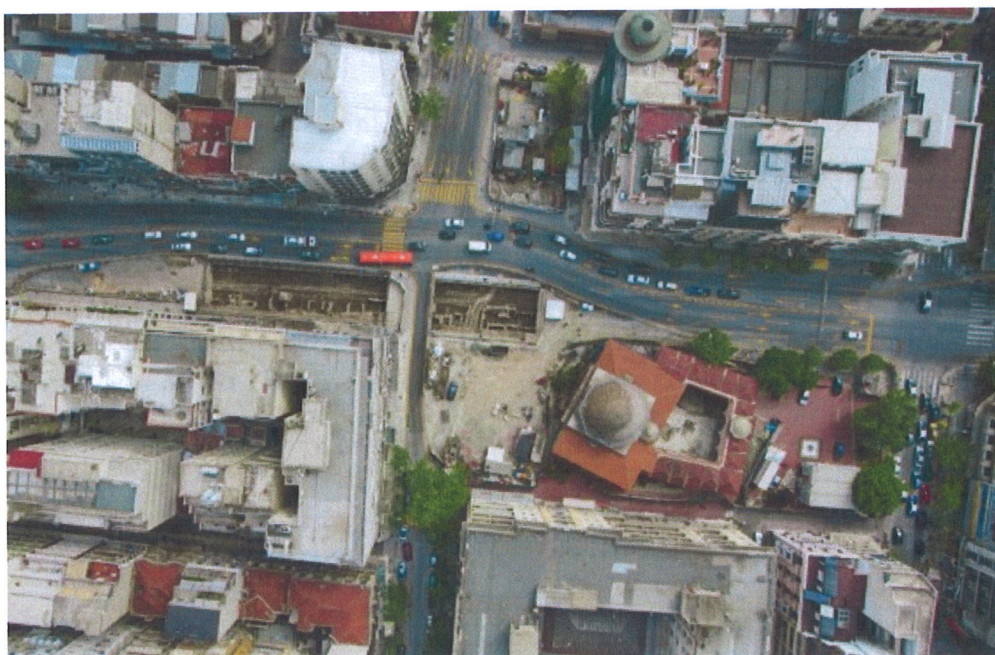


**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΟΜΠΗ ΣΤΟ
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ
ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΥΡΕΘΗΣΑΝ ΣΤΟΝ
ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»**

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
«ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**



12 Δεκεμβρίου 2019

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νέα διοίκηση της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. (ΦΕΚ / Υ.Ο.Δ.Δ./ 749/17.09.2019), που συγκροτήθηκε σε σώμα στις 20.09.2019, αμέσως μετά την ανάληψη των καθηκόντων της, διαπίστωσε σε ό,τι αφορά την πρόοδο του έργου της βασικής γραμμής του Μετρό και ιδιαίτερα το θέμα της κατασκευής του σταθμού Βενιζέλου τα εξής:

- Από το 2012 έως σήμερα το θέμα της διαχείρισης των αρχαιολογικών ευρημάτων και κατ' επέκταση διαφόρων εναλλακτικών προτάσεων για την κατασκευή του σταθμού Βενιζέλου απασχόλησε τις υπηρεσίες του υπουργείου πολιτισμού και σε επανειλημμένες συνεδριάσεις το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο, που κατέληξαν και σε σχετικές υπουργικές αποφάσεις. Παρόλα αυτά, η πρόοδος των εργασιών στον συγκεκριμένο σταθμό υπολείπεται κατά πολύ αυτήν του υπολοίπου έργου, γεγονός που προκαλεί αλυσιδωτές επιδράσεις σε αυτό, που πολύ σύντομα θα επιφέρουν ανεπανόρθωτες συνέπειες στην εκτέλεση της υπογραφείσας το 2006 σύμβασης με την ανάδοχο κοινοπραξία, αν δεν ανατραπούν αμέσως.
- Μετά το καλοκαίρι του 2015, η υποχρέωση για εξάντληση της διερεύνησης του θέματος στο πλαίσιο των προνοιών του αρχαιολογικού νόμου αφενός προσέλαβε κυρίως πολιτικά χαρακτηριστικά που αφίσταντο της αμιγώς επιστημονικής διάστασης του θέματος και αφετέρου αντιμετωπίστηκε με ανορθόδοξες διαδικασίες που οδήγησαν σε αδικαιολόγητες καθυστερήσεις και εν τέλει σε αδιέξοδο. Η αλληλουχία των επιλογών και των γεγονότων που οδήγησαν στην «επί της αρχής» απόφαση για κατασκευή του σταθμού με in situ παραμονή των αρχαιοτήτων και αυτών που ακολούθησαν επιβεβαιώνει αυτήν την διαπίστωση:
 - ο Η επαρκέστατα αιτιολογημένη και γι' αυτό κριθείσα ως νόμιμη απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού για προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων που εξεδόθη το 2014 ανετράπη αναιτιολογήτως με αφορμή την υπαναχώρηση του δήμου Θεσσαλονίκης στη λύση αυτήν στην οποία προηγουμένως είχε συναινέσει.

- Συνεστήθη ως μη όφειλε και αναρμοδίως ομάδα εργασίας χωρίς αυτή να διαθέτει μελετητική επάρκεια για τη διερεύνηση του θέματος, η οποία λειτούργησε ερήμην της υπηρεσιακής δομής και των διαδικασιών της «Αττικό Μετρό Α.Ε.» η οποία αποτελεί τον μοναδικό αναγνωρισμένο για κατασκευή έργων μετρό φορέα στην ελληνική επικράτεια. Αποτέλεσμα αυτής της απόφασης ήταν εκτός από την απώλεια χρόνου για την απάντηση στο ελλιπές ερώτημα που της ετέθη και η παρουσίαση, το 2017, στο ΚΑΣ μίας εκτός οινωδήποτε προδιαγραφών τεχνικής έκθεσης με τίτλο «σταθμός Βενιζέλου με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στο χώρο του σταθμού» και σειράς ανυπόγραφων σχεδίων. Επί τη βάση αυτών εξεδόθη η υπουργική απόφαση της ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017, η οποία όμως ουδέποτε συνοδεύτηκε από συνημμένα σχέδια.
- Η εντολή για να μελετηθεί η πρόταση σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης επιπέδου 2 και Μελέτης Εφαρμογής, δηλαδή σε στάδιο που μπορεί να ελεγχθεί η κατασκευασιμότητά της ή να αναζητηθούν λύσεις σε πιθανά προβλήματα δόθηκε στον ανάδοχο μόλις τον Μάιο του 2019, περισσότερα από δύο χρόνια μετά την έκδοση της υπουργικής απόφασης για την insitu παραμονή των αρχαιοτήτων (Φεβρουάριος 2017) και τρεισήμισι χρόνια μετά την έκδοση της υπουργικής απόφασης που επέβαλε επί της αρχής την insitu παραμονή των αρχαιοτήτων (Οκτώβριος 2015).
- Οι αδιέξοδες αδυναμίες της πρότασης ανεφάνησαν ήδη από το γεγονός ότι η στατική επιλογή της μελέτης επιπέδου 1 η οποία εκπονήθηκε το 2018 από τον ανάδοχο, ανετράπη με τη μοναδική Οριστική Μελέτη επιπέδου 2 που υπεβλήθη στις 31 Ιουλίου 2019 και αφορούσε εκσκαφή και προσωρινή αντιστήριξη του κρίσιμου κεντρικού τμήματος του Σταθμού, ενώ και οι παρατηρήσεις της διεύθυνσης μελετών που ακολούθησαν συνιστούν ουσιαστικά απόρριψη της ως προς την υπολογιστική πληρότητα και κατασκευαστική μη εφικτότητά της.

- Καμία άλλη αρχιτεκτονική, στατική, ηλεκτρομηχανολογική Οριστική Μελέτη επιπέδου 2 ή Μελέτη Εφαρμογής της πρότασης για την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων δεν έχει εκπονηθεί, τέσσερα χρόνια μετά την επί της αρχής απόφαση επιλογής της πρότασης για insitu παραμονή των αρχαιοτήτων.
- Δεν έχει συναφθεί συμπληρωματική σύμβαση για το δυσανάλογα υψηλό εξωσυμβατικό αντικείμενο του σταθμού που υπαγορεύει η πρόταση της insitu παραμονής των αρχαιοτήτων μέχρι σήμερα, ούτε έχει εκτελεστεί μέχρι σήμερα ουδεμία κατασκευαστική εργασία που να αφορά αμιγώς την κατασκευή του. Τέσσερα χρόνια πέρασαν άπρακτα και μόνο προσφάτως προχώρησε η κατασκευή της πλάκας οροφής του κεντρικού τμήματος του σταθμού που προβλέπεται από τη σύμβαση του 2006 με τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στο κατ' αποκοπήν τίμημα.
- Σύμφωνα με το προσφάτως υποβληθέν από τον ανάδοχο αίτημα παράτασης και το χρονοδιάγραμμα που το συνοδεύει, η πρόταση της κατασκευής με insitu παραμονή των αρχαιοτήτων, με τα συμβατικά δεδομένα και με επιφύλαξη των σοβαρών επισφαλειών για την κατασκευαστική εφικτότητα της και κατ' επέκταση για τη δυνατότητα ακριβούς εκτίμησης, δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί νωρίτερα από το Νοέμβριο του 2026.

Κατόπιν αυτών, η νέα διοίκηση της «Αττικό Μετρό Α.Ε.» ήταν υποχρεωμένη να ζητήσει από τις υπηρεσίες της εταιρίας, που διακρίνονται για την επάρκειά τους, να διερευνήσουν εναλλακτικές επιλογές για την υπέρβαση του διαπιστωθέντος αδιεξόδου. Η επιλογή στην εξέλιξη του θέματος της κατασκευής του σταθμού Βενιζέλου παραγόντων και επιλογών που εκφεύγουν από τα όρια της «Αττικό Μετρό Α.Ε.» αποτελεί μέρος του προβλήματος.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή του Σταθμού Βενιζέλου δεν αποτελεί αυτοτελές έργο. Η κατασκευή του επηρεάζει το έργο και τη λειτουργία του μετρό στο σύνολό του και όχι μόνο στα πλαίσια της εξεταζόμενης σύμβασης, αλλά και των επεκτάσεων του, τόσο αυτής της υπό εκτέλεση εργολαβίας της επέκτασης του προς την Καλαμαριά,

αλλά και των μελλοντικών επεκτάσεών του. Κατά συνέπεια, η αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος, όπως και κάθε άλλου θέματος ανακύπτει, οφείλει να είναι ολιστική επί τη βάση της παραδοχής ότι οι συνέπειές της αφορούν το σύνολο του υπό ανάπτυξη δικτύου του μητροπολιτικού σιδηροδρόμου και τελικά το σύνολο των δημοσίων συγκοινωνιών του πολεοδομικού συγκροτήματος. Ο μοναδικός φορέας, ο οποίος πέρα από τη θεσμική αποστολή έχει και την επιστημονική επάρκεια να εξαντλήσει μελετητικά το θέμα είναι η «Αττικό Μετρό Α.Ε.», η οποία έχει ήδη εκτελέσει τέτοιο έργο, έχει συνεργαστεί επιτυχώς με κάθε άλλο πιθανό εμπλεκόμενο στα έργα της φορέα και ιδιαίτερα με τις υπηρεσίες του υπουργείου πολιτισμού, αλλά και διαθέτει το σύνολο των στοιχείων που απαιτούνται για τη διερεύνησή του. Η ανάμειξη τρίτων που δεν διαθέτουν τα απαραίτητα εχέγγυα, οδηγεί σε αδιέξοδα όπως συμβαίνει ήδη με την επιλογή του 2015.

Για τον ίδιο λόγο παρέλκει οποιαδήποτε συζήτηση για το ενδεχόμενο πλήρους κατάργησης του Σταθμού Βενιζέλου, αφού σε τέτοια περίπτωση, ήδη από την θέση σε λειτουργία της επέκτασης προς Καλαμαριά, θα επήρχετο ανυπέβλητος κορεσμός στην δυνατότητα υποδοχής και εξυπηρέτησης των μετακινούμενων επιβατών σε ώρες αιχμής, στον Σταθμό Αγίας Σοφίας που αναμένεται να αναπληρώσει κατά το μεγαλύτερο μέρος το κενό που θα εδημιουργείτο και επιβάρυνση του Σταθμού Πλατείας Δημοκρατίας πολύ περισσότερο όταν θα υλοποιηθεί και η προς τη βορειοδυτική Θεσσαλονίκη επέκταση του δικτύου μετρό. Μία τέτοια επιλογή θα υπονόμει όχι απλώς την ανάπτυξη του δικτύου μετρό μακροπρόθεσμα, αλλά και σε άμεσο χρόνο την αποτελεσματικότητα του υπό εκτέλεση έργου.

Επίσης, οποιαδήποτε τεχνική κατασκευή δεν μπορεί να μελετάται αποσπασματικά, ούτε είναι δυνατόν να διασπάται ή να κατατμείται η εκτέλεσή της χωρίς αυτό να αποτελεί μέρος του αρχικού σχεδιασμού της ή να οδηγείται σε αδικαιολόγητη απόκλιση από αυτόν, όπως συνέβη από το 2015 μέχρι σήμερα. Ο σχεδιασμός μίας γραμμής, αλλά και ενός δικτύου μετρό αποτελεί διεπιστημονικό αντικείμενο που συνδυάζει τη συμμετοχή μηχανικών και άλλων επιστημόνων πολλών ειδικοτήτων και με ιδιαίτερη εξειδίκευση στα συγκεκριμένα έργα, ενώ υπακούει και σε προδιαγραφές και περιορισμούς που τίθενται από διεθνείς και εθνικές ρυθμίσεις.

Επιπλέον, κάθε τεχνικό έργο εκτελείται στα πλαίσια μίας συγκεκριμένης σύμβασης που υπαγορεύει την περάτωσή του με ιδιαίτερες κατά περίπτωση τεχνικές, σε

περιορισμένο και εύλογο χρόνο και με περιορισμούς ως προς το τελικό κόστος, οι οποίοι προκειμένου περί συγχρηματοδοτούμενου από την Ε.Ε. έργου ελέγχονται με την απαιτούμενη επιμέλεια και αυστηρότητα.

