

# Ο ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ

**Ένα διεπιστημονικό τεχνικό έργο μεγάλης  
πολιτιστικής δυνατότητας**

**Οι αρχαιότητες και ο σταθμός ως ευκαιρία  
για την πόλη**

# ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ ΤΚΜ

## Διεπιστημονική Ομάδα εργασίας:

ΜΙΧΑΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ πολιτικός μηχανικός, καθ. Α.Π.Θ.

ΝΙΚΟΣ ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ αρχιτέκτων μηχανικός, καθ. Α.Π.Θ.

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ μηχανολόγος μηχανικός

ΠΑΡΙΣ ΜΠΙΛΛΙΑΣ πολιτικός μηχανικός

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ τοπογράφος μηχανικός-  
συγκοινωνιολόγος, καθ. Α.Π.Θ.

ΣΩΤΗΡΗΣ ΠΡΕΝΤΖΑΣ τοπογράφος μηχανικός-Πρόεδρος Μ.Ε. Έργων  
υποδομής ΤΕΕ/ΤΚΜ

ΜΑΤΟΥΛΑ ΣΚΑΛΤΣΑ ιστορικός τέχνης-μουσειολόγος, καθ. Α.Π.Θ.

ΤΕΛΗΣ ΤΟΚΑΤΛΙΔΗΣ πολιτικός μηχανικός

ΤΕΕ/ΤΚΜ

# ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ

- ▣ Μπορούν να συνυπάρξουν τόσο οι αρχαιότητες όσο και ο σταθμός
- ▣ Εντάσσονται οι αρχαιότητες αλλά και τα μνημεία της Βενιζέλου στην καθημερινότητα των ανθρώπων με τρόπο δημοκρατικό και βιωματικό
- ▣ Αναβαθμίζονται τόσο ο σταθμός όσο και οι αρχαιότητες
- ▣ Αναβαθμίζεται , υπό προϋποθέσεις, η ζωή της πόλης στο σημείο αυτό και σε ολόκληρο τον άξονα της οδού Βενιζέλου και των γύρω δρόμων

# Πραγματικά και θεωρητικά ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ❑ Οι αρχαιότητες ως υλικά κατάλοιπα της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι πολύ σημαντικές
- ❑ Πολιτιστική κληρονομιά δεν είναι αποκλειστικά τα υλικά κατάλοιπα, αλλά και τα «συναισθήματα», τόσο διανοητικά όσο και βιωματικά, που οι άνθρωποι αναπτύσσουν στη σχέση τους με τα «αντικείμενα» του πολιτισμού.
- ❑ Η καθημερινότητα των ανθρώπων συναντά τα υλικά κατάλοιπα και διαντιδρά μαζί τους
- ❑ Η αξία και αυταξία των ευρημάτων βρίσκεται πρωτίστως στις ιδέες, στις ιστορίες, στις κοινωνίες που περιγράφουν και όχι στη σύγκρισή τους με άλλα.

# Πραγματικά και θεωρητικά ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ▣ Γύρω από το σταθμό εμπλέκονται μνημεία όπως τα Χαμζά Μπέη Τζαμί, παλιό Δημαρχείο, Μπεζεστένι, Αγορά Εμπράρ, αρχιτεκτονικά μέτωπα, αλλά και η καθημερινότητα των μαγαζιών και των μετακινούμενων ανθρώπων, και οι δρόμοι και οι πεζόδρομοι και οι παντοειδείς δραστηριότητες
- ▣ Στον άξονα της Βενιζέλου βρίσκονται η Πλατεία Ελευθερίας, ο Άγιος Μήνας, το Γιαχουντί Χαμάμ (Λουλουδάδικα), η Αγορά Μοδιάνο, το Μπιτ Παζάρ, το Διοικητήριο και η πλ. Διοικητηρίου, αλλά και υποκείμενα, συμπεριφορές, μνήμες και νοοτροπίες, ανθρώπινα σώματα, ως σημείο διαμεσολάβησης ανάμεσα στον κόσμο και στη σκέψη, ανάμεσα στο αντικείμενο και το υποκείμενο, ανάμεσα στη φύση και τη συνείδηση

# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ❑ Η περιοχή Βενιζέλου έχει πληγεί λόγω των έργων του μετρό
- ❑ Ο σταθμός θεωρείται απαραίτητος για την ευρύτερη περιοχή του κέντρου της Θεσσαλονίκης
- ❑ Ο σταθμός θα εξυπηρετεί 6.750 επιβάτες την ώρα αιχμής και 85.000 ημερησίως το 2030
- ❑ Δεν είναι δυνατόν να λειτουργήσει το Μετρό με κατάργηση του σταθμού Βενιζέλου και κατανομή της επιβατικής κίνησης στους όμορους σταθμούς



# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ❑ Ο σταθμός Βενιζέλου προβλέπεται να εξυπηρετεί σε ώρες αιχμής αντίστοιχα τα έτη 2016/2030 5.344/6.750 επιβάτες, ενώ ο σταθμός Δημοκρατίας 6.320/7.900 επιβάτες και ο σταθμός Αγ. Σοφίας 4.492/5.615 επιβάτες.
- ❑ Αντίστοιχα σύνολα ημέρας για Βενιζέλου 68.000/85.000, Δημοκρατίας 79.000/98.000, Αγ. Σοφίας 56.200/70.000.
- ❑ Ο Σταθμός ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ είναι ένας από τους βασικότερους σταθμούς του Μετρό Θεσσαλονίκης και εξυπηρετεί την καρδιά της περιοχής του κέντρου της Θεσσαλονίκης. Βρίσκεται περίπου σε απόσταση 600 μέτρων από τον σταθμό Πλατείας ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ (Βαρδάρη) και 550 μέτρων από τον σταθμό ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ που χωροθετούνται αντίστοιχα δυτικά και ανατολικά αυτού.

## ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ▣ Τα ανωτέρω μεγέθη θα αυξηθούν ακόμη περισσότερο με την κατασκευή των άλλων δύο προβλεπομένων επεκτάσεων του Μετρό προς Σταυρούπολη και Εύοσμο.
- ▣ Κατάργησή του σταθμού BENΙΖΕΛΟΥ, πέραν από τη σημαντικότερη μείωση της εξυπηρέτησης σημαντικού μέρους του κέντρου της πόλης της Θεσσαλονίκης, οδηγεί και σε ουσιαστική αδυναμία λειτουργίας των όμορων σταθμών του Μετρό – δηλαδή ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ και ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ – που θα κληθούν να παραλάβουν το μεγαλύτερο μέρος της ζήτησης αυτής.



# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

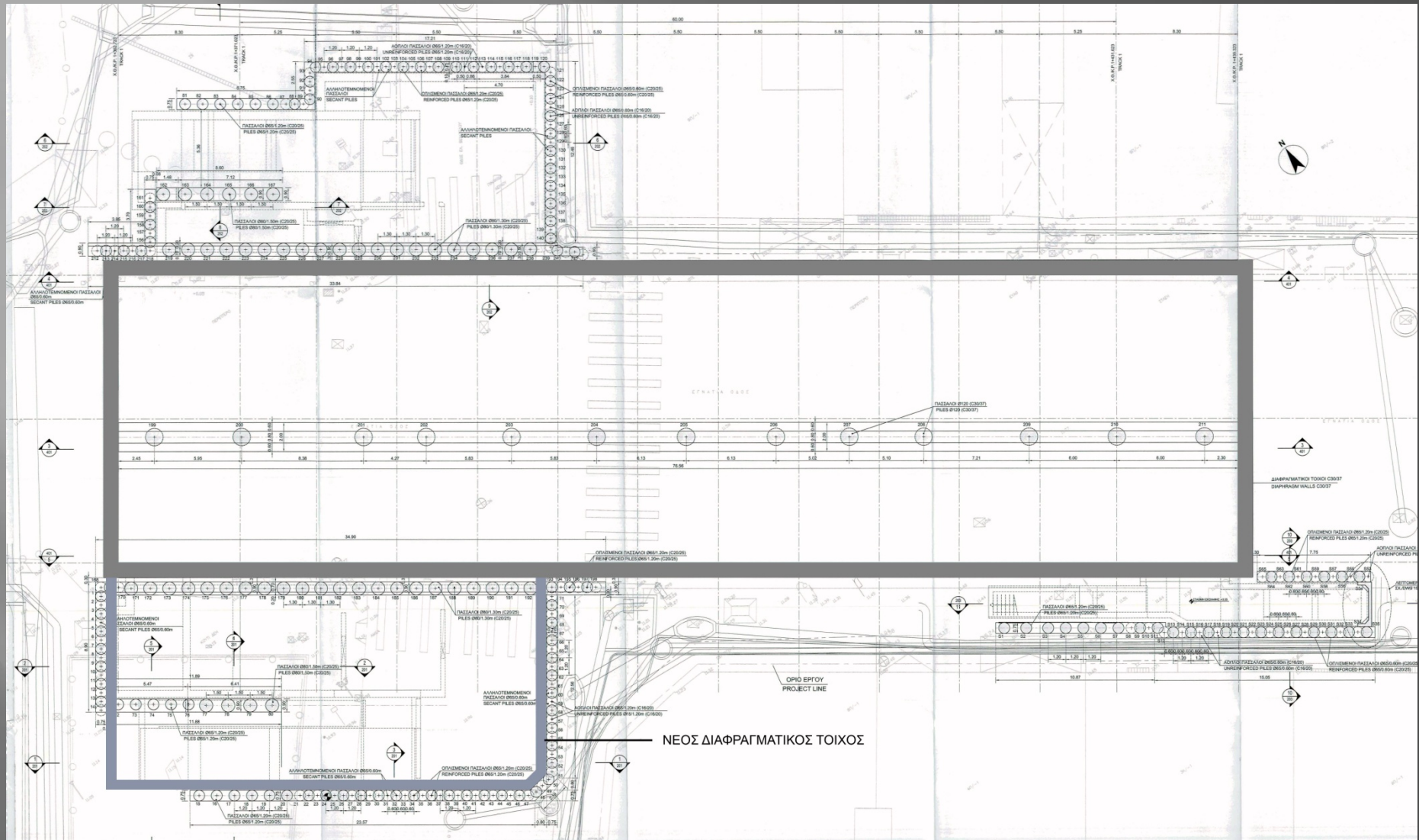
- ▣ Εκτιμώμενη ωριαία και ημερήσια επιβατική κίνηση στους σταθμούς ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ και ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ με υπόθεση ανακατανομής των επιβατών του σταθμού ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ κατά 40% σε κάθε ένα και απώλεια επιβατών κατά 20% (έτος 2030)

