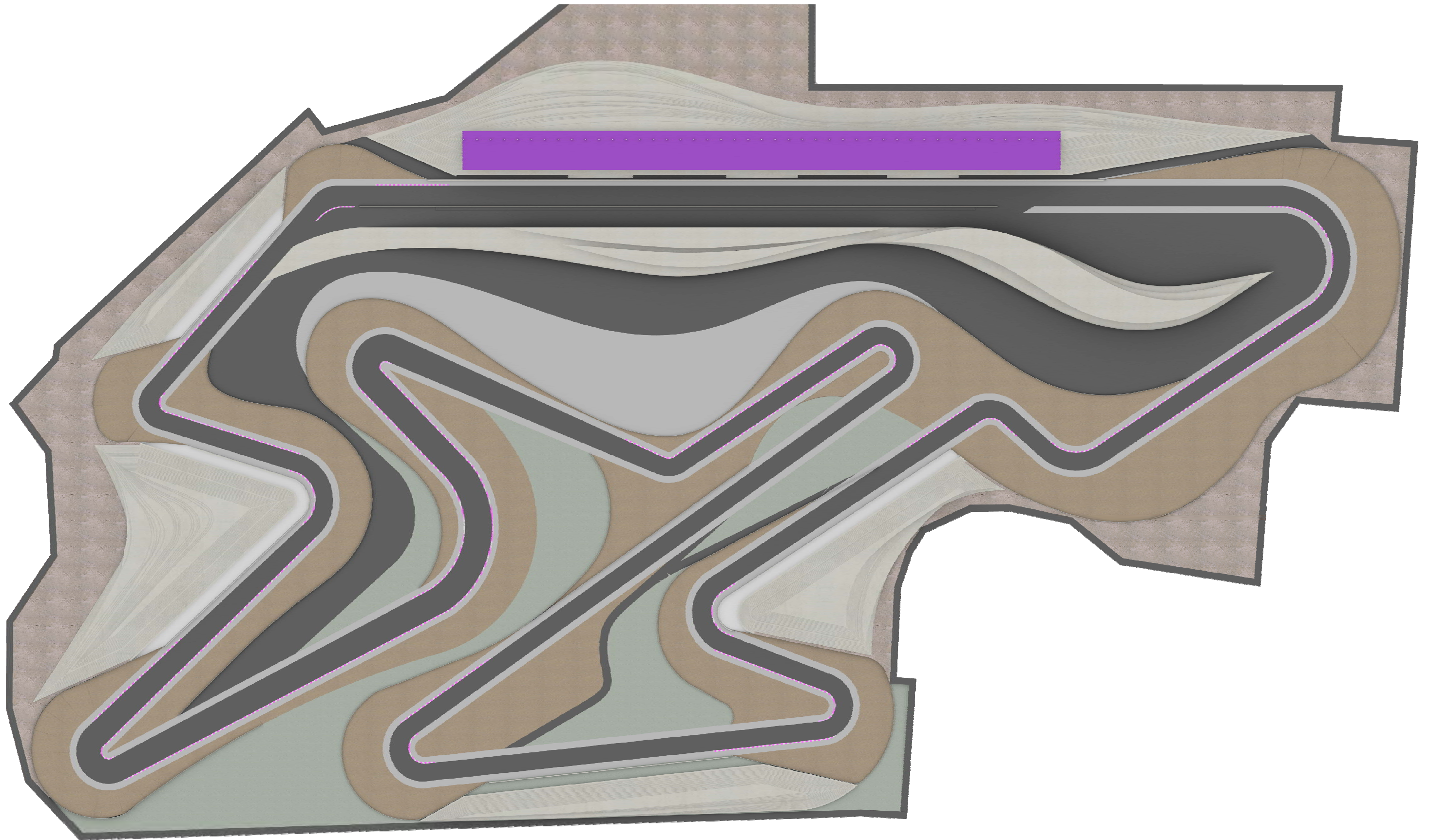


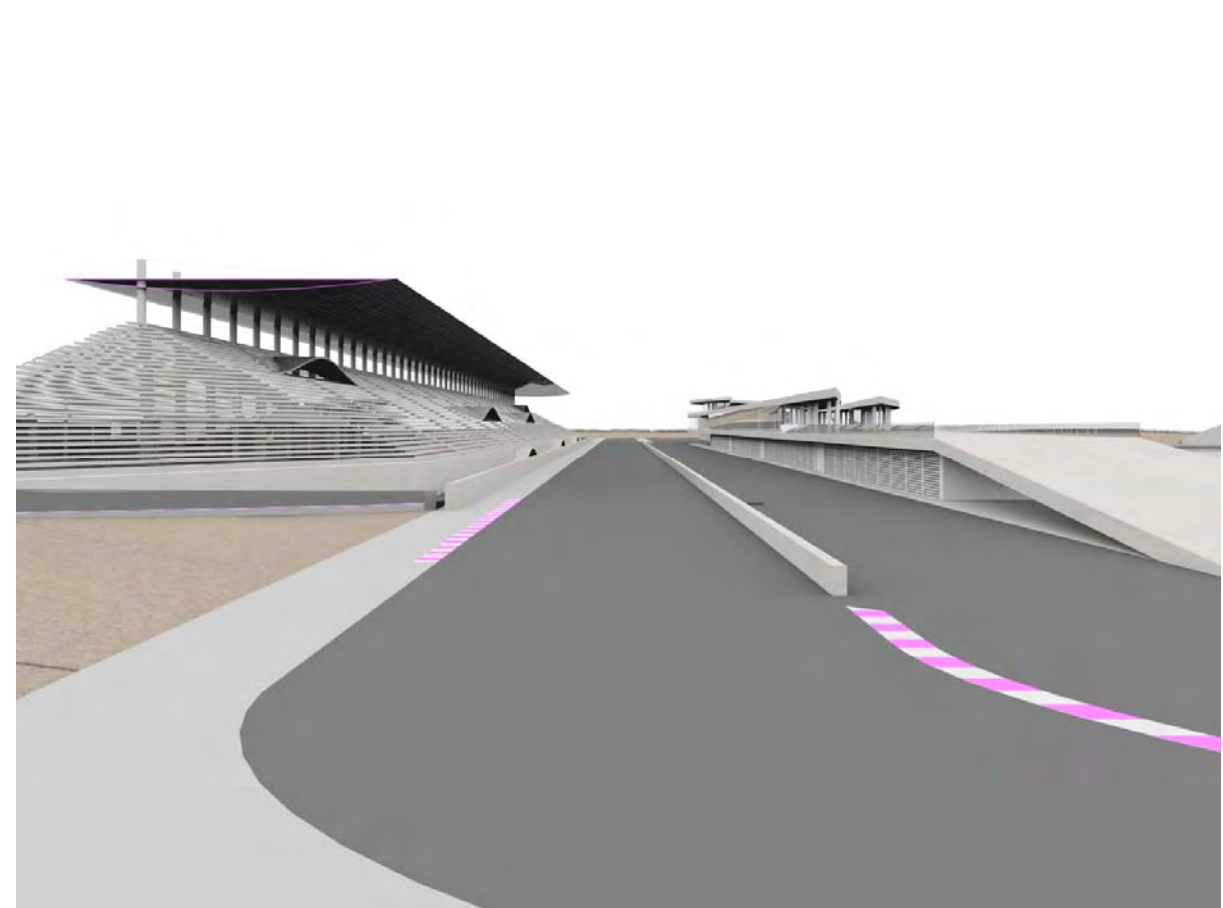