Για τον λόγο αυτόν, οι όποιες αποφάσεις αφορούν την κατασκευή του Σταθμού Βενιζέλου δεν είναι δυνατόν να βασίζονται μόνο σε αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις επιπέδου ιδεών και προκαταρκτικές μελέτες «έργου πολιτικού μηχανικού» και μάλιστα περιοριστικά στα όρια του κελύφους που οριοθετούν οι ήδη κατασκευασμένοι διαφραγματικοί τοίχοι, όπως έχει συμβεί τα τελευταία χρόνια. Απαιτείται η συνδυαστική διερεύνηση όλων των θεμάτων που αφορούν την τελική θέση σε λειτουργία του σύμφωνα με τις επιταγές των προϋποθέσεων που περιγράφονται προηγουμένως και οι οποίες διασφαλίζονται μόνο στο πλαίσιο των διαδικασιών της «Αττικό Μετρό Α.Ε.».

Η μελετητική διερεύνηση της υπέρβασης του διαπιστωθέντος αδιεξόδου αρθρώνεται σε δύο επίπεδα:

1. Την επιστημονική διερεύνηση της δυνατότητας ή μη κατασκευής του σταθμού Βενιζέλου με insitupaραμονή των αρχαιοτήτων κατ' επιταγήν του άρθρου 42 του Ν.3028/2002.

Μεθοδολογικό οδηγό σε αυτήν αποτελεί η ερμηνευτική προσέγγισή της όπως αυτή αιτιολογείται εξαντλητικά στην υπ' αριθμ. 2611/206 απόφαση του ΣτΕ, με την οποία εκρίθη ως νόμιμη η απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού της με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/382/243/32/ 2/23.12.2014 για προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στον σταθμό Βενιζέλου.

2. Την εκπόνηση μίας νέας λύσης που θα λάβει υπ' όψιν της τη διαμορφωθείσα πραγματικότητα κατά το τετραετές διάστημα και θα ενσωματώσει θετικές προτάσεις και νέα στοιχεία που ανέκυψαν.

Στο παρόν τεύχος περιλαμβάνεται το πόρισμα της επιστημονικής εργασίας πλειάδας στελεχών και συνεργατών της «Αττικό Μετρό Α.Ε.» που εργάστηκαν αυστηρά στο πλαίσιο της υπηρεσιακής δομής και των διαδικασιών της εταιρίας και το οποίο τεκμηριώνει τη ΜΟΝΑΔΙΚΗ λύση για την υπέρβαση του αδιεξόδου του σταθμού

Βενιζέλου σε εύλογο και ορατό χρόνο που συμπίπτει με τη δυνατότητα περάτωσης και των υπολοίπων εκκρεμοτήτων του έργου και χωρίς τη δυσανάλογα υψηλή απαίτηση επιπλέον κόστους 70 εκ. € και για τον λόγο αυτόν αποτελεί και τη ΜΟΝΑΔΙΚΗ λύση για την παράδοση και θέση σε λειτουργία της βασικής γραμμής του μετρό Θεσσαλονίκης.

Στο πόρισμα αυτό τεκμηριώνεται επιστημονικά, αλλά και στο πλαίσιο της λογικής η **διαφύλαξη του δημοσίου συμφέροντος** η οποία αφορά:

- ο Την παράδοση στην πόλη ενός σύγχρονου, πλήρους και λειτουργικού δικτύου μετρό σε προβλέψιμο και εφικτό χρόνο και με αντιμετώπισιμο οικονομικό ύψος.
- ο Τη **διασφάλιση της Κοινοτικής χρηματοδότησης** που λήγει το 2023 (αρ. πρωτ. ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 10179/14-11-2019) με κίνδυνο σε περίπτωση μη παράδοσης του συνόλου του έργου, την επιστροφή στην Ε.Ε. του συνόλου της Κοινοτικής συνδρομής (712 εκ.€) της βασικής γραμμής του Μετρό Θεσσαλονίκης, αλλά και με κίνδυνο τη μη υλοποίηση όλων των επεκτάσεων λόγω της παράτασης των εκκρεμοτήτων της βασικής γραμμής.
- ο Την ασφάλεια των πολιτών και των υποδομών, τη λειτουργική **ασφάλεια του επιβατικού κοινού** και των εγκαταστάσεων.
- ο Τη σταδιακή μείωση και επιτέλους τον εκμηδενισμό της πέραν κάθε μέτρου αναστάτωση της ζωής της πόλης που έχει επιφέρει η μακρά περίοδος κατασκευής, κυρίως δε των αναπότρεπτων συνεπειών της στους αμέσως επηρεαζόμενους πολίτες.
- ο Την **προστασία των αρχαιοτήτων** από τις επισφάλειες μίας μη δοκιμασμένης και γι' αυτό μη προβλέψιμης ως προς τις αβεβαιότητές της τεχνικής επιλογής και τη λειτουργική ένταξή τους στην καθημερινότητα ενός από τα κεντρικότερα σημεία της πόλης.
- ο Την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στο έργο κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

Επί τη βάση αυτού του πορίσματος, η διοίκηση της «Αττικό Μετρό Α.Ε.» κρίνει ως μοναδική λύση αυτήν της προσωρινής απόσπασης και οριστικής επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων αμέσως μετά την περάτωση της κατασκευής του σταθμού με τον παγιωμένο και πολυχρησιμοποιημένο τρόπο κατασκευής cover & cut και πριν από την οριστική σφράγιση της πλάκας οροφής του σταθμού και παράδοση σε λειτουργία της Εγνατίας οδού, δεσμευόμενη ότι θα παραδώσει στους Θεσσαλονικείς ένα έργο αντάξιο της ιστορίας που θα μαρτυρά ο αρχαιολογικός χώρος που θα συνυπάρχει με ένα σύγχρονο τεχνικό έργο, αλλά και του μέλλοντος μιας πόλης με το πιο εξελιγμένο τεχνολογικά μετρό της Ευρώπης.



Νικόλαος Ταχιάος
Πρόεδρος ΔΣ
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΑΕ



Νικόλαος Κουρέτας
Διευθύνων Σύμβουλος & Αντιπρόεδρος ΔΣ
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΑΕ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΟΜΠΗ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΠΟΥ ΕΥΡΕΘΗΣΑΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ
ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ
ΒΑΣΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΩΣ ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΟ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1
2.	Ο ΣΤΑΘΜΟΣ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΩΣ ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΘΜΟΥ	4
3.	ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΕΣ	9
4.	ΤΑ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ– ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΕΩΣ ΤΟ 2014 - ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	14
4.1	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»	14
4.2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ– ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ - ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΕΩΣ ΤΟ 2014	14
4.3	ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΥΠΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	21
5.	ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ - ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ (2015 -2017)	27
6.	ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 ΚΑΙ ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/ /162/10.02.2017 ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	32
7.	ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	37
8.	ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗσ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	55

8.1	ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 1 ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	56
8.2	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 2 ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	64
8.3	ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	65
8.4	ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	66
9.	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΟΜΠΗ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»	68
9.1	ΛΟΓΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΥΠ' ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/ 06.10.2015 ΚΑΙ ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/ 62/10.02.2017	68
9.1.1	ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ /ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΚΑΛΥΦΘΗΚΑΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ»	68
9.1.2	Η ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡ. 2611/2016 ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΣΕ ΣΤΗΝ ΑΙΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΑΠΚ/ ΔΒΜΑ/ ΤΑΧΜΑΕ/ 45879/ 27147/ 1569/ 584/ 24.02.2014 ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ – ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	73
9.1.3	ΑΠΟΥΣΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ /ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ ΕΚΔΟΘΗΚΕ Η Υ.Α. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017, ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»	76
9.1.4	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	78
9.2	ΑΠΟΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΑΠΡΟΣΦΟΡΟΤΗΤΑ (ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ) ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ, ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ	

ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ – ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	81
9.2.1 ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΠΡΟΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΧΡΟΝΩΝ	81
9.2.2 ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ, ΠΟΥ ΑΝΑΓΕΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΡΩΜΑΪΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	89
9.2.3 ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	93
9.2.4 ΑΤΕΚΜΗΡΙΩΤΗ ΚΑΙ ΑΝΕΦΙΚΤΗ Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	102
9.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΑΠΡΟΣΦΟΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΣΥΜΦΕΡΟΝ – ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	112
9.3.1 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	112
9.3.2 ΜΑΚΡΑ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΟΥ Χ/Δ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΑ, ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	114
9.3.3 ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	117
9.3.5 Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ	121
10. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΥΡΕΘΗΣΑΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥΣ	123
11. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ (ΛΥΣΗ 2019)	125
11.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»	125
11.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	136
12. ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΛΥΣΗ ΟΜΑΛΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΚΑΙ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ Ο ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ – ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	139

12.1	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	139
12.2	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ - ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ– ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ	141
12.3	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΤΟΝ ΣΥΝΤΟΜΟΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ ΧΡΟΝΟ	143
12.4	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΦΙΚΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	144
12.5	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟΥΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΟΥΜΕΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ	144
12.6	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ.	145
12.7	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	147
12.8	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ», ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 2611/2016 ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	149
13.	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	151

1. ΤΟ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΩΣ ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΟ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η διασφάλιση των **καλύτερων δυνατών όρων διαβίωσης** των κατοίκων μιας πόλης, αλλά και της **οικονομικής βιωσιμότητας, αποτελεσματικότητας** αλλά και **ανταγωνιστικότητας** των σύγχρονων συναλλαγών αποτελεί προφανή υποχρέωση της Πολιτείας. Οι μεγάλες όμως πόλεις, και ιδίως το μητροπολιτικό τους κέντρο, σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν με τρόπο που δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας και των συναλλαγών. Δεν υπάρχουν χώροι στάθμευσης οχημάτων, τόσο στο κέντρο όσο και στις εκτός κέντρου περιοχές ενώ οι ταχύτητες κίνησης των λεωφορείων είναι πολύ χαμηλές (π.χ. για μετακίνηση μέσης διάνυσης 6 έως 10 χιλιόμετρα απαιτείται περισσότερο από μισή και συχνά μια ώρα). Η συνέχιση της κατάστασης αυτής θα συνιστούσε αποδοχή και παγίωση μιας **χαμηλής ποιότητας ζωής και όρων διαβίωσης των κατοίκων** αλλά και **τροχοπέδη στην οικονομική ανάπτυξη**.

Για τους παραπάνω λόγους όλες σχεδόν οι ευρωπαϊκές πόλεις με πληθυσμό άνω των 500.000 κατοίκων έχουν σχεδιάσει και υλοποιούν συστήματα αστικών μετακινήσεων με μέσα σταθερής τροχιάς, τα οποία στην πλειονότητα των περιπτώσεων είναι υπόγεια.

Το πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης, με πληθυσμό 1.100.000 κατοίκους, έχει ένα μητροπολιτικό κέντρο με δραστηριότητες ποικίλου χαρακτήρα: οικονομικού (τράπεζες), διοικητικού (Υπουργείο, Δήμος), συγκοινωνιακού (Σιδηρ. Σταθμός), πνευματικού (Πανεπιστήμιο), υγειονομικού (νοσοκομεία), τουριστικού (βυζαντινές εκκλησίες, μουσεία, άλλα μνημεία) και εμπορικού (καταστήματα), ενώ επίσης έχει διατηρήσει την κατοικία σε μεγάλο μέρος του. Οι μετακινήσεις από προς το κέντρο στις κοντινές συνοικίες απαιτούν(όχι μόνο κατά τις ώρες αιχμής) μισή έως μία ώρα για διάνυση απόστασης 5 έως 10 χιλιομέτρων με λεωφορείο. Αναγνωρίζοντας το οξύ κυκλοφοριακό πρόβλημα της Θεσσαλονίκης η **Πολιτεία σχεδίασε και υλοποιεί την κατασκευή συστήματος μετρό** με την πρώτη βασική γραμμή (Σιδηρ. Σταθμός – Ν. Ελβετία) να έχει μήκος 9,6 Km, 13 Σταθμούς και κόστος (σε τιμές 2013) 1,16 δισ.€ και την επέκταση προς Καλαμαριά, με μήκος 4,7 Km, 5 Σταθμούς και κόστος (σε τιμές 2013) 550 εκ. €.

Η υλοποίηση του Μετρό Θεσσαλονίκης θα έχει ως συνέπεια **να μειωθούν οι χρόνοι διαδρομής** στο 1/2 έως 1/3 των σημερινών χρόνων, να αυξηθεί η **προσπελασιμότητα** προς το κέντρο και έξω από το κέντρο, **να μειωθούν σημαντικά τα τροχαία ατυχήματα και οι αέριοι ρύποι**. Για κάθε ημέρα λειτουργίας του Μετρό θα μειώνεται η έκλυση ρύπων από τα αυτοκίνητα κατά 218 τόνους CO₂, ενώ σε ετήσια βάση θα λαμβάνουν

χώρα 63,8 λιγότερα οδικά ατυχήματα που αντιστοιχούν σε 72,4 ελαφρά τραυματίες, 3,7 βαριά τραυματίες και 0,88 νεκρούς. Οι παραπάνω αριθμοί έχουν υπολογισθεί με πάγια στατιστική μεθοδολογία όπως σε όλα τα έργα της Αττικό Μετρό των οποίων οι αντίστοιχες κοινωνικο-οικονομικές μελέτες και μελέτες κόστους – οφέλους (CBA) που υποβάλλονται προς έγκριση στην Ε.Ε. και την ΕΤΕπ.

Η δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών προσπέλασης και διαβίωσης θα οδηγήσει σε επενδύσεις στη ζώνη επιρροής του μετρό (περίπου 300 - 500 m περίξ κάθε σταθμού), σε αναθέρμανση των εμπορικών και οικονομικών δραστηριοτήτων, σε αύξηση της τουριστικής επισκεψιμότητας και τελικώς στην τόνωση της **ανταγωνιστικότητας** και της **οικονομικής ανάπτυξης** της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Όμως, η ύπαρξη εργοταξίων στο κέντρο της πόλης για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα – όπως συμβαίνει στην περίπτωση του Σταθμού «Βενιζέλου» λειτουργεί αποτρεπτικά στην όποια οικονομική – επενδυτική δραστηριότητα και προκαλεί οικονομική εξουθένωση έως εξόντωση των όμορων προς τα εργοτάξια επιχειρήσεων καθώς και όχληση προς όσους διαμένουν ή δραστηριοποιούνται επαγγελματικά δεδομένης της μεγάλης διάρκειας κατασκευής του σταθμού και των προσβάσεων.

Πρέπει όμως να επισημανθεί ότι ένα έργο μετρό είναι ένα βαρύ, σύνθετο και δύσκολο έργο, του οποίου ο σχεδιασμός γίνεται με συνολική θεώρηση των ζητημάτων. Έτσι μία αλλαγή σε μια οποιαδήποτε συνιστώσα (π.χ. σ' έναν σταθμό) έχει συχνά επιπτώσεις πολλαπλασιαστικού χαρακτήρα στο σύνολο του έργου σε ότι αφορά τη λειτουργία και την ποιότητα υπηρεσίας, το κόστος, τον χρόνο υλοποίησης κλπ.