▣ Σταθμός	Επιβιβαζόμενοι (Πρωινή αιχμή)	Αποβιβαζόμενοι (Πρωινή αιχμή)	Σύνολο	Σύνολο ημέρας (Πρωινή αιχμή)
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	4.690	6.370	11.060	138.250
ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	-	-	-	-
▣ ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ	2.030	5.831	7.861	98.280

- ▣ Είναι προφανές ότι τα μεγέθη αυτά δεν δύνανται να εξυπηρετηθούν από τους όμορους σταθμούς με βάση την διαθέσιμη χωρητικότητά τους.
- ▣ Προβλεπόμενη μέγιστη ζήτηση ανά λεπτό κατά το δυσμενέστερο δεκάλεπτο της ημέρας με ανακατανομή της επιβατικής κίνησης του σταθμού ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ στους όμορους σταθμούς (έτος 2030)

## ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ▣ Ο σταθμός Βενιζέλου έχει χωροθετηθεί στη συμβολή των οδών Εγνατία και Ελ. Βενιζέλου, κάτω από το οδόστρωμα της οδού Εγνατία
- ▣ Πρόκειται για υπόγεια κατασκευή η οποία αναπτύσσεται σε 6 επίπεδα, ένα στη στάθμη εδάφους και 5 υπόγεια
- ▣ Το κύριο σώμα («κουτί») του σταθμού έχει ορθογωνική κάτοψη, εσωτ. διαστάσεων 19.75x76,60 μ. με τον επιμήκη άξονα παράλληλο προς τον άξονα της οδού Εγνατία.