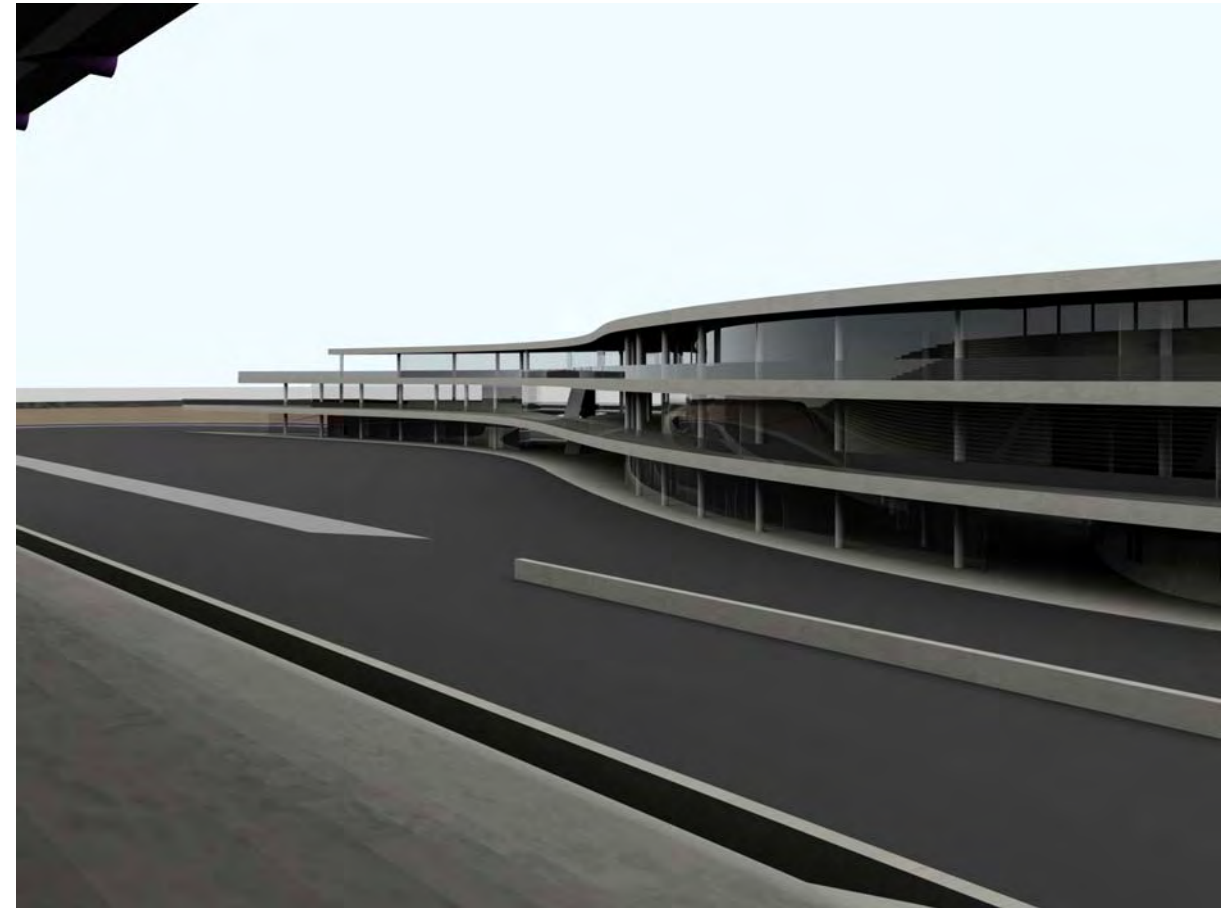
ΚΑΤΩΦΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ
CAFE-RESTAURANT