Το έργο του Μετρό της Θεσσαλονίκης κατασκευάζεται ως δημόσιο έργο, μετά από διεθνή διαγωνισμό και έχουν αναληφθεί δεσμεύσεις για τα τεχνικά δεδομένα του, στα οποία, όπως ήδη προαναφέρθηκε, περιλαμβάνεται η κατασκευή βασικής γραμμής 9,6 χιλιομέτρων με δεκατρείς (13) σταθμούς, μεταξύ των οποίων και ο Σταθμός «Βενιζέλου», που τεκμηριώθηκαν μετά από συγκοινωνιακές μελέτες. Τα στοιχεία αυτά υπήρξαν καθοριστικά για να ενταχθεί το έργο σε προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

Για την κατασκευή του έργου, με τα συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, έχουν δοθεί όλες οι προβλεπόμενες από την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία αδειοδοτήσεις – εγκρίσεις, στις οποίες περιλαμβάνεται και η έγκριση της μελέτης χάραξης και των λοιπών στοιχείων του έργου από το Υπουργείο Πολιτισμού, με την υπ' αριθ. πρωτ. ΥΠΠΟ/ΓΛΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ40/89134/5089/29.12.2004 Υπουργική Απόφαση (Υ.Α) (συν.1), κατόπιν της 46/2004 γνωμοδότησης του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου (Κ.Α.Σ.), όπου υπάρχει μεταξύ άλλων και σαφής αναφορά στους δεκατρείς (13) σταθμούς που θα κατασκευαστούν.



Το Μετρό Θεσσαλονίκης (Βασική χάραξη, Επέκταση προς Καλαμαριά και μελλοντικές επεκτάσεις)

2. Ο ΣΤΑΘΜΟΣ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΩΣ ΚΡΙΣΙΜΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΘΜΟΥ

Ο Σταθμός «Βενιζέλου» συνιστά (μαζί με τους Σταθμούς «Δημοκρατία» & «Αγία Σοφία») έναν από τους τρεις κεντρικούς σταθμούς του Μετρό Θεσσαλονίκης και μάλιστα είναι αυτός που βρίσκεται στο κέντρο βάρους του μητροπολιτικού κέντρου της πόλης.

Ο Σταθμός «Βενιζέλου» χωροθετείται στη συμβολή των οδών Εγνατία και Βενιζέλου, στο κέντρο της πόλης και αναμένεται να έχει από τις υψηλότερες επιβατικές κινήσεις του Μετρό Θεσσαλονίκης. Βρίσκεται ανατολικά του τζαμιού Χαμζά Μπέη (Αλκαζάρ) σε απόσταση περίπου 10μ. από το μνημείο. Το βάθος του είναι αυξημένο για να κρατηθεί η καθ' ύψος απόσταση ασφάλειας της σήραγγας από τον αρχαιολογικό ορίζοντα. Σύμφωνα με τη συμβατική λύση/μελέτη ο Σταθμός εκτείνονταν σε τέσσερα υπόγεια επίπεδα, όπου στο επίπεδο -1 τοποθετούνταν τα ακυρωτικά μηχανήματα και στο επίπεδο -4 οι αποβάθρες. Στα επίπεδα -2 και -3 τοποθετούνταν οι Η/Μ εγκαταστάσεις.

Ο Σταθμός «Βενιζέλου» είναι σταθμός με κεντρική αποβάθρα πλάτους 10,00μ. και με δύο διαδρομές κυλιόμενων κλιμάκων ανά διεύθυνση εισόδου – εξόδου εντός του καθορισμένου μήκους της αποβάθρας. Το συνολικό μήκος του σταθμού είναι 78,60μ., από το οποίο τα 60,00μ. είναι το καθορισμένο μήκος της κεντρικής αποβάθρας. Η στάθμη των σιδηροτροχιών βρίσκεται σε βάθος 23,80μ. κάτω από τη στάθμη εδάφους, και καθορίστηκε κατά τη χάραξη της γραμμής λαμβάνοντας υπόψη τη ζώνη των αρχαιολογικών ευρημάτων και την προστασία των υπερκείμενων όμορων κτηρίων.

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, προβλέπονταν να κατασκευασθεί με τη μέθοδο «Επικάλυψη & εκσκαφή, μέθοδος από πάνω προς τα κάτω» (Cover and Cut) με στόχο την ελαχιστοποίηση των καθιζήσεων / εδαφικών μετακινήσεων και της όχλησης στην κυκλοφορία και στα δίκτυα των ΟΚΩ.

Με την υπ' αριθμ. 1753/23.05.06 επιστολή (συν.2) η 9^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (ΕΒΑ) και με την υπ' αριθμ. 5225/25.05.06 επιστολή (συν.3) η ΙΣΤ' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (ΕΠΚΑ), με την έναρξη κατασκευής του Έργου, εξέφρασαν σοβαρές επιφυλάξεις και διαφωνίες, σχετικά με την εκτέλεση της αρχαιολογικής έρευνας στην επίχωση κάτω από τις πλάκες από σκυρόδεμα, αν και αρχικά το Υπουργείο Πολιτισμού (ΥΠΠΟ) είχε εγκρίνει τη μελέτη της Α.Μ. με τη συνημμένη (1) Απόφαση που προέβλεπε την μέθοδο επικάλυψη και εκσκαφή (Cover and Cut). Μάλιστα η ΙΣΤ' ΕΠΚΑ, με την (3) συνημμένη επιστολή, ζητά να εξευρεθούν εναλλακτικοί τρόποι διασφάλισης των ανασκαφικών ερευνών, καθώς και των αρχαιοτήτων.

Η ΑΜ, με την υπ' αριθμ. 1014(α)/13.06.07 (συν.4) Απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, ενέκρινε την προσαρμογή στις απαιτήσεις της αρχαιολογικής έρευνας της μεθόδου κατασκευής (επικάλυψη και εκσκαφή) μεταξύ άλλων και στον Σταθμό «Βενιζέλου».

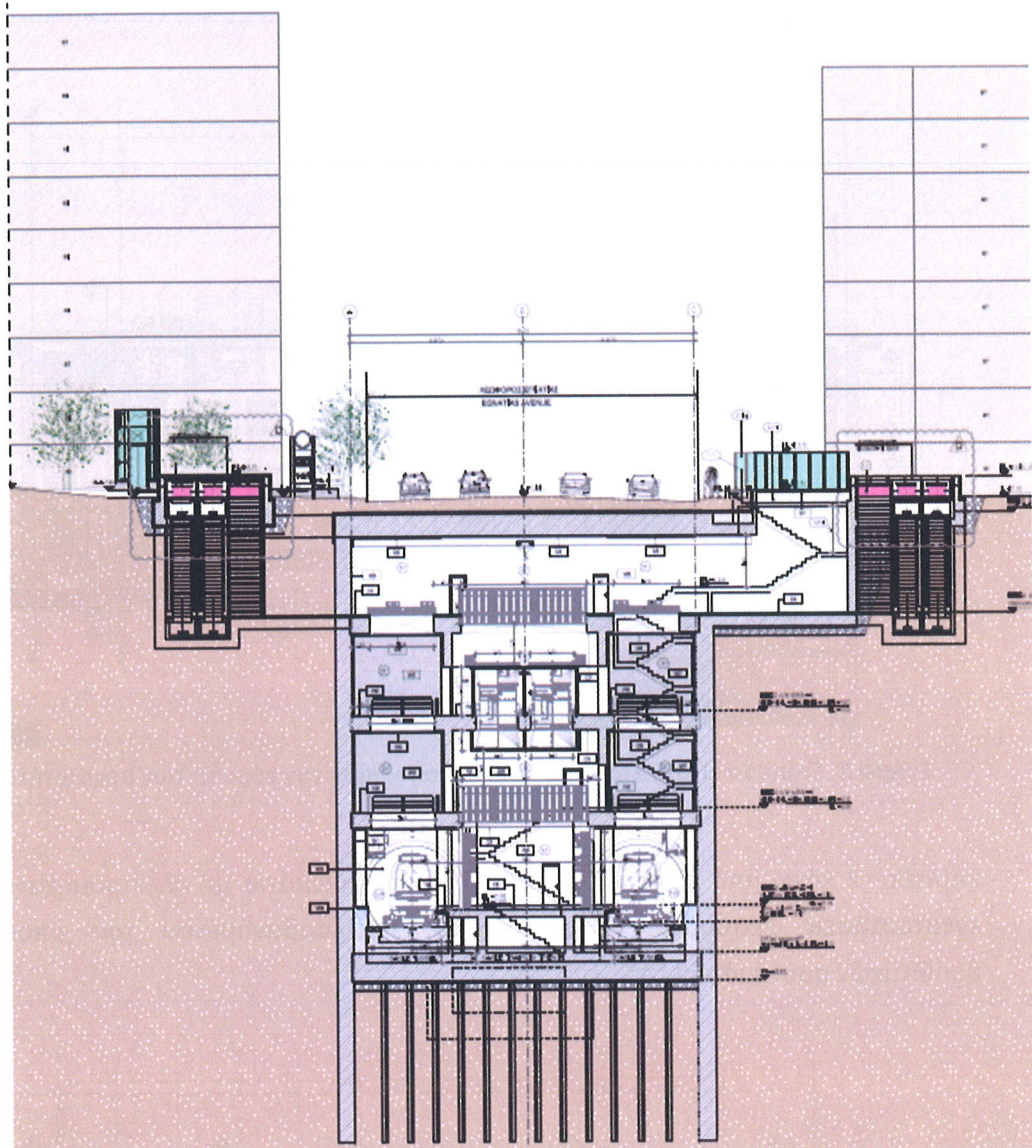
Συνοπτικά, η προσαρμοσμένη μέθοδος κατασκευής, που εξασφαλίζει την αρχαιολογική έρευνα εκ των άνω προς τα κάτω σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Εφορειών Αρχαιοτήτων, προέβλεπε την κατασκευή ενδιάμεσων προσωρινών πασσάλων κατά μήκος των Σταθμών (δύο σειρές Φ1000 ανά 10μ., με βάθος 10~15μ.), επί των οποίων καθώς και επί των διαφραγματικών τοίχων θα εδράζονται μεταλλικά καταστρώματα γεφυρώσεως για τις κυκλοφοριακές παρακάμψεις. Κάτω από τα καταστρώματα αυτά θα διεξάγεται η αρχαιολογική έρευνα **χωρίς** την κατασκευή των πλακών οροφής και επιπέδου -1 (δηλαδή μέχρι το μέγιστο αναμενόμενο βάθος αρχαιολογικής έρευνας των περίπου 8,80μ.). Για την προσωρινή αντιστήριξη στη διάρκεια των εκσκαφών θα τοποθετούνται, στις θέσεις των πλακών από σκυρόδεμα, μεταλλικοί δοκοί και αντηρίδες. Όπως προαναφέρθηκε, η κατασκευή της γεφύρωσης θα γίνεται σε δύο φάσεις (πρώτα στο ένα κατά μήκος ήμισυ του Σταθμού, με εκτροπή της κυκλοφορίας και ύστερα στο άλλο ήμισυ) λόγω των αναγκαίων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.

Η σκυροδέτηση των πλακών οροφής και του επιπέδου -1 θα γίνεται μετά την ολοκλήρωση της αρχαιολογικής έρευνας, οπότε και θα απομακρύνονται τα μεταλλικά καταστρώματα γεφυρώσεως και τα στοιχεία του οριζοντίου συστήματος προσωρινής αντιστήριξης, ενώ οι δύο σειρές των ενδιάμεσων πασσάλων στήριξης των γεφυρώσεων θα καθαιρούνται. Κατ' αυτόν τον τρόπο, η αρχαιολογική ανασκαφή θα διεξάγεται από πάνω προς τα κάτω.

Η προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις της αρχαιολογικής έρευνας μέθοδος κατασκευής, στις θέσεις με αυξημένο αρχαιολογικό ενδιαφέρον, παρουσιάστηκε από εκπροσώπους της ΑΜ και της Αναδόχου Κ/Ξ στη συνεδρίαση της 06.07.06 του Συμβουλίου Μεγάλων Έργων του ΥΠ.ΠΟ και απέσπασε κατ' αρχήν την σύμφωνη γνώμη του Συμβουλίου του ΥΠ.ΠΟ., προκειμένου να εφαρμοζόταν η εν λόγω μέθοδος σε όλες τις θέσεις που επηρεάζονταν.

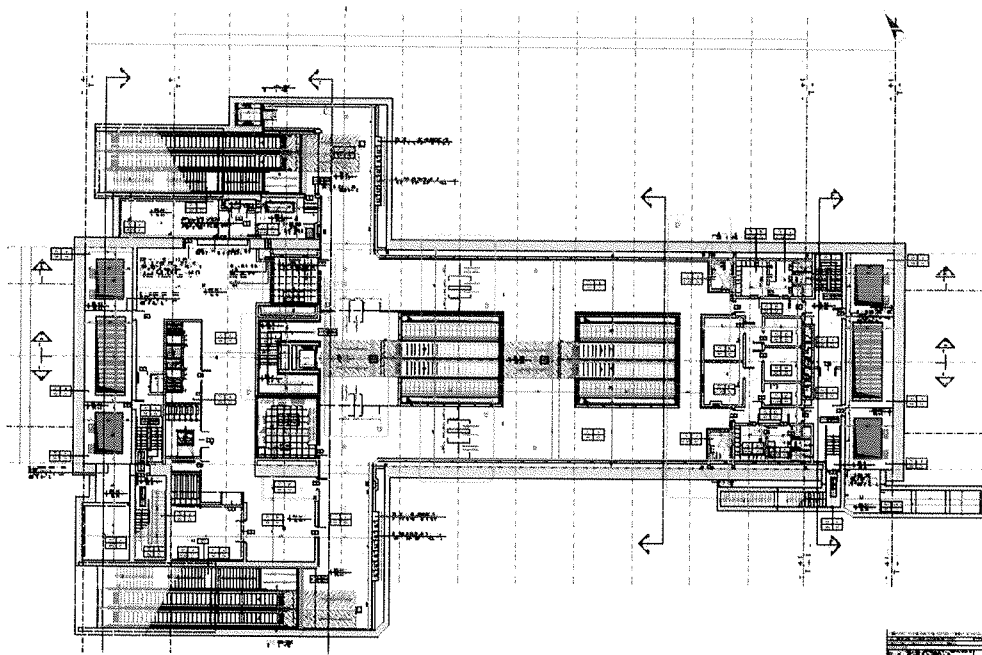
Σύμφωνα με τις μελέτες που εκπονήθηκαν σε εφαρμογή της παραπάνω Απόφασης, η νέα μέθοδος κατασκευής προέβλεπε αρχικά την κατασκευή των διαφραγματικών τοίχων, στη συνέχεια την εκσκαφή του Σταθμού «Βενιζέλου» με τη μέθοδο ανοικτού ορύγματος μέχρι τη στάθμη αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, εν συνεχεία την κατασκευή των υπερκείμενων πλακών και τέλος την ολοκλήρωση της κατασκευής με τη συμβατική μέθοδο «επικάλυψη και εκσκαφή».