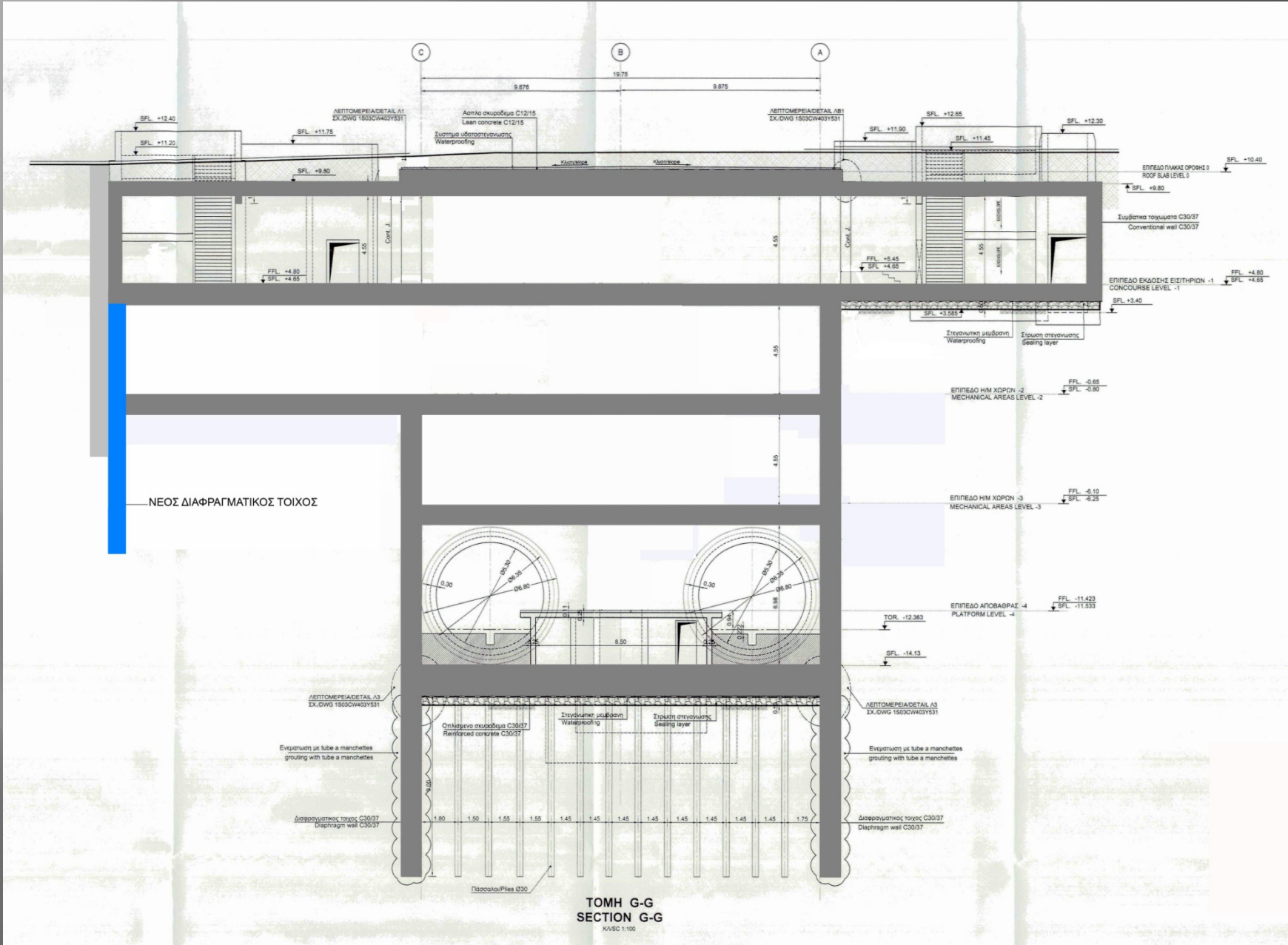
# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ▣ Στις τρεις από τις τέσσερις γωνίες του σταθμού διατάσσονται φρέατα που φτάνουν μέχρι το επίπεδο -1 και εξυπηρετούν την είσοδο/έξοδο στο σταθμό, τις απολήξεις των εξόδων κινδύνου και τα στόμια των φρεατίων εξαερισμού σταθμού και σήραγγας.
- ▣ Επίπεδο Δρόμων 0, είσοδοι – έξοδοι σταθμού
- ▣ Επίπεδο Έκδοσης Εισιτηρίων -1
- ▣ Επίπεδα -2 και -3 χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων
- ▣ Επίπεδο -4 αποβάθρα
- ▣ Επίπεδο -5 σιδηροτροχιές

# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ▣ Η μέθοδος κατασκευής του σταθμού προβλέπει εκσκαφή και κάλυψη (cut & cover) μέχρι το -1 και κάλυψη και εκσκαφή (cover & cut ) από επάνω προς τα κάτω για το υπόλοιπο τμήμα
- ▣ Τα περιμετρικά τοιχώματα του κουτιού κατασκευάζονται από διαφραγματικούς τοίχους πάχους 1 μ.
- ▣ Οι προσβάσεις και τα φρέατα αερισμού κατασκευάζονται με εκσκαφή και επανεπίχωση
- ▣ Όλες οι ενδιάμεσες πλάκες συνδέονται με τους οπλισμούς των διαφραγματικών τοίχων