ΚΑΤΩΦΗ Β' ΟΡΟΦΟΥ







Συνοψίζοντας το S.R.C. (Serres International Circuit) είναι μια πίστα που πληρεί όλες τις προδιαγραφές που ορίζει η Διεθνής Ομοσπονδία Μοτοσικλέτας ώστε να φιλοξενεί αγώνες μοτοgr.

Το θέμα αντιμετωπίστηκε στο σύνολο του σαν μια ολότητα που απαρτίζεται από επιμέρους στοιχεία. Κάθε στοιχείο της επίλυσης είναι σημαντικό και άμεσα συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα. Εφαρμόστηκαν πιο ρευστές μορφές και χρησιμοποιήθηκαν υλικά που βοηθούν στην φυσική ένταξη της πίστας στο περιβάλλον. Οι ελεύθεροι χώροι της πίστας έχουν πατημένο χώμα και γρασίδι αποκτώντας μια όψη παρόμοια αυτών των γεωργικών εκτάσεων που την περιβάλλουν. Στις κτιριακές εγκαταστάσεις καθώς επίσης και στις κερκίδες χρησιμοποιείτε το εμφανές μπετόν σε μια προσπάθεια απόδοσης των διαστρωματικών διαμορφώσεων του φυσικού εδάφους, γυαλί και μέταλλο για το στέγαστρο της κεντρικής κερκίδας.

Μια τέτοια πίστα εκτός από τους αγώνες μοτοgr που θα φιλοξενεί, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την διεξαγωγή τοπικών, εθνικών και ευρωπαϊκών πρωταθλημάτων, αλλά και σαν χώρος δοκιμών ή έκθεσης προϊόντων που σχετίζονται με τις μοτοσικλέτες. Μπορεί τέλος να χρησιμοποιηθεί από ιδιώτες αναβάτες που θέλουν να βελτιώσουν τις οδηγικές τους ικανότητες σε ένα απολύτως ελεγχόμενο περιβάλλον.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andy Ibbot, *Performance riding techniques, the motogp manual of track riding skills*, Haynes 2007
- Mat Oxley, *The fast stuff, twenty years of top bike racing tales*, Haynes2008
- *Valentino Rossi* , αυτοβιογραφία, Introbooks 2006
- Κοφίτσας Ιωάννης, *Στοιχεία Οδοποιίας*, Ιων 2001

Διαδύκτιο

- www.motogp.com
- www.fim.ch
- www.racingcircuits.net
- www.etrackonline.com
- www.theracingreport.com
- www.highrevs.net
- www.derapate.it