Ο Σταθμός «Βενιζέλου», με βάση τον προαναφερόμενο σχεδιασμό του έργου (συν.4), πριν την εύρεση των αρχαιοτήτων, θα είχε τέσσερα (4) επίπεδα – ορόφους κάτω από την επιφάνεια του εδάφους(βλ. επόμενα **Σχήματα1 έως 5**):



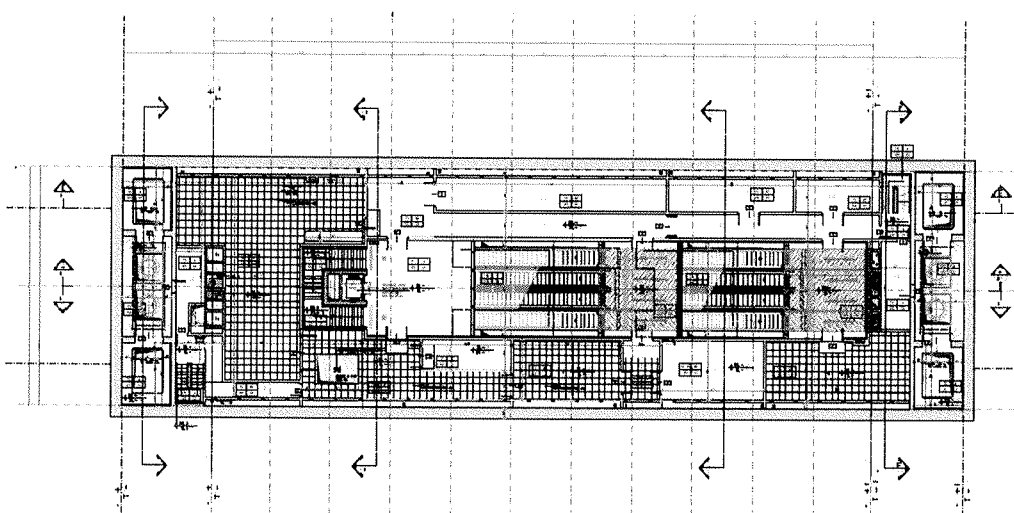
Σχήμα 1:Εγκάρσια τομή του Σταθμού «Βενιζέλου», πριν την εύρεση των αρχαιοτήτων με τα τέσσερα επίπεδα κάτω από το έδαφος

Επίπεδο -1 κάτω από το έδαφος: χωροθετούνταν οι χώροι έκδοσης & ακύρωσης εισιτηρίων, χώροι προσωπικού & εγκαταστάσεις υγιεινής καθώς και ο κεντρικός τεχνικός χώρος αερισμού και κλιματισμού του Σταθμού.



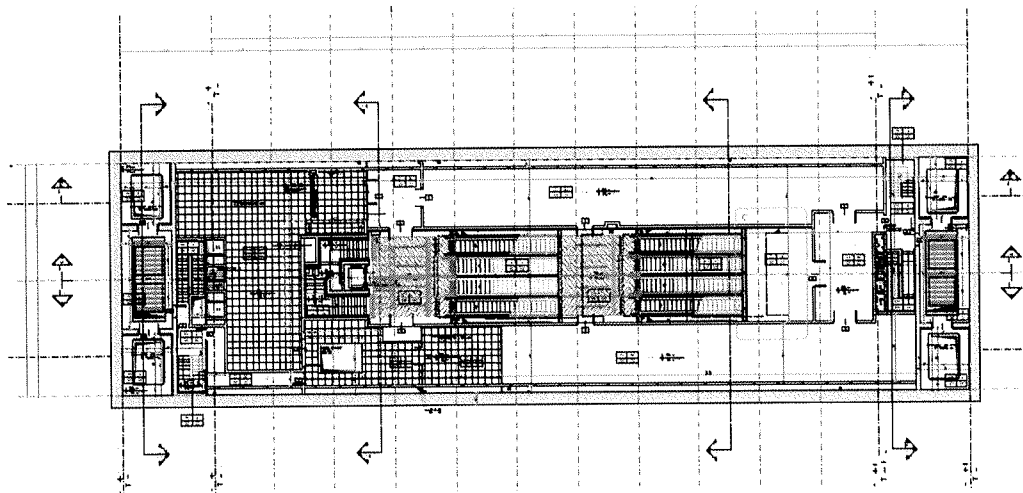
Σχήμα 2: Επίπεδο -1 του Σταθμού «Βενιζέλου», πριν την εύρεση των αρχαιοτήτων

Επίπεδο -2 κάτω από το έδαφος: χωροθετούνταν δωμάτια με ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις λειτουργίας του Σταθμού, περιλαμβανομένου του υποσταθμού βοηθητικών συστημάτων-LAS.



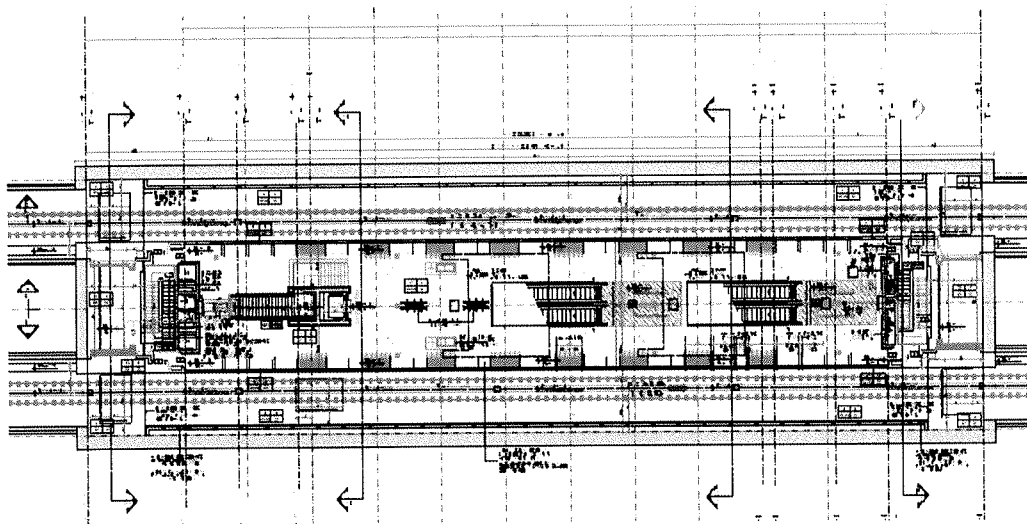
Σχήμα 3: Επίπεδο -2 του Σταθμού «Βενιζέλου», πριν την εύρεση των αρχαιοτήτων

Επίπεδο -3 κάτω από το έδαφος: χωροθετούνταν επίσης τεχνικοί χώροι περιλαμβανομένου του υποσταθμού ανόρθωσης για τροφοδοσία και λειτουργία των συρμών.



Σχήμα 4: Επίπεδο -3 του Σταθμού «Βενιζέλου», πριν την εύρεση των αρχαιοτήτων

Επίπεδο -4 κάτω από το έδαφος: χωροθετούνταν οι αποβάθρες και οι σιδηροτροχιές και γίνεται η επιβίβαση και αποβίβαση των επιβατών στους συρμούς.



Σχήμα 5: Επίπεδο -4 του Σταθμού «Βενιζέλου», πριν την εύρεση των αρχαιοτήτων

Για να προσεγγίζει ένας επιβάτης, από τις εισόδους του μετρό που βρίσκονταν στις οδούς Εγνατία και Βενιζέλου, τους συρμούς του μετρό (στο επίπεδο-όροφο -4) θα χρησιμοποιούσε κυρίως δύο πυρηνές κυλιόμενων κλιμάκων, ενώ θα υπήρχε και σταθερή κλίμακα και ανελκυστήρας (για την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες).

3. ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΕΣ

Σύμφωνα με την αρχαιολογική νομοθεσία, η αρχαιολογική έρευνα εκτελείται υπό την εποπτεία των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών, οι οποίες αποφασίζουν για τις μεθόδους ανασκαφής (π.χ. χειρωνακτικά ή μηχανικά μέσα), το απαιτούμενο προσωπικό και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, τον τρόπο διαχείρισης των αρχαιολογικών ευρημάτων (διαλύσεις, αποσπάσεις, διατήρηση κατά χώρα, κλπ), το προσωπικό και τα μέσα για την καταγραφή, αποτύπωση και αρχαιολογική τεκμηρίωσή τους, καθώς και τις μεθόδους συντήρησης. Οι ανωτέρω παράμετροι της αρχαιολογικής έρευνας δεν είναι προκαθορισμένες, αλλά αποφασίζονται από τις αρχαιολογικές υπηρεσίες κατά τη διάρκεια των ανασκαφών και στη συνέχεια κοινοποιούνται στην ΑΜ υπό μορφή Υπουργικών Αποφάσεων ή Αρχαιολογικών Εντολών, προκειμένου να τις υλοποιήσει.

Από το ξεκίνημα των έργων του μετρό Θεσσαλονίκης, η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (που είναι ο φορέας διαχείρισης του έργου) είχε πληροφορηθεί ότι κατά τις εκσκαφές για την υλοποίηση του έργου θα εντοπισθούν σημαντικά **αρχαιολογικά ευρήματα** και διαμόρφωσε τη **στρατηγική** της ώστε και τα αρχαιολογικά ευρήματα να προστατευθούν και αναδειχθούν και το έργο να προχωρήσει απρόσκοπτα. Έτσι η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, αξιοποιώντας αναλύσεις έγκριτων αρχαιολόγων, προέβη σε σειρά γεωτρήσεων ώστε να εντοπισθούν έγκαιρα αρχαιότητες που πιθανολογείτο ότι βρίσκονται στην τομή των οδών Εγνατία και Βενιζέλου και παρεπόμενα να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα.

Με την υπ' αριθ. πρωτ. ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ40/89134/5089/20.12.2004 (συν.1) Υ.Α., κατόπιν της 46/2004 γνωμοδότησης του Κ.Α.Σ., εγκρίθηκε η υποβληθείσα από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ μελέτη χάραξης για την κατασκευή του μετρό Θεσσαλονίκης, στην οποία προβλέπονται μεταξύ άλλων: «...Δεκατρείς σταθμοί, οι εξής : ... Βενιζέλου... .Θα προηγηθεί της κατασκευής του έργου, σωστική ανασκαφική έρευνα στις θέσεις... και είναι οι εξής : ... Ο Σταθμός Βενιζέλου, ο οποίος εντάσσεται ... στο ιστορικό κέντρο της πόλης και όπου είναι πιθανή η αποκάλυψη δημοσίων κτισμάτων με σημαντικά αποτελέσματα για την ιστορία και την τοπογραφία της πόλης, όπως μεταξύ άλλων, λείψανα που πιθανόν να σχετίζονται με τη διασταύρωση του *decumanus maximus* με κεντρικό *cardo*, με το Χαμτζά Μπέη τζαμί (15^{ος} αι.), με το Μπεζεστένι (15^{ος} αι.) και με το μεσαιωνικό ξενοδοχείο της πόλης επί του οποίου έχει ανεγερθεί το Καραβάν-Σεράι και γύρω από το οποίο υπάρχουν προφανώς ερείπια αρχαιοτέρων κτηρίων...».

Στην ίδια απόφαση ορίστηκε ότι σε περίπτωση αποκάλυψης αρχαιοτήτων το θέμα της καθαίρεσης τους και απόδοσης του χώρου, ή της καθ' οιονδήποτε τρόπο διατήρησής τους, θα αποφασίζεται ύστερα από γνωμοδότηση του Κ.Α.Σ., προβλέφθηκε δε η σύνταξη μνημονίου συνεργασίας μεταξύ των υπηρεσιών του Υπουργείου Πολιτισμού και της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ σχετικά με την πραγματοποίηση των ανασκαφών και την αποθήκευση, έκθεση, τεκμηρίωση και δημοσίευση των αποτελεσμάτων. Από τα

πρακτικά της συνεδρίασης του Κ.Α.Σ. κατά την οποία το Συμβούλιο διατύπωσε την προαναφερθείσα 46/2004 γνωμοδότηση, προκύπτει ότι η αποκάλυψη αρχαιοτήτων στο ιστορικό κέντρο της πόλης θεωρήθηκε σχεδόν βέβαιη από την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία. **Με βάση τα ανωτέρω το Συμβούλιο γνωμοδότησε το έτος 2004 υπέρ της χωροθέτησης των σταθμών και της χορήγησης άδειας εκσκαφικών εργασιών υπό ορισμένους όρους, στους οποίους περιλαμβάνεται και η συγκεκριμενοποίηση του βάθους της σήραγγας και των σταθμών στο τμήμα της γραμμής 2^Α, που διέρχεται από το Ιστορικό Κέντρο, εντός της παλαιάς πόλης, τουλάχιστον κάτω από τα 8,5 – 9,5μ, χωρίς ωστόσο να προκύπτει ότι εξεταστήκαν κατά το στάδιο αυτό τρόποι προστασίας, διατήρησης και ανάδειξης σημαντικών αρχαιοτήτων, ειδικώς σε σχέση με τα σχέδια κατασκευής, τις διαστάσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σταθμών.**

Η διάρκεια, το εύρος και το βάθος της ανασκαφής δεν είναι στοιχεία τα οποία μπορούν να προσδιοριστούν επακριβώς, εκ των προτέρων, αφού εξαρτώνται από απρόβλεπτους παράγοντες όπως το είδος, το πλήθος και η σπουδαιότητα των αρχαιολογικών ευρημάτων που θα αποκαλυφθούν, αλλά και την υποκειμενική κρίση των αρμόδιων υπηρεσιών και οργάνων του ΥΠΠΟΑ.