NEOS ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΙΧΟΣ

**TOMH G-G**  
SECTION G-G  
Κ/ΣΚ 1:50

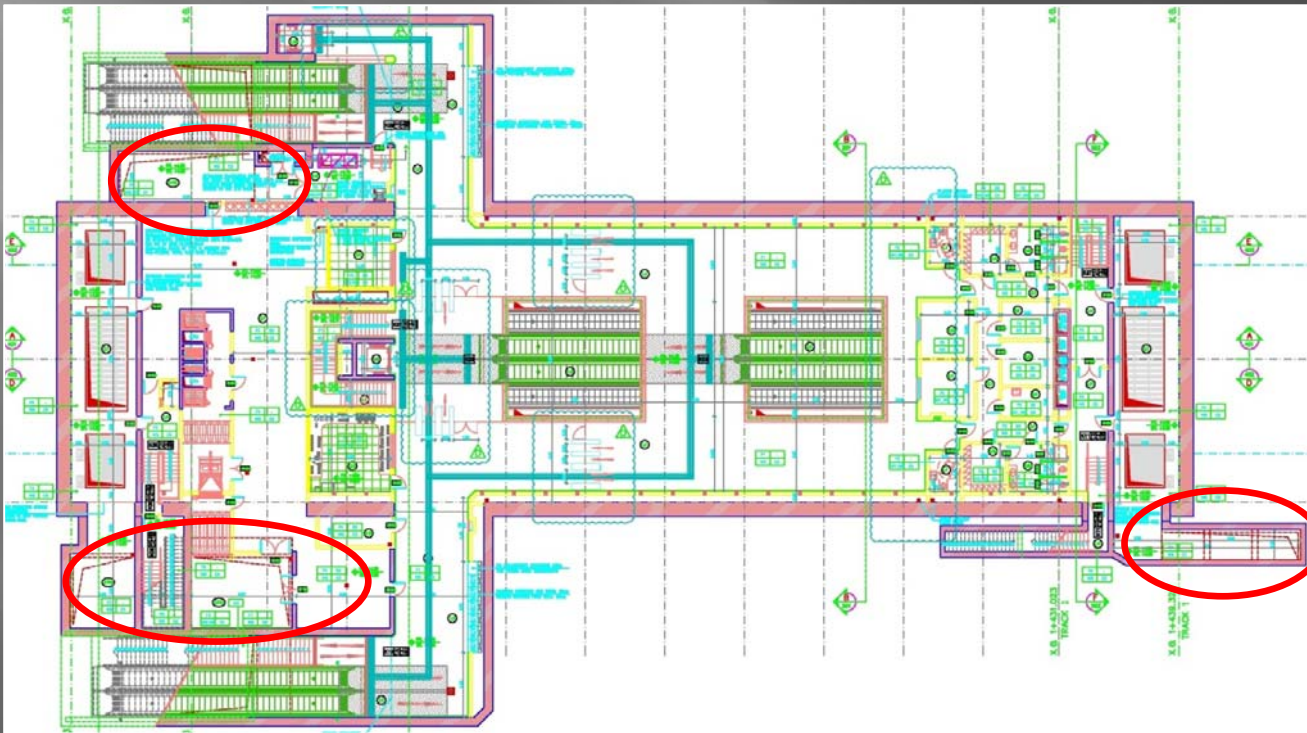


# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ▣ Σύμφωνα με την υπάρχουσα μελέτη οι Η/Μ χώροι καταλαμβάνουν σημαντικό τμήμα του επιπέδου των αρχαιοτήτων (πρώτο επίπεδο), ενώ στα παρακάτω επίπεδα (δεύτερο και τρίτο) υπάρχουν αχρησιμοποίητοι (εφεδρικοί) χώροι μεγάλης έκτασης.
- ▣ Σε γενικές γραμμές οι Η/Μ εγκαταστάσεις του πρώτου επιπέδου εξυπηρετούν τον αερισμό του σταθμού και οι εγκαταστάσεις στα παρακάτω επίπεδα εξυπηρετούν την ηλεκτρική τροφοδότηση, την πυροπροστασία και άλλες Η/Μ λειτουργίες.
- ▣ Για την εξυπηρέτηση του αερισμού του σταθμού υπάρχουν μεγάλα φρεάτια αναρρόφησης και απόρριψης αέρα στο βόρειο και νότιο πεζοδρόμιο της σημερινής Εγνατίας αντίστοιχα, τα οποία βρίσκονται εκτός περιγράμματος του σταθμού και φθάνουν από την επιφάνεια έως το πρώτο επίπεδο.

# ΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- Για την εξυπηρέτηση του αερισμού του σταθμού υπάρχουν μεγάλα φρεάτια αναρρόφησης και απόρριψης αέρα στο βόρειο και νότιο πεζοδρόμιο της σημερινής Εγνατίας αντίστοιχα, τα οποία βρίσκονται εκτός περιγράμματος του σταθμού και φθάνουν από την επιφάνεια έως το πρώτο επίπεδο.



## ΟΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- ▣ Προβλέπεται η εκβάθυνση του νότιου φρέατος εισόδου/εξόδου που βρίσκεται μπροστά από το Μπεζεστένι στο επίπεδο -2 και τμήματος του βόρειου φρέατος εισόδου/εξόδου.
- ▣ Για την υλοποίηση της εκβάθυνσης απαιτείται η κατασκευή διαφραγματικών τοίχων στο περίγραμμα του νότιου φρέατος και η κατασκευή πλάκας στο επίπεδο -2
- ▣ Με την εκβάθυνση των δύο φρεάτων γίνεται εφικτή η μεταφορά των Η/Μ εγκαταστάσεων από το επίπεδο -1 στο επίπεδο -2

# ΟΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

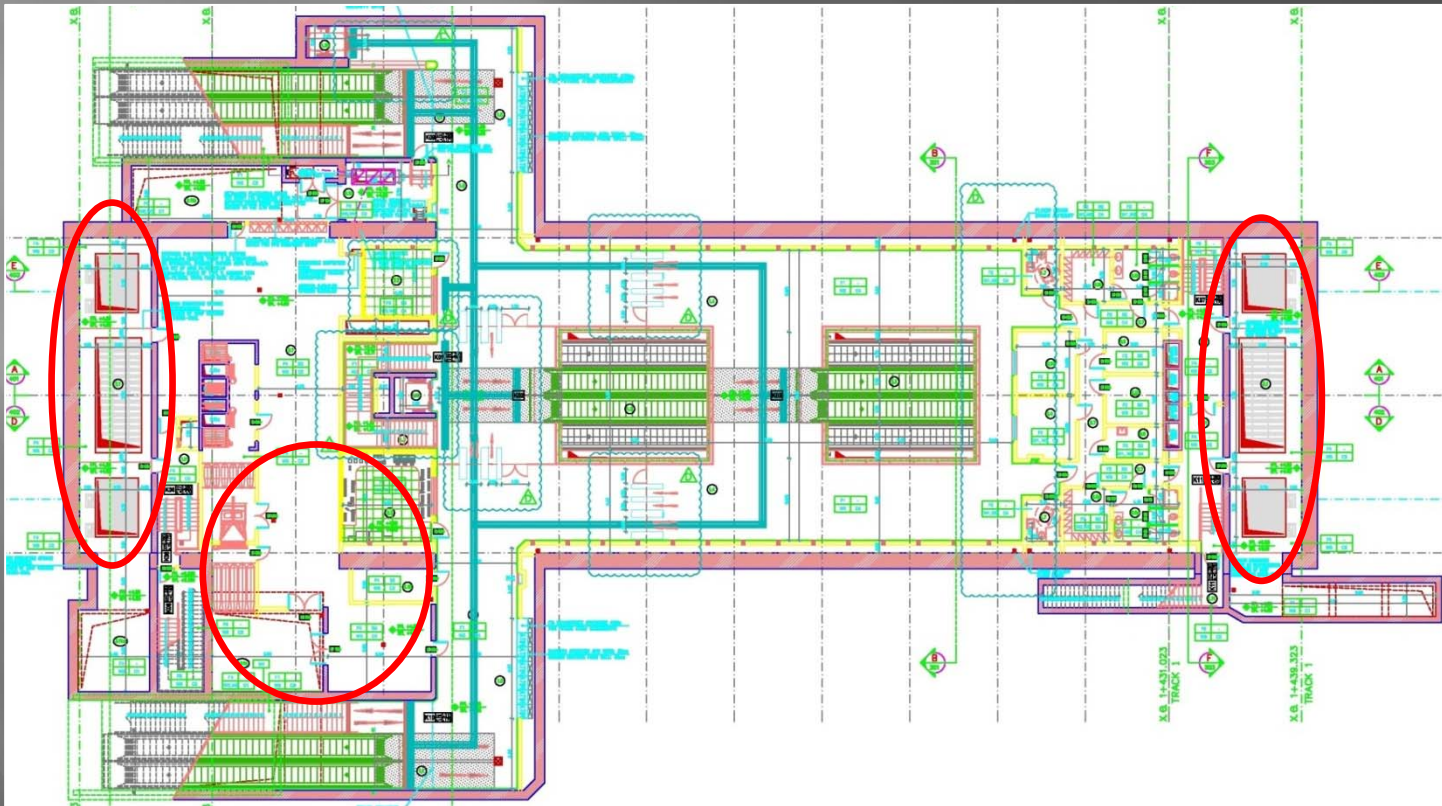
- ▣ Με τα σημερινά δεδομένα είναι εφικτή η απόδοση του πρώτου επιπέδου ελεύθερου ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό. Ακολουθούν 2 προτάσεις.



## Α' Πρόταση: Ανακατανομή ηλεκτρομηχανολογικών χώρων χωρίς εκβάθυνση φρεατίων αερισμού

Είναι δυνατόν να συμπτυχθούν οι εγκαταστάσεις του πρώτου επιπέδου προς το νότιο τμήμα (όπου υπάρχουν ελεύθεροι χώροι για μελλοντική ψύξη του σταθμού) και επίσης να γίνει μία ανακατανομή ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων προς τα παρακάτω επίπεδα (δεύτερο και τρίτο) όπου υπάρχει μεγάλη άνεση χώρων (εφεδρικοί χώροι).

Με τον τρόπο αυτό ελευθερώνονται χώροι στο πρώτο επίπεδο όπου βρίσκονται σημαντικά ευρήματα. Η πρόταση αυτή απαιτεί μόνο μία μικρή σχετικά τροποποίηση της μελέτης χωρίς ιδιαίτερο κόστος ή καθυστερήσεις. Δεν ελευθερώνει όμως τους χώρους στα ακραία (δυτικό και ανατολικό) τμήματα του πρώτου επιπέδου.