Η αυξημένη φροντίδα και μέριμνα της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ έχει αποδεδειχθεί εμπράκτως όλα αυτά τα χρόνια από την εκτενή και σχολαστική ανασκαφική έρευνα που λαμβάνει χώρα σε όλα τα εργοτάξια του Μετρό Θεσσαλονίκης. Έχει συμπεριληφθεί στο αντικείμενο του Έργου, σύμφωνα με τη Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) του Έργου και ειδικότερα το Άρθρο 1 αυτής (συν.5), η εκτέλεση από την Ανάδοχο Κ/ξία των Αρχαιολογικών Εργασιών για τη διερεύνηση, τον εντοπισμό, την καταγραφή, την αποτύπωση, τη συντήρηση και τη διαφύλαξη των αρχαιοτήτων καθώς και ανασκαφές, διερευνητικές τομές και προσωρινές αντιστηρίξεις αυτών που θα απαιτηθούν υπό την παρακολούθηση των αρμοδίων Υπηρεσιών του Υπουργείου Πολιτισμού (Άρθρο 1.2.9).

Επίσης, καταβάλλεται η μέγιστη προσπάθεια προκειμένου να γίνει δυνατή η ολοκληρωμένη μελέτη και δημοσίευση των αποκαλυπτόμενων μνημείων/ αρχαίων οικοδομημάτων που έρχονται στο φως κατά τις ανασκαφές των χώρων στους Σταθμούς του Μετρό, με τη λεπτομερή αποτύπωση, φωτογράφιση και τεκμηρίωση τους, ώστε αυτά να προσγράφονται στο πολιτιστικό γίγνεσθαι της χώρας μας.

Παράλληλα, για τις ανάγκες αποθήκευσης και συντήρησης των κινητών ευρημάτων έχει μισθωθεί από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ μεγάλη έκταση στο Καλοχώρι, όπου και δημιουργήθηκαν αποθηκευτικοί χώροι και εργαστήρια συντήρησης, στα οποία οι αρμόδιες Εφορείες Αρχ/των (σήμερα ΕΦ.Α. Πόλης Θεσσαλονίκης) συντηρούν και τεκμηριώνουν τα ευρήματα. Επίσης διαμορφώθηκαν κατάλληλοι αποθηκευτικοί χώροι και - εργαστήριο συντήρησης στα «Λουτρά Φοίνιξ».

Όλες οι προαναφερθείσες εργασίες, σύμφωνα με το Άρθρο 5 της Σ.Υ. (συν.6) και το Άρθρο 24.2 της Διακήρυξης του Έργου (συν.7), θα αποζημιώνονταν απολογιστικά και το κόστος τους αναλύεται σε αμοιβές προσωπικού, αγορές υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, με εξαίρεση τις δαπάνες των διερευνητικών εργασιών και των περιφράξεων των εργοταξίων όπου εκτελούνται αρχαιολογικές ανασκαφές, που περιέχονται ανηγμένες στο Κατ' Αποκοπήν Τίμημα. Επίσης, στα Άρθρα 6 (συν.8) και 16 (συν.9) της Σ.Υ. του Έργου περιγράφονται οι διαδικασίες εκτέλεσης των αρχαιολογικών εργασιών καθώς και ο τρόπος αποζημίωσης αυτών, αντίστοιχα. Το συνολικό ποσό που προβλεπόταν στη Διακήρυξη του Έργου για την εκτέλεση απολογιστικών εργασιών ανέρχονταν σε 15.000.000,00€, ποσό που εν τέλει δεν ήταν επαρκές.

Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, με στόχο την απρόσκοπτη εκτέλεση των αρχαιολογικών ανασκαφικών ερευνών, προχώρησε έγκαιρα σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη συνέχιση της χρηματοδότησης. Με σχετικές Αποφάσεις της Π.Α., η αντλήθηκε επιπλέον ποσό 33.000.000,00€ από τα απρόβλεπτα του έργου με τους εγκριθέντες από την Προϊσταμένη Αρχή 4ο, 6ο, 7ο, 8ο, 9ο, 10ο και 11ο Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών (ΑΠΕ). Μετά την εξάντληση των παραπάνω κονδυλίων, η Α.Μ. προχώρησε στη σύναψη διαδοχικά τριών Συμπληρωματικών Συμβάσεων Εργασιών (ΣΣΕ) (1^η, 2^η και 3^η Συμπληρωματική Σύμβαση), ύψους 41.800.000,00€, 25.000.000,00€ και 17.827.524,00€, αντίστοιχα, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. για τις υπολειπόμενες αρχαιολογικές εργασίες. Δηλαδή, **ο συνολικός εγκεκριμένος προϋπολογισμός της αρχαιολογικής έρευνας, ο οποίος είχε αρχικά εκτιμηθεί στα 15.000.000,00€, σήμερα ανέρχεται στα 132.627.524,00€** και έως τον Σεπτέμβριο 2019 (Πιστοποίηση-16 3ης ΣΣΕ) από τις συνολικές εγκεκριμένες πιστώσεις αρχαιολογικών εργασιών (132.627.524,00€) έχουν ήδη αναλωθεί 122.002.744,00€, ενώ υπολείπονται 10.624.780,00€.

Παράλληλα κάτωθι αναφέρονται οι Αποφάσεις Προϊσταμένης Αρχής που ελήφθησαν βάσει (μερικής ή ολικώς) των αρχαιολογικών αναγκών

- Με την 1014(α)/13.06.07 Απόφαση Προϊσταμένης Αρχής (συν.4) εγκρίθηκε η προσαρμογή, στις απαιτήσεις της αρχαιολογικής έρευνας, της μεθόδου κατασκευής (επικάλυψη και εκσκαφή) στις θέσεις με αυξημένο αρχαιολογικό ενδιαφέρον, δηλαδή στους Σταθμούς: «Δημοκρατία» (Σταθμός και Διακλάδωση), «Βενιζέλου», «Αγία Σοφία» και «Σιντριβάνι» (Σταθμός και Διασταύρωση).
- Με την 1043(γ)/30.01.2008 Απόφαση Προϊσταμένης Αρχής (συν.10) εγκρίθηκε η μερική αποκατάσταση του κτηρίου «Λουτρά Φοίνιξ», προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως χώρος συντήρησης και διαφύλαξης των κινητών ευρημάτων από τις αρχαιολογικές ανασκαφικές έρευνες του Έργου.
- Με την 1098(β)/11.03.2009 (συν.11) εγκρίθηκε, εκ νέου, η μέθοδος κατασκευής του Σταθμού «Σιντριβάνι», προσαρμοσμένης στην Αρχαιολογική ανασκαφική έρευνα.

- Με την 1111(β)/10.06.2009 (**συν.12**) εγκρίθηκε η μέθοδος κατασκευής της Διακλάδωσης Σταθμού «Δημοκρατία», προσαρμοσμένης στην Αρχαιολογική ανασκαφική έρευνα.
- Με την 1121(β)/02.09.2009 (**συν.13**) εγκρίθηκε η ενοικίαση αποθηκευτικού χώρου στην περιοχή του Καλοχωρίου Θεσσαλονίκης, για την προσωρινή φύλαξη και συντήρηση των ευρημάτων που προκύπτουν από την αρχαιολογική ανασκαφική έρευνα του Έργου.
- Με την 1176(α)/21.12.2010 (**συν.14**) εγκρίθηκε η μέθοδος κατασκευής της Διακλάδωσης Σταθμού «Δημοκρατία», προσαρμοσμένης στην Αρχαιολογική ανασκαφική έρευνα.
- Με την 1176(β)/21.12.2010 (**συν.15**) εγκρίθηκε για τους Σταθμούς «Δημοκρατία» και «Βενιζέλου» - Αίτημα Τεχνικής Παρέκκλισης που περιλαμβάνεται στην επιστολή CON-06/004-AIASA-04724/01.09.2010 της Αναδόχου Κοινοπραξίας και αφορά την τροποποίηση των φάσεων κατασκευής των σταθμών, με κατάργηση του βόρειου κλάδου της μεταλλικής γέφυρας (με εξαίρεση ένα τμήμα στο σταθμό Βενιζέλου για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας επί της οδού Βενιζέλου) και τη διεξαγωγή της αρχαιολογικής έρευνας με ανοιχτά σκάμματα στο βόρειο ήμισυ των δύο σταθμών.
- Με την 1200(β)/25.08.2011 (**συν.16**) εγκρίθηκε ο επανασχεδιασμός Σταθμού «Σιντριβάνι», προσαρμοσμένος στην Αρχαιολογική ανασκαφική έρευνα σύμφωνα με την ΥΠΠΟΤ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Β1/Φ34/61580/1891/28.06.2011 Απόφαση του ΥΠΠΟΤ σχετικά με τη διατήρηση της παλαιοχριστιανικής βασιλικής που αποκαλύφθηκε στο Σταθμό Σιντριβάνι στο πλαίσιο κατασκευής του Έργου.
- Με την 1389(α)/29.06.2017 (**συν.17**) εγκρίθηκε ο επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώραν διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του σταθμού.
- Με την 1394(α)/25.08.2017 (**συν.18**) εγκρίθηκε η προσαρμογή του συστήματος προσωρινής αντιστήριξης της νότιας πρόσβασης του Σταθμού «Σιντριβάνι» στις απαιτήσεις της Υπουργικής Απόφασης ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/179854/115807/4954/354/31.05.2017.
- Με την 1399(α)/05.10.2017 (**συν.19**) εγκρίθηκε ο επανασχεδιασμός του Σταθμού «Αγ. Σοφία» σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπουργικής Απόφασης ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/ 185710/ 119551/ 5068/ 328/ 19.05.2017 σχετικά με τις αρχαιότητες που αποκαλύφθηκαν στη βόρεια και τη νότια πρόσβαση του Σταθμού.
- Με την 1400(β)/16.10.2017 (**συν.20**) εγκρίθηκε η συμπλήρωση της 1389(α)/29.06.2017 Απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής ως προς την εκπόνηση αναγκαίων πρόσθετων μελετών και την εκτέλεση προκαταρκτικών εργασιών για την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώραν διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του σταθμού.

- Με την 1415(γ)/22.05.2018 (**συν.21**) εγκρίθηκε η συμπλήρωση της Απόφασης 1399(α)/05.10.2017 της Π.Α. ως προς την προσαρμογή του σχεδιασμού του Σταθμού «Αγ. Σοφία» στις απαιτήσεις της Υπουργικής Απόφασης ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΑΠΚ/ ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/ 25394/ 17695/ 580/ 22/ 28.02.2018 σχετικά με τις αρχαιότητες που αποκαλύφθηκαν στη βόρεια πρόσβαση.
- Με την 1428(α)/06.03.2019 (**συν.22**) εγκρίθηκε η έναρξη κατασκευαστικών εργασιών του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί, σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΑΠΚ/ ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 και υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ /ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017, με την υλοποίηση των αρχαιολογικών ανασκαφών στη νότια πρόσβαση και την κατασκευή της προαπαιτούμενης προσωρινής αντιστήριξης.
- Με την 1428(β)/06.03.2019 (**συν.23**) εγκρίθηκε η στρατηγική για τον επανασχεδιασμό του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του Σταθμού, σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/ 06.10.2015 και υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/ 162/10.02.2017, η οποία συνίσταται:
 - α) στην εκπόνηση των πρόσθετων αναγκαίων μελετών επιπέδου ΟΜ2 και ΜΕ,
 - β) στην ένταξη των αρχιτεκτονικών και Η/Μ εργασιών του ανασχεδιασμένου Σταθμού «Βενιζέλου», εντός του ΚΑΤ,
 - γ) στην ακύρωση της Απόφασης 1455(β)/23.03.18 του Διοικητικού Συμβουλίου της ΑΜ, με θέμα «Έγκριση αυτοτελούς τμήματος από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας και έγκριση έναρξης διαδικασίας σύναψης Συμπληρωματικής Σύμβασης με αντικείμενο τις απαιτούμενες συμπληρωματικές εργασίες για την τμηματική έναρξη λειτουργίας του Μετρό Θεσσαλονίκης».

Όλες οι ανωτέρω Αποφάσεις, πέραν της χρονοβόρας συμβατικής διαχείρισης, είχαν επιρροή τόσο στη διάρκεια των εργασιών όσο και στο κόστος, με πρόσθετες μελέτες και εργασίες.

Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι η αυξημένη φροντίδα και μέριμνα της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για τις αρχαιότητες αποτυπώνεται και στην επικαιροποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με την ΚΥΑ180802/31.12.2004/ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ (**συν.24**).

4. ΤΑ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ- ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΕΩΣ ΤΟ 2014 - ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

4.1 ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»

Για την κατασκευή του Σταθμού εκτελέστηκε αρχαιολογική ανασκαφή σε επιφάνεια 1.513 m² περίπου, η οποία έφτασε σε βάθος περίπου 7m και διεκόπη στις 24.12.2012, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί σε όλο το βάθος του αρχαιολογικού στρώματος, όπως απαιτούνταν για την κατασκευή του, διότι προέκυψε το ιδιαίτερα κρίσιμο ζήτημα -για την πορεία της σύμβασης- της διαχείρισης των αρχαιοτήτων που βρέθηκαν στον Σταθμό. Συγκεκριμένα η ανασκαφική έρευνα στον Σταθμό «Βενιζέλου», έφερε στο φως τον κεντρικό οδικό άξονα της πόλης που διατρέχει το σκάμμα σε όλο το μήκος του (76,60m), γνωστός ως "Decumanus Maximus" στη ρωμαϊκή περίοδο και ως "η Μέση Οδός" στη βυζαντινή περίοδο. Αποκαλύφθηκε επίσης η διασταύρωσή του με τον Cardo, η βάση του "τετραπύλου", καθώς και διάφοροι αγωγοί και κατάλοιπα κτηρίων. Μετά τη διακοπή των αρχαιολογικών εργασιών στον Σταθμό «Βενιζέλου» προετοιμάστηκε ο φάκελος για υποβολή στο Κ.Α.Σ. προκειμένου να αποφασιστεί η μελλοντική διαχείριση των αρχαιοτήτων που ευρέθησαν.

4.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ- ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ - ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΕΩΣ ΤΟ 2014

Στις 24.01.2013 εκδόθηκε η υπ' αρ. ΥΠΑΙΘΠΑ/ΓΓΠ/ΓΔΑΠΚ/ΤΧΜΑΕ/10873/4953/408/180 (CCN-471039) (συν.25) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, μετά από ομόφωνη Γνωμοδότηση του Κ.Α.Σ., η οποία συνοπτικά προέβλεπε α) Την απόσπαση των αρχαιολογικών καταλοίπων του σταθμού «Βενιζέλου», β) Την αποδόμηση των υπολοίπων τμημάτων που σώζονται αποσπασματικά και δεν συγκροτούν ένα οικοδομικό σύνολο. Η έγκριση δόθηκε με την προϋπόθεση ότι των εργασιών απόσπασσης θα προηγηθεί δέσμευση παραχώρησης του στρατοπέδου «Παύλου Μελά» ή άλλου ανάλογου χώρου, στο Υπουργείο Υποδομών,

Μεταφορών και Δικτύων ή στη Γενική Γραμματεία Πολιτισμού του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α., προκειμένου να εκτεθούν τα εν θέματι αρχαία κατάλοιπα ως σύνολο στον εν λόγω χώρο.

Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, σε υλοποίηση της ανωτέρω Απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, απέστειλε στις υπηρεσίες του Υπουργείου Πολιτισμού τρεις οικονομοτεχνικές προσφορές με το έγγραφο ΑΙΧ-47711/13.3.13 (συν.26). Στο ίδιο έγγραφο επισημάνθηκε ότι δεν υλοποιήθηκε από την αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων η παράγραφος Β της Υπουργικής Απόφασης ΥΠΑΙΘΠΑ/ΓΓΠ/ΓΔΑΠΚ/ΤΧΜΑΕ/10873/4953/408/180 (συν.25), «Την αποδόμηση των υπολοίπων τμημάτων που σώζονται αποσπασματικά και δεν συγκροτούν ένα οικοδομικό σύνολο», παρόλο που η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ είχε διαθέσει το ζητούμενο προσωπικό και όλα τα υλικά μέσα.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης ζήτησε ενημέρωση του Δημοτικού Συμβουλίου του για τις αρχαιότητες στον Σταθμό «Βενιζέλου» στις 4.3.2013 και απηύθυνε πρόσκληση στον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΑΕ (CCN 472660/27.2.13) (συν. 26α). Στη συνέχεια με Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Θεσσαλονίκης με αρ. πρωτ. 367/19.03.2013 (CCN-473969) (συν.27) συγκροτήθηκε Επιτροπή Ειδικών και Εμπειρογνομόνων, που αποτελείτο από πρόσωπα που θα υποδείκνυαν το Α.Π.Θ, το Τ.Ε.Ε. και η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ και από εγνωσμένου κύρους επιστήμονες που θα επιλέγονταν από τον Δήμαρχο Θεσσαλονίκης με σκοπό «να εξετάσει και να υποδείξει το συντομότερο δυνατό τις κατασκευαστικές λύσεις για τη συνύπαρξη των αρχαιοτήτων με το Σταθμό του ΜΕΤΡΟ στην οδό Βενιζέλου.».

Με την με αρ. πρωτ. 369/20.03.2013 (CCN-473970) (συν.28) Απόφασή του το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Θεσσαλονίκης ζήτησε από τον Υπουργό Πολιτισμού «την άμεση αναπομπή του θέματος που αφορά τις αρχαιότητες του Σταθμού Βενιζέλου του ΜΕΤΡΟ Θεσσαλονίκης, προκειμένου το Κ.Α.Σ. να γνωμοδοτήσει εκ νέου. Το Κ.Α.Σ. πρέπει να λάβει υπόψη του την απόλυτη αναγκαιότητα της συνύπαρξης των αρχαιοτήτων με το σταθμό του ΜΕΤΡΟ και να αναμένει το πόρισμα της Επιτροπής που συστήνει ο Δήμος Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με το ΑΠΘ το Τ.Ε.Ε. και την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για την εξέταση των κατασκευαστικών λύσεων, που θα προταθούν για το συγκεκριμένο πρόβλημα που έχει ανακύψει, δηλαδή την απομάκρυνση των αρχαιολογικών ευρημάτων και την έκθεσή τους αλλού.».

Στις 22.03.2013 ο Δήμος Θεσσαλονίκης, μετά από σχετική Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου υπέβαλε Αίτηση Θεραπείας ενώπιον του Αν. Υπουργού ΥΠΑΙΘΠΑ, ζητώντας την ανάκληση της ως άνω συνημμένης (25) Υπουργικής Απόφασης (ΥΑ), επί της οποίας δεν υπήρξε απάντηση.

Εντωμεταξύ, το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης με Ψήφισμά του στις 26.2.13 ζήτησε «...να επισπευσθούν οι εργασίες κατασκευής του μετρό Θεσ/νίκης για να αποδοθεί έργο επιτέλους στους πολίτες.». Επίσης ζήτησε «να εφαρμοστεί η Απόφαση – Γνωμοδότηση του ΚΑΣ για απόσπαση, δηλαδή μεταφορά των αρχαιολογικών καταλοίπων του Σταθμού «Βενιζέλου» και ανάδειξή τους ως συνόλου στον χώρο του στρατοπέδου «Παύλου Μελά».

Παράλληλα το ΑΠΘ ενημέρωσε τη Δ/νση Μετρό Θεσσαλονίκης (CCN 473145/06.3.13) (συν.29) για τη συγκρότηση ομάδας εργασίας από καθηγητές των Τμημάτων Πολιτικών Μηχανικών, Ιστορίας και Αρχαιολογίας και Αρχιτεκτονικής, «για να διαμορφώσει και να θέσει υπόψη των αρμόδιων αρχών, όλα τα δυνατά εναλλακτικά σενάρια με επιστημονική τεκμηρίωση και να συμβάλει στην εκτίμηση κόστους οφέλους για καθένα από αυτά.»

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης με την με Αρ. Πρωτ. 2365/04.04.2013 (CCN-474937) επιστολή (συν.30) ζήτησε τα ονόματα των εκπροσώπων της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για τη σύσταση της επιτροπής για τις αρχαιότητες του Σταθμού «Βενιζέλου». Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απάντησε αυθημερόν με την επιστολή ΑΛΧ-47873/04.04.2013 (συν.31) πρότεινε τη συμμετοχή των κ. Γ. Κωνσταντινίδη και Α. Παπαμακάριου, στην εν λόγω επιτροπή. Με την επιστολή ΑΛΧ-47929/10.04.2013 (συν.32) η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ επεσήμανε στον Δήμαρχο ότι έχει ήδη στείλει τα ονόματα των εκπροσώπων της και περιμένει την ενεργοποίηση της επιτροπής, προκειμένου να αποφευχθούν περαιτέρω καθυστερήσεις στις εργασίες κατασκευής του Σταθμού.

Στην, με αρ. πρωτ. 3472/02.05.2013 (συν.33), επιστολή του Δήμου Θεσσαλονίκης προς τον Αναπληρωτή Υπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού περιγράφονταν τα αιτήματα του Δήμου αναφορικά με τα αρχαιολογικά ευρήματα στον Σταθμό «Βενιζέλου». Συγκεκριμένα ο Δήμος αιτείτο:

- Τη δημόσια δέσμευση για αποδοχή της βασικής αρχής της συνύπαρξης αρχαιοτήτων και Σταθμού Μετρό Βενιζέλου με την πιθανή απόσπαση και επανατοποθέτησή τους στο ίδιο σημείο.
- Την επαναδιατύπωση της Υπουργικής Απόφασης όσον αφορά στην επανατοποθέτηση, ώστε να προκύπτει ξεκάθαρα ότι οι αρχαιότητες θα επανατοποθετηθούν στον Σταθμό.
- Ότι η μελέτη για προσωρινή απόσπαση και μεταφορά των αρχαίων να περιλαμβάνει υποχρεωτικά και τη μελέτη επανατοποθέτησης επί τόπου του έργου.
- Τον ορισμό εκπροσώπου της 9ης ΕΒΑ και της ΙΣΤ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, για τη συνδρομή τους στο έργο.

Με την με Αρ. Πρωτ. 3613/16.05.2013 (CCN-477735) επιστολή του Δήμου Θεσσαλονίκης (συν.34), αποστάλθηκε από τον Δήμαρχο προς τον Υπουργό κ. Τζαβάρα ενημέρωση για την επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στον Σταθμό.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης γνωστοποίησε στον Αναπληρωτή Υπουργό Παιδείας, Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού το αποτέλεσμα της αξιολόγησης των τεσσάρων προτάσεων-λύσεων με την με αρ. πρωτ. 3360/10.05.2013 (συν.35) επιστολή του. Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την επιστολή ΑΙΧ-48246/17.05.2013 (συν.36) διαβίβασε σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή τις εναλλακτικές προτάσεις αναφορικά με τη διαχείριση των αρχαιοτήτων του Σταθμού «Βενιζέλου», προς τη Διεύθυνση Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠΑΙΘΠΑ.

Στη συνέχεια, με την με αρ. πρωτ. 3963/03.06.2013 (CCN-478770) (συν.37), αποστάλθηκε από τον Δήμαρχο Θεσσαλονίκης προς τον Υπουργό κ. Τζαβάρα συμπληρωματική ενημέρωση για την επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στον Σταθμό.

Με την υπ'αρ. Ε 2888/17.06.2013 (CCN-481395) (συν.38) επιστολή προς τον Αναπληρωτή Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, ο Δήμος Θεσσαλονίκης αιτήθηκε την ακύρωση της με αρ. πρωτ. Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΑΕ/10873/4953/408/180/24.01.2013 (συν.25) Υ.Α.

Με την υπ' αρ. Ε 340/09.07.2013 (CCN-481396) (συν.39) επιστολή του Δήμου Θεσσαλονίκης κατά του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού αιτήθηκε στο Συμβούλιο Επικρατείας (ΣτΕ) την Αναστολή Εκτελέσεως της συνημμένης (25) Υ.Α., με ταυτόχρονο αίτημα έκδοσης Προσωρινής Διαταγής Αναστολής Εκτέλεσης.

Στις 23.07.2013 το ΣτΕ εξέδωσε Προσωρινή Διαταγή Αναστολής Εκτέλεσης της συνημμένης (25) Υ.Α.

Στις 25.07.2013 η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ παρέδωσε στην Προϊσταμένη τμήματος Διοικητικής Υποστήριξης Δήμου Θεσσαλονίκης, την Έκθεση Κατασκευασιμότητας Σταθμού «Βενιζέλου» (συν.40), όπου περιγράφονταν πέντε εναλλακτικά σενάρια, τα οποία η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ είχε εγκαίρως μελετήσει, έτσι ώστε να αποτραπεί η ακύρωση του έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης με ταυτόχρονη προστασία και ανάδειξη των αρχαιοτήτων του Σταθμού. Τα σενάρια ήταν:

Σενάριο Α: Κατάργηση του Σταθμού «Βενιζέλου»

Σενάριο Β: Μεταφορά του Σταθμού σε νέα θέση

Σενάριο Γ: Κατασκευή Σταθμού «Βενιζέλου» με διατήρηση των αρχαιοτήτων insitu (χωρίς απόσπαση)

Σενάριο Δ: Κατασκευή Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων

Σενάριο Ε: Κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» με απόσπαση των αρχαιοτήτων και μεταφορά στο στρατόπεδο Παύλου Μελά ή οπουδήποτε αλλού.

Από την ανωτέρω Έκθεση (συν.40) προέκυπτε ότι το **Σενάριο Γ**, ήτοι η κατασκευή Σταθμού με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων είναι εξαιρετικά δυσχερής και επισφαλής, με -μεταξύ άλλων μειονεκτημάτων- μεγάλες και μη αντιμετωπίσιμες χρονικές επιπτώσεις λόγω καθυστερήσεων που θα προκύψουν για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» και συνεπώς και του έργου. Το **Σενάριο Δ**, ήτοι ο προτεινόμενος επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων προέκυπτε, με σαφήνεια, ότι ήταν το βέλτιστο, με τις λιγότερες δυνατές αρνητικές συνέπειες και διαχειρίσιμο και χρονικά και συμβατικά, ενώ παράλληλα προέκυπτε η προστασία και ανάδειξη του μεγαλύτερου μέρους των αρχαιοτήτων που είχαν βρεθεί και τυχόν να ανευρίσκονταν περαιτέρω.

Στη λογική του σεναρίου Δ (απόσπαση και επανατοποθέτηση εντός του Σταθμού στο επίπεδο -1) μελετήθηκαν και προτάθηκαν 6 λύσεις – προτάσεις, με τη συνεργασία των κάτωθι φορέων:

ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ – ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ I
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ – ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ II
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ / ΤΜΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ – ΣΚΑΛΤΣΑ)
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ – ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ)
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ – ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ I
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ – ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ II

Όλες οι εναλλακτικές προτάσεις τηρούσαν το περίγραμμα του Σταθμού και των εισόδων, έτσι ώστε να αποφευχθούν περαιτέρω ανασκαφές και παρακάμψεις δικτύων ΟΚΩ.

Με την επιστολή ΑΛΧ-49441/30.09.2013 (συν.41) η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ενημέρωσε τη Γενική Γραμματέα Πολιτισμού, για την πρότασή της σχετικά με την ανάδειξη των αρχαιοτήτων του Σταθμού «Βενιζέλου».

Στις 11.12.2013 το Τμήμα Αναστολών του ΣτΕ, αφού συνεδρίασε στις 08.10.2013 εξετάζοντας την υποβληθείσα από τον Δήμο Θεσ/νίκης Αίτηση Αναστολής, εξέδωσε την 528/2013 Απόφαση κάνοντάς τη δεκτή.

Με την επιστολή ΑΛΧ-50238/30.12.2013 (συν.42) η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απέστειλε προς τη Διεύθυνση Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών αρχαιοτήτων του ΥΠΠΟΑ δύο προτεινόμενες λύσεις.

Στις 24.02.2014, μετά από σχετική Γνωμοδότηση του Κ.Α.Σ., εκδόθηκε νέα Υ.Α. με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΛ/ΓΔΛΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΑΕ/45879/27147/1569/584 (CCN-494023) (συν.43), που προέβλεπε την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων εντός του Σταθμού «Βενιζέλου», μετά την κατασκευή του, στη στάθμη -1, σύμφωνα με την πρόταση 6 σε συνδυασμό με την πρόταση 4, διότι από το συνδυασμό αυτών,

διασφαλιζόταν στον μέγιστο βαθμό η προστασία των συγκεκριμένων αρχαιοτήτων, καθώς και η αίσθηση του συνόλου και της ενότητας του αρχαιολογικού χώρου. Η έγκριση δόθηκε με τους ακόλουθους όρους: «

«1. Να κατατεθεί προς έγκριση στο ΚΑΣ δια των αρμοδίων Διευθύνσεων του ΥΠ.ΠΟ.Α, η μελέτη προστασίας και ανάδειξης των αρχαιοτήτων που θα προκύψει από τον συνδυασμό των προτάσεων 6 και 4.

2. Να κατατεθεί προς έγκριση στο ΚΑΣ δια των αρμοδίων Διευθύνσεων του ΥΠ.ΠΟ.Α, η μελέτη απόσπασης των αρχαιοτήτων.

3. Να διασφαλιστεί από την ΑΜ ο χώρος αποθήκευσης των αρχαιοτήτων που θα αποσπαστούν, από τη στιγμή της απόσπασης ως την ώρα της επανατοποθέτησής τους εντός του Σταθμού «Βενιζέλου» και να εγκριθεί από το ΥΠ.ΠΟ.Α.».