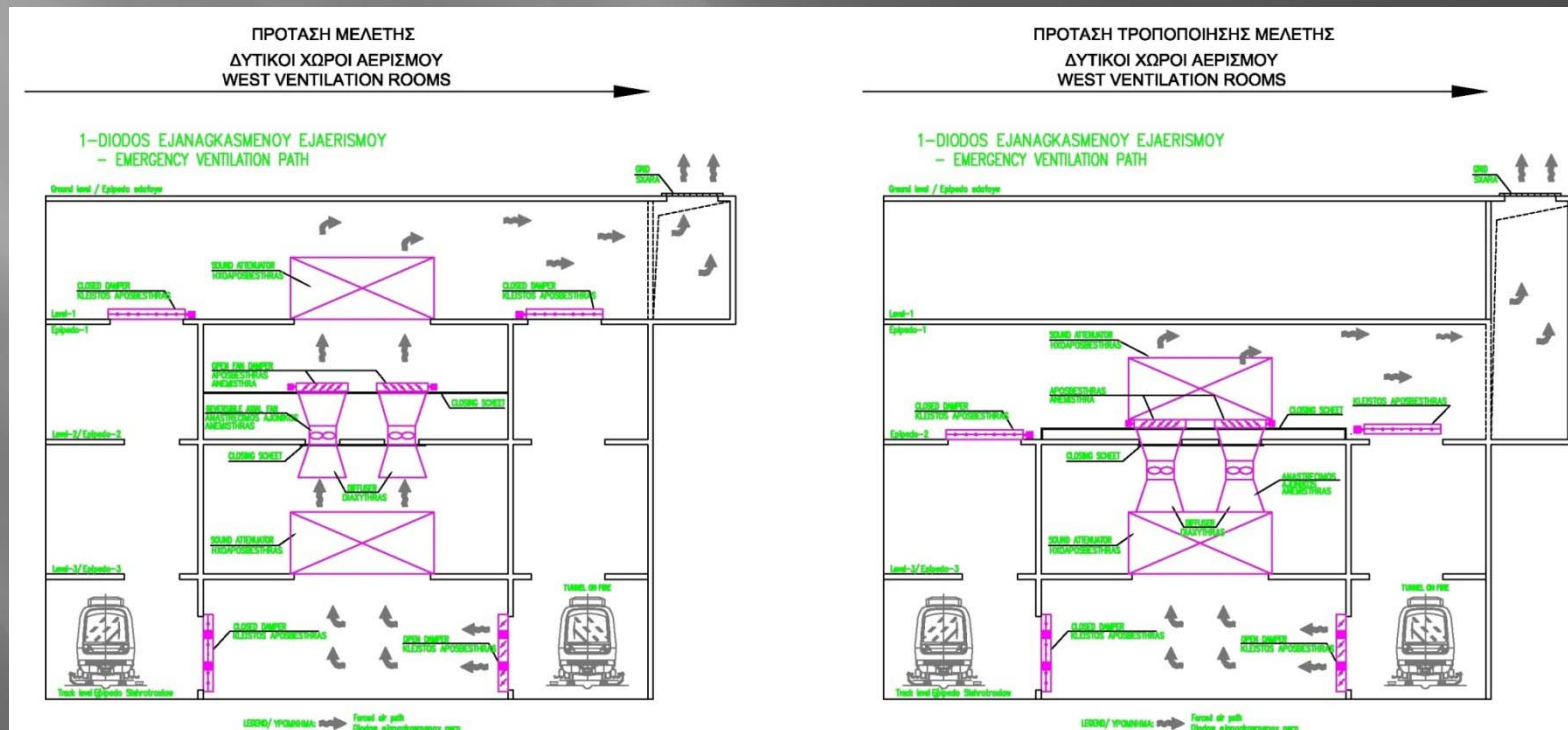
ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΚΑΤΟΨΗ 1<sup>ου</sup> ΕΠΙΠΕΔΟΥ (-1)

## Β' Πρόταση: Ανακατανομή ηλεκτρομηχανολογικών χώρων με εκβάθυνση των φρεατίων αερισμού

Σε περίπτωση εκβάθυνσης των φρεατίων απόρριψης και αναρρόφησης έως το δεύτερο επίπεδο είναι δυνατή η εξοικονόμηση ακόμη περισσότερου χώρου στο πρώτο επίπεδο ειδικά στα ακραία τμήματα (δυτικό και ανατολικό).

Για το ακραίο ανατολικό τμήμα η εκβάθυνση του φρεατίου απόρριψης των εκεί αξονικών ανεμιστήρων κατακόρυφης διάταξης είναι ιδιαίτερα δύσκολη στο στενό νότιο πεζοδρόμιο της Εγνατίας οδού όπου και σύμφωνα με την υφιστάμενη μελέτη είναι ιδιαίτερα προβληματική η απόρριψη του αέρα ή καπνού.

Η δεύτερη αυτή πρόταση απαιτεί τροποποίηση και της στατικής μελέτης, άνοιγμα στον διαφραγματικό τοίχο (συνημμένο σκαρίφημα) και μεγαλύτερο κόστος, ελευθερώνει όμως επί πλέον και τα ευρήματα στο ακραίο δυτικό τμήμα του σταθμού.