Στις 19.05.2014 η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την ΑΛΧ-51546 (**συν.44**) επιστολή της, διαβίβασε στη Δ/ση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων ΥΠΠΟΑ σχέδιο κάτοψης του επιπέδου -1 του Σταθμού για την ανάδειξη των αρχαιοτήτων, σύμφωνα με την ανωτέρω συνημμένη (28) Υ.Α. και ζήτησε τον προσδιορισμό της θέσης των ευρημάτων. Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ στις 12.6.2014 παρουσίασε και παρέδωσε στον Δήμαρχο προμελέτη του Σταθμού «Βενιζέλου» με την ανάδειξη των αρχαιοτήτων στο επίπεδο -1 και ενημέρωσε σχετικά ενημέρωσε τη Δ/ση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠΠΟΑ.

Στις 26.06.2014 ο Δήμος Θεσσαλονίκης με την επιστολή Ε 2389/26.06.14 (CCN-508742) (**συν.45**) κατέθεσε αίτησης ακυρώσεως στο ΣΤΕ, της συνημμένης (43) Υ.Α., κατά του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού.

Στη συνέχεια η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την επιστολή ΑΛΧ-52096/09.07.2014 (**συν.46**) διαβίβασε στη Δ/ση Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠΠΟΑ την προκαταρκτική μελέτη ανάδειξης Αρχαιοτήτων, στη θέση που βρέθηκαν, συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής έκθεσης, καθώς και τα αντίστοιχα σχέδια και ζήτησε τη σχετική έγκρισή της, σύμφωνα με την ανωτέρω συνημμένη (43) Υ.Α. Η εν λόγω μελέτη, είχε ήδη παραδοθεί στον Δήμαρχο με αρ. πρωτ. 4756/25.07.14.

Με την επιστολή με αρ. πρωτ. 5030/06.08.2014 (παρελήφθη από την ΑΜ 18.8.14/ CCN-504042) (**συν.47**) ο Δήμος Θεσσαλονίκης ενημέρωσε την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ότι αναδείχθηκε η ύπαρξη τεχνικής δυνατότητας για την εκτέλεση του έργου, χωρίς απόσπαση των ευρημάτων, η οποία όμως δεν έχει μελετηθεί πλήρως, καθώς επίσης ότι ο Δήμος θα έλθει σε επαφή με μελετητές και εμπειρογνώμονες για τη διερεύνηση του θέματος και ζήτησε από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ τεχνικά δεδομένα για να τα αποστείλει στους ενδιαφερόμενους φορείς.

Σε απάντηση της ανωτέρω, η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την επιστολή ΑΛΧ-52690/18.09.2014 (**συν.48**) ενημέρωσε τον Δήμο ότι η συνημμένη (43) Υπουργική Απόφαση δεν αναφέρει καμία προϋπόθεση για περαιτέρω διερεύνηση για τη διαχείριση των αρχαιολογικών

ευρημάτων του Σταθμού «Βενιζέλου» και ότι είναι αρμοδιότητα της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ η διαχείριση του συνόλου του έργου.

Σε συνέχεια των παραπάνω επιστολών, η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απέστειλε προς τον Υπουργό Πολιτισμού και Αθλητισμού κ. Τασούλα την επιστολή ΑΛΧ-53138/31.10.2014 (συν.49) με την οποία τον ενημέρωσε ότι οι εργασίες στον Σταθμό «Βενιζέλου» έχουν σταματήσει από τον Δεκέμβριο του 2012. Ακόμη ότι από τις 24.02.2014 έχει εγκριθεί ο ανασχεδιασμός του Σταθμού με απόσπαση και επανατοποθέτηση του 80% των αρχαιολογικών ευρημάτων και έχει υποβληθεί η σχετική μελέτη στο ΥΠΠΟΑ. Η συζήτηση του θέματος ενώ είχε προγραμματισθεί για τα τέλη Ιουλίου, στο Κ.Α.Σ., δεν είχε υλοποιηθεί και το θέμα εξακολουθούσε να εκκρεμεί, έχοντας ως επακόλουθο την καθυστέρηση στο έργο, τις νέες αξιώσεις για αποζημιώσεις από τον Ανάδοχο και την όχληση της πόλης. Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ζήτησε τη συμβολή του Υπουργού προς την επίλυση του προβλήματος.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης με την επιστολή του με αρ. 7336/12.11.2014 (CCN-509218) (συν.50) προς τον Υπουργό Πολιτισμού και Αθλητισμού κ. Τασούλα, τον ενημέρωσε για τη συνάντηση που θα λάμβανε χώρα στις 13.11.2014 στα γραφεία της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, με θέμα τον συνδυασμό των προτάσεων 6 και 4 για τη διαχείριση των αρχαίων της Βενιζέλου. Επιπλέον, ζήτησε να προγραμματισθεί η συνεδρίαση του Κ.Α.Σ. προς συζήτηση του εν λόγω θέματος περί τα τέλη Δεκεμβρίου.

Με την ΑΛΧ-53571/15.12.2014 (συν.51) επιστολή η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απέστειλε προς τη Διεύθυνση Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠΠΟΑ τη μελέτη ανάδειξης των αρχαιοτήτων του Σταθμού «Βενιζέλου» με τον συγκερασμό των λύσεων 6 και 4 σύμφωνα με τη συνημμένη (43) Υ.Α., προς έγκριση.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης με την επιστολή του με αρ. 8210/15.12.2014 (CCN-511288) (συν.52) προς τον Πρόεδρο της Αττικό Μετρό, ενημέρωσε την εταιρεία ότι τυγχάνει της αποδοχής του Δήμου η πρόταση που αποτελεί προσέγγιση και συνδυασμό των προτάσεων 4 και 6, όπως προβλέπεται με τη συνημμένη (43) Υ.Α.

Μετά από συζήτηση στο Κ.Α.Σ. στις 16.12.2014 και ομόφωνη θετική Γνωμοδότησή του, για την υποβληθείσα μελέτη ανάδειξης των αρχαιοτήτων, που προέκυψε από τον συνδυασμό των προτάσεων 6 και 4, λύση στην οποία συναίνεσε και ο Δήμος Θεσσαλονίκης, στις 23.12.2014, εκδόθηκε η Υ.Α. με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/382/243/32/ 2/23.12.2014 (CCN-513094) (συν.53), περιγράφοντας τη συνέχιση της διαδικασίας με τους ακόλουθους όρους: «

1. Η μελέτη απόσπασης των αρχαιοτήτων να κατατεθεί προς έγκριση στο Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο δια των αρμοδίων Διευθύνσεων του ΥΠ.ΠΟ.Α.

2. Να προηγηθεί της απόσπασης τρισδιάστατη μέσω 3D laserscanner αποτύπωση, η οποία θα αποτελέσει τη βάση για την εκπόνηση των μελετών απόσπασης, επανατοποθέτησης και οριστικής ανάδειξης των αρχαιοτήτων.
3. Αφού αποσπαστούν οι αρχαιότητες και οριστούν τα βάθη θεμελίωσής τους, να εκτιμηθούν και να τεκμηριωθούν οι υποκείμενες αρχαιότητες, να κατατεθεί από την Αττικό Μετρό σε συνεργασία με την Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης Θεσσαλονίκης, μελέτη επανατοποθέτησης σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής.
4. Ενόψει της συνέχισης της ανασκαφής να ληφθεί μέριμνα για την ανάδειξη σημαντικών αρχαιοτήτων προγενέστερων ιστορικών φάσεων που πιθανόν θα αποκαλυφθούν, σε ελεύθερους χώρους των υποκείμενων επιπέδων του Σταθμού.»

4.3 ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΥΠΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Σύμφωνα με τις ανωτέρω Υπουργικές Αποφάσεις, οι αρχαιότητες επρόκειτο να αποσπαστούν προκειμένου να μπορεί να ολοκληρωθεί η κατασκευή του Σταθμού και στη συνέχεια θα αναδεικνύονταν στο επίπεδο -1, όπου δημιουργείτο κατάλληλος χώρος για την επανατοποθέτησή τους. Ο αρχαιολογικός χώρος θα ήταν ανεξάρτητος από τον Σταθμό του Μετρό και θα καταλάμβανε αυτόνομα το επίπεδο -1 κάτω από την Εγνατία οδό με ποσοστό διατήρησης ευρημάτων 80% περίπου. Οι προσβάσεις προς τον αρχαιολογικό χώρο και τον Σταθμό διαμορφώνονταν ως ανοικτά ορύγματα στην επιφάνεια του εδάφους με στόχο την οπτική επαφή του επιπέδου του αρχαιολογικού χώρου με το επίπεδο της οδού καθώς και τον φυσικό φωτισμό για την αύξηση της επισκεψιμότητάς του.

Κατωτέρω περιγράφονται τα κύρια σημεία κατασκευασιμότητας και λειτουργικής διάταξης του επανασχεδιαζόμενου Σταθμού «Βενιζέλου», επί του οποίου γνωμοδότησε θετικά το Κ.Α.Σ. και εκδόθηκε η από 23.12.2014 Υ.Α.(συν.53).

ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΜΟΝΙΜΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Η επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στο επίπεδο -1 του Σταθμού «Βενιζέλου» και η επακόλουθη αναδιάταξη των εσωτερικών χώρων και λειτουργιών του δεν θα επέφερε ουσιώδεις τροποποιήσεις στο περίγραμμα, τις διαστάσεις και τη βασική μέθοδο κατασκευής αυτού. Συγκεκριμένα:

Κεντρικό Τμήμα μεταξύ Διαφραγματικών Τοίχων (Δ.Τ.) Παρέμενε το περίγραμμα και η χρήση των ήδη κατασκευασμένων Δ.Τ. (περιλαμβανομένων και των αναμονών οπλισμού στις στάθμες των πλακών), όπως και η μέθοδος κατασκευής Top - Down. Η μόνη διαφορά θα ήταν ότι η πλάκα του επιπέδου -1 επί της οποίας θα

επανατοποθετούνταν οι αρχαιότητες θα έπρεπε να επανελεγχθεί και πιθανόν ενισχυθεί (αύξηση πάχους ή/και οπλισμών στο άνοιγμα) για να δεχθεί το αυξημένο βάρος των αρχαιοτήτων. Επίσης, για την επίτευξη του απαιτούμενου καθαρού ύψους από τη στάθμη των αρχαιοτήτων μέχρι την κάτω παρειά της πλάκας οροφής και τη χωροθέτηση και ασφαλή λειτουργία του διάδρομου πάνω από τις αρχαιότητες (Επίπεδο Μεσοπατώματος), θα έπρεπε η πάνω πλάκα του Σταθμού (επίπεδο Εγνατίας Οδού) να ανασηκωθεί κατά το εφικτό και ταυτοχρόνως να μειωθεί σε πάχος με ταυτόχρονη αύξηση οπλισμών. Τέλος, ορισμένα τμήματα των Δ.Τ. στην παρειά προς τις βαθύτερες πλέον προσβάσεις (Βόρεια και Νότια) θα έπρεπε να αποκοπούν, ώστε να καταστεί εφικτή η εσωτερική επικοινωνία και λειτουργική ενοποίηση του Σταθμού.

Βόρεια και Νότια Πρόσβαση. Θα διατηρούταν το περίγραμμα της συμβατικής λύσεως 2006, όμως η νέα απαίτηση για ένα δεύτερο υπόγειο επίπεδο (Επίπεδο -2) θα δημιουργούσε την ανάγκη μελέτης και κατασκευής νέας προσωρινής αντιστήριξης στις αντίστοιχες πλευρές των εκσκαφών. Το σύστημα αντιστήριξης θα αποτελέιτο από πασσάλους οπλισμένου σκυροδέματος με κεφαλόδεσμο, εφαρμογή προεντεταμένων αγκυρώσεων, καθ' ύψος και πέτασμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατάλληλου πάχους. Με δεδομένο ότι είχαν κατασκευαστεί ήδη οι πάσσαλοι της προσωρινής αντιστήριξης ως το επίπεδο -1 του Σταθμού, θα εφαρμοζόντουσαν μέθοδοι ενίσχυσης για την περαιτέρω εκσκαφή κάτω από τον πόδα των υπάρχοντων πασσάλων. Η υδατοστεγάνωση των προσβάσεων θα γινόταν με χρήση μεμβράνης. Επίσης, οι διαφοροποιήσεις στην εσωτερική γεωμετρία της μόνιμης κατασκευής (προσθήκη του Επιπέδου -2, αναδιαρρύθμιση κατόψεων, κλπ) θα απαιτούσαν αναθεώρηση των υφιστάμενων στατικών μελετών.

Η παραπάνω μέθοδος κατασκευής εξασφάλιζε την ελαχιστοποίηση των οριζόντιων και κατακόρυφων μετακινήσεων στην επιφάνεια και, συνεπώς, την ελάχιστη δυνατή όχληση ή βλάβη σε παρακείμενες κατασκευές τρίτων.

ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΩΡΩΝ

Το κτήριο του Σταθμού θα αποτελούταν από τα εξής επίπεδα:

Το επίπεδο οδού (0), όπου τοποθετούνται οι είσοδοι - έξοδοι κλπ.

Το επίπεδο θέασης των αρχαιοτήτων (μεσοπάτωμα)

Το επίπεδο των αρχαιοτήτων (-1)

Το επίπεδο έκδοσης εισιτηρίων (-2)

Το επίπεδο των ηλεκτρομηχανολογικών χώρων (-3)

Το επίπεδο των αποβαθρών (-4).

Επίπεδο Οδού (Επίπεδο 0)

Ο Σταθμός θα είχε δύο κύριες προσβάσεις εκατέρωθεν της οδού Εγνατίας. Η πρώτη στον ελεύθερο χώρο δίπλα από το Χαμζά Μπέη Τζαμί ενώ η δεύτερη μπροστά στο Μπεζεστένι. Και οι δύο προσβάσεις μετά τον επανασχεδιασμό του Σταθμού θα κατασκευάζονταν ως το επίπεδο -2 διατηρώντας το παλιό τους περίγραμμα όπου είχαν ήδη κατασκευαστεί οι πάσσαλοι προσωρινής αντιστήριξης, ώστε να αποφευχθούν νέες παρακάμψεις δικτύων και περαιτέρω ανασκαφές. Μέρος των προσβάσεων παρέμενε ανοικτό με κάλυψη στεγάστρων ώστε να υπάρχει οπτική επαφή και φυσικός φωτισμός προς το επίπεδο -1 του αρχαιολογικού χώρου. Κάθε πρόσβαση εξυπηρετείτο από δύο ζεύγη κυλιόμενων κλιμάκων τοποθετημένα παράλληλα καθ' ύψος, ώστε να εξοικονομηθεί χώρος και να διατηρηθεί το περίγραμμα, η δε κατασκευή των κυλιόμενων γινόταν με ειδικές εργοστασιακές προδιαγραφές για τον ίδιο λόγο. Το πρώτο ζεύγος κυλιόμενων (ανόδου, καθόδου) θα σύνδεε το επίπεδο οδού με το επίπεδο -1, ενώ το δεύτερο, το επίπεδο -1 με το -2. Σε κάθε πρόσβαση επίσης θα υπήρχε ένας πυρήνας που αποτελείτο από μία ελεύθερη στον χώρο σταθερή κλίμακα πλάτους 1,60μ. και έναν ανελκυστήρα. Ο πυρήνας αυτός θα εξυπηρετούσε εκτός των επιπέδων -1 και -2 και ένα επίπεδο μεσοπατώματος που θα αφορούσε τον αρχαιολογικό χώρο όπως αναλύεται παρακάτω.

Η συγκεκριμένη πρόταση διαχώριζε το σημείο είσοδο- έξοδο του κατακόρυφου πυρήνα των κυλιόμενων από το σημείο εισόδου- εξόδου του πυρήνα του ανελκυστήρα με τη σταθερή κλίμακα, με στόχο την καλύτερη διαχείριση της κυκλοφορίας του κοινού. Οι κυλιόμενες παραλαμβάνουν πάντα τον κύριο όγκο κυκλοφορίας των επιβατών του μετρό χωρίς να αποκλείεται και η χρήση τους από επισκέπτες του αρχαιολογικού χώρου. Στην περίπτωση όμως οργανωμένων επισκέψεων ομάδων, π.χ. τουριστών ή σχολείων στον αρχαιολογικό χώρο, η πρόσβαση θα μπορούσε να γίνει από τον κατακόρυφο πυρήνα σταθερής κλίμακας και ανελκυστήρα χωρίς να εμπλακεί και να επιβαρύνει τη διακίνηση των επιβατών του μετρό.

Στο επίπεδο οδού θα κατασκευάζονταν τα στόμια των φρεάτων εξαερισμού των σηράγγων και των φρεάτων εξαερισμού των χώρων του σταθμού, των οποίων οι επιφάνειες απόληξης που είχαν μειωθεί σε σχέση με τον αρχικό τους σχεδιασμό, θα εντάσσονταν στον ελεύθερο χώρο μπροστά από το Μπεζεστένι και στο νότιο πεζοδρόμιο της Εγνατίας οδού. Μεταλλικές σχάρες θα τοποθετούνταν στην εξωτερική επιφάνεια των φρεάτων αερισμού σήραγγας στο επίπεδο της οδού, ενώ το φρέαρ αερισμού των χώρων του Σταθμού θα είχε καθ' ύψος περιδωτή απόληξη που εντάσσονταν στον σχεδιασμό του στεγάστρου της νότιας εισόδου.

Επίπεδο θέασης αρχαιοτήτων (μεσοπάτωμα)

Στόχος ήταν η αξιοποίηση του αρχαιολογικού χώρου, μέσω διαδρομών ανάδειξής του και πληροφοριακού υλικού που αφορά στη βυζαντινή πόλη, με όλα τα ιδιαίτερα

πολιτισμικά χαρακτηριστικά που την πλαισιώνουν. Ο αρχαιολογικός χώρος βρίσκεται εντός του περιβλήματος των διαφραγματικών τοίχων, δηλ του κελύφους του Σταθμού και θα ήταν προσπελάσιμος μόνο από τις εισόδους που οδηγούν σε αυτόν.

Ο προτεινόμενος επανασχεδιασμός έλαβε υπόψη τη βασική προσέγγιση των λύσεων 4 και 6, προσαρμοσμένη πια στο πραγματικό ανάγλυφο ανάλογα με τις υψομετρικές στάθμες που επιβάλλονταν από το αρχαιολογικό σκάμμα και το τεχνικό έργο. Επίσης διερευνήθηκαν οι δίοδοι – περάσματα προσέγγισης του επισκέπτη στα ευρήματα.

Στο πλαίσιο αυτό θα δημιουργείτο επίπεδο θέασης του αρχαιολογικού χώρου που διαμορφωνόταν στο ενδιάμεσο του ύψους μεταξύ της πλάκας οροφής του Σταθμού και της πλάκας του επιπέδου -1. Το καθαρό του ύψος διαμορφωνόταν στα 2,35μ. – 2,70μ. περίπου, με ταυτόχρονη υπερύψωση και μείωση του πάχους της πλάκας οροφής στο μέγιστο εφικτό. Η κατασκευή του στο τμήμα εντός του αρχαιολογικού χώρου θα ήταν από μεταλλικό σκελετό, αναρτημένο από την οροφή με επικάλυψη από αντιολισθηρούς υαλοπίνακες ασφαλείας ώστε να επιτρέπουν τη βέλτιστη κατά το δυνατόν θέαση των αρχαιοτήτων κάτω από αυτό. Μία αδιαφανής ζώνη υλικού (αμμοβολημένο γυαλί ή μέταλλο) πλάτους 0,60μ περίπου, θα προσέφερε ψυχολογική αίσθηση ασφάλειας στον επισκέπτη. Ειδικότερα σε υπερύψωση θα τοποθετούταν διάδρομος που θα γεφύρωνε στη στάθμη του μεσοπατώματος- τη βόρεια και νότια πρόσβαση του Σταθμού, σε σημείο όπου τα ύψη των τοιχοποιιών και η στάθμη οροφής του σκάμματος το επέτρεπαν. Ο διάδρομος αυτός, εξαιτίας του μικρού βάθους του από την επιφάνεια του δρόμου, θα μπορούσε να λειτουργήσει και σαν υπόγεια διάβαση κάτω από την Εγνατία, προσφέροντας ταυτόχρονα την εμπειρία του αρχαιολογικού χώρου. Το σύνολο του επιπέδου του μεσοπατώματος, θα λειτουργούσε ως χώρος έκθεσης ευρημάτων και με τον τρόπο αυτό το μεσοπάτωμα θα ήταν αυτόνομο από τη λειτουργία του Μετρό και θα αφιερωνόταν στην ανάδειξη και προβολή των ευρημάτων. Στο επίπεδο αυτό δημιουργούνταν επίσης προεκβολές εξωστών με θέα προς τον αρχαιολογικό χώρο, ειδικά στην περιοχή του Τετράπυλου και ταυτόχρονα σημεία συγκέντρωσης ομάδων επισκεπτών.

Επίπεδο Αρχαιοτήτων (Επίπεδο -1)

Στο επίπεδο αυτό θα εκτίθεντο οι αρχαιότητες σε ποσοστό περίπου 85% (ίδιο ποσοστό στις λύσεις 4 και 6) σε όλη την επιφάνεια του επιπέδου -1 του Σταθμού εκτός των δύο απαραίτητων φρεάτων αερισμού σήραγγας που θα βρίσκονται στα άκρα εκατέρωθεν καθώς και των κλιμακοστασίων που συνδέουν τα επίπεδα των φρεάτων και αποτελούν και εξόδους διαφυγής. Τα κλιμακοστάσια αυτά τροποποιήθηκαν, κατά το δυνατόν, από τον αρχικό σχεδιασμό ώστε να εξοικονομηθεί επιπλέον χώρος για την ανάδειξη των αρχαιοτήτων. Η πρόσβαση προς τον αρχαιολογικό χώρο θα γινόταν από ένα ζεύγος κυλιόμενων κλιμάκων που αποτελεί και την πρόσβαση των επιβατών του μετρό κυρίως

όμως από έναν πυρήνα που αποτελείτο από μία σταθερή κλίμακα και έναν ανελκυστήρα ανά είσοδο με πρόσβαση και στο μεσοπάτωμα, όπως έχει ήδη αναφερθεί. Στο πλαίσιο της διαχείρισης του κοινού, η πρόσβαση αυτή με ξεχωριστό σημείο εισόδου από την επιφάνεια της οδού θα χρησιμοποιείτο για οργανωμένες ομάδες επισκεπτών, καθώς δεν συγκεντρώνει όγκο επιβατών του μετρό. Από αυτό το επίπεδο, στον χώρο των δύο εισόδων, θα ξεκινούσε το δεύτερο ζεύγος κυλιόμενων που οδηγεί στο επίπεδο έκδοσης εισιτηρίων. Στον χώρο του ανοικτού ορύγματος της βόρειας εισόδου εκτός από τις κλίμακες και τους ανελκυστήρες, θα τοποθετούταν και ένα από τα φρέατα εξαερισμού.

Στο επίπεδο του αρχαιολογικού χώρου στην περιοχή ανάμεσα στη Μέση οδό και τα κτήρια, θα τοποθετούνταν ξύλινος διάδρομος που τον διατρέχει κατά μήκος, ακολουθώντας με κλίση το ανάγλυφο και τα ύψη των ευρημάτων. Σε δύο σημεία όπου θα υπήρχαν σημαντικά ευρήματα θα είχε επικάλυψη γυαλιού ώστε αυτά να είναι διακριτά. Ο επισκέπτης θα είχε πρόσβαση στη διαδρομή αυτή από τη στάθμη -1 της νότιας εισόδου του Μετρό. Επί της διαδρομής αυτής δύο εγκάρσιοι κλάδοι θα οδηγούσαν στο κατάστρωμα της Μέσης Οδού.

Στη στάθμη -1 του Μετρό εκατέρωθεν του αρχαιολογικού σκάμματος, θα δημιουργούνταν εκθεσιακοί χώροι με θέα προς τον αρχαιολογικό χώρο. Στους χώρους αυτούς θα υπήρχε η δυνατότητα να φιλοξενηθεί όλος ο εκθεσιακός εξοπλισμός του διδακτικού τομέα, με βιτρίνες εκθεμάτων, οθόνες προβολής, επιφάνειες επεξηγηματικών κειμένων κτλ.

Επίπεδο Έκδοσης Εισιτηρίων – Κίνησης Επιβατών (Επίπεδο -2)

Στο επίπεδο αυτό θα κατέληγαν οι σταθερές και κυλιόμενες κλίμακες και οι ανελκυστήρες των προσβάσεων από το επίπεδο οδού και θα ξεκινούσαν οι σταθερές και κυλιόμενες κλίμακες και ο ανελκυστήρας προς την αποβάθρα. Ταυτόχρονα, θα περιλαμβάνονταν οι χώροι και οι εγκαταστάσεις έκδοσης και επικύρωσης των εισιτηρίων, οι χώροι προσωπικού και μηχανολογικοί χώροι.

Επίπεδο Ηλεκτρομηχανολογικών Χώρων (Η/Μ) (Επίπεδο -3)

Στο επίπεδο αυτό θα τοποθετούνταν όλες οι υπόλοιπες απαιτούμενες για τη λειτουργία του Σταθμού ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

Επίπεδο Αποβάθρας (Επίπεδο -4)

Στο επίπεδο αυτό θα βρισκόταν η κεντρική αποβάθρα και εκατέρωθεν οι σιδηροτροχιές των συρμών προς τις δύο κατευθύνσεις. Η αποβάθρα θα συνδεόταν με το Επίπεδο Έκδοσης Εισιτηρίων (Επίπεδο -2) με δύο ζεύγη κυλιόμενων κλιμάκων, έναν ανελκυστήρα και μία σταθερή κλίμακα γύρω από αυτόν. Από το Επίπεδο Αποβάθρας θα

ξεκινούσαν τα δύο κλιμακοστάσια κινδύνου που βρίσκονται στα δύο άκρα του Σταθμού.

Εκατέρωθεν του κεντρικού χώρου του Σταθμού, και συγκεκριμένα στα δύο άκρα του, θα τοποθετούνταν τα φρέατα εξαερισμού της σήραγγας, τα οποία θα διαπερνούσαν όλα τα επίπεδα του σταθμού για να συνδεθούν με τις σήραγγες των συρμών. Η κατασκευή τους είναι απαραίτητη σε κάθε Σταθμό του Μετρό Θεσσαλονίκης για την ορθή λειτουργία των συστημάτων αερισμού, τα οποία εξασφαλίζουν την κίνηση τόσο των συρμών όσο και των επιβατών.

Από την ανωτέρω σύντομη περιγραφή προκύπτει ότι η από 23.12.2014 Υ.Α. (συν.53) ελήφθη επί τη βάσει ενός κατασκευάσιμου και πλήρως λειτουργικού επανασχεδιασμού του Σταθμού «Βενιζέλου, όπως είχε εκπονηθεί σε επίπεδο προμελέτης με επιμέλεια της ΑΜ και έφερε υπογραφές εξειδικευμένων μηχανικών της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, της εταιρείας Συμβούλων Μηχανικών και καθηγητών Πανεπιστημίου εγνωσμένου κύρους.

5. ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ - ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ (2015 -2017)

Η Δ/ση Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων με την υπ'αρ. ΥΠΠΑΙΘ/ ΓΔΑΠΚ/ ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/242777/142732/12180/738/07.09.15 (CCN-525161) (συν.54) επιστολή, ζήτησε από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ να στείλει άμεσα τις απόψεις της, στην πρόταση που κατέθεσε ο Δήμαρχος Θεσσαλονίκης στον Αναπληρωτή Υπουργό Πολιτισμού στις 22.06.2015, η οποία υποστηρίζει την παραμονή (insitu) και πλήρη ανάδειξη των αρχαιοτήτων στον τόπο τους, προκειμένου να εξεταστεί η πρόταση αυτή από το Κ.Α.Σ. στις 15.09.2015.

Σε απάντηση της (54) συνημμένης, η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την επιστολή ΑΛΧ-55755/14.09.2015 (συν.55) προς τη Γενική Γραμματέα και Πρόεδρο του Κ.Α.Σ., **πρότεινε την αναβολή της συζήτησης του θέματος στο Κ.Α.Σ.**, προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις και παρατηρήσεις της επί των νέων προτάσεων του Δήμου που εστάλησαν στην εταιρεία μόλις στις 09.09.2015. Επίσης, τόνισε τη δέσμευση της εταιρείας ως προς την κατασκευή και των δεκατριών (13) σταθμών του Μετρό Θεσσαλονίκης, όπως αυτό καθορίστηκε εξ αρχής για την ένταξη του έργου σε συγχρηματοδοτούμενο πρόγραμμα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

Παρά τις αντιρρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, όπως αιφνιδίως, στις 15.09.2015 εισήχθη στο Κ.Α.Σ. και **συζητήθηκε η πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης χωρίς επιστημονική διερεύνηση και τεκμηρίωση, η