Απόρριψη αέρα ή καπνού από 4ο επίπεδο

TEE/TKM



# Η ΛΥΣΗ

- ▣ **1. Διασφαλίζεται η προστασία των αρχαιοτήτων και τοποθετούνται στην αρχική τους θέση**
- ▣ **2. Οι αρχαιότητες αντιμετωπίζονται ως μέρος της λύσης του ζητήματος που έχει προκύψει**
- ▣ **3. Οι αρχαιότητες γίνονται αφετηρία ευρύτερης ανάδειξης της περιοχής, σε μια αλλαγή αντίληψης για μια ζωντανή, καθόλου μουσειακή βιογραφία των πολλών και διαφορετικών ανθρώπων της πόλης τότε, ανάμεσα στους πολλούς και διαφορετικούς ανθρώπους του τώρα**

# Η ΛΥΣΗ

- ▣ 4. Οι αρχαιότητες και τα μνημεία εντάσσονται στην καθημερινότητα των ανθρώπων και τους εξοικειώνουν με την ιστορία της πόλης και τον πολιτισμό της
- ▣ 6. Συνυπάρχουν αρχαία και σταθμός προς όφελος και των δύο
- ▣ 7. Προτείνεται λύση εφικτή τεχνικά

## Η ΛΥΣΗ

- ▣ **8. Η επέμβαση εντοπίζεται στα όρια του υπάρχοντος σκάμματος και επιχειρεί πολύ μικρές αλλαγές. Η σκάλα καθόδου καταλαμβάνει το 3,5% της έκτασης του κύριου χώρου, χωροθετείται σε θέση εκτός της Μέσης οδού, ελαχιστοποιεί την αφαίρεση του ιστορικού δαπέδου και καλύπτει μόλις 45τ.μ.**
- ▣ **9. Η διακίνηση των επιβατών βελτιώνεται με τον διαχωρισμό των ροών εισερχομένων και εξερχομένων επιβατών στο επίπεδο -1 και δίνεται η δυνατότητα καλύτερης προβολής των αρχαιοτήτων**

# Η ΛΥΣΗ

- ▣ **10. Οι αρχαιότητες στον κύριο ενιαίο χώρο γίνονται αντιληπτές οπτικά και κιναισθητικά στην ολότητά τους σε ποσοστό της τάξης του 90-95%.**
  
- 11. Οι αρχαιότητες μπορούν να είναι επισκέψιμες**
  
- ▣ **12. Αποδίδεται χώρος στον άνθρωπο να «συναντήσει» τις αρχαιότητες στην καθημερινότητά του. Να τις «περπατήσει» και να τις βιώσει ξανά και ξανά πηγαίνοντας στη δουλειά του. Όχι να τις θαυμάσει από μακριά όπως γίνεται συνήθως ή να πρέπει να διαβεί μια «είσοδο», συνήθως αποτρεπτική για τον περισσότερο κόσμο**

## Η ΛΥΣΗ

- ▣ 13. Οι αρχαιότητες με χρήση σύγχρονης τεχνολογίας (επαυξημένη πραγματικότητα) μπορούν για τον διερχόμενο να παραπέμπουν στο ιστορικό περιβάλλον επί της Βενιζέλου
- ▣ 14. Οι αρχαιότητες μπορούν να είναι ορατές από τα πεζοδρόμια και τη νησίδα και να φωτίζονται και με φυσικό φωτισμό
- ▣ 15. Ο περιβάλλον χώρος επανασχεδιάζεται και αφορά και τα γύρω μνημεία (Χαμζά Μπέη Τζαμί, παλιό Δημαρχείο, Μπεζεστένι, Αγορά Εμπράρ, αρχιτεκτονικά μέτωπα.... )

# Η ΛΥΣΗ

- ▣ **16. Η Βενιζέλου σε όλο της το μήκος και τις παράπλευρες οδούς μπορεί να αναδειχθεί σε Ανοιχτό Μουσείο της Πόλης της Θεσσαλονίκης**
- ▣ **17. Το εκτιμώμενο προκαλούμενο κόστος είναι αμελητέο (δεν υπερβαίνει το 0,6%-0,8% του συνολικού προϋπολογισμού του έργου) και αν ιδωθεί στον κύκλο ζωής του έργου προσφέρει πολύ μεγαλύτερα οικονομικά και άλλα οφέλη από την οποιαδήποτε απομάκρυνση και τοποθέτηση των αρχαιοτήτων σε κάποιο μουσείο**
- 18. Η προκαλούμενη καθυστέρηση είναι ολίγων μηνών**



**BENIZEΛΟΥ**

**Για να μπει η ιστορία στην  
καθημερινότητά μας**

**Για ένα  
Ανοιχτό Μουσείο  
Ιστορίας της Θεσσαλονίκης**

**ΤΕΕ/ΤΚΜ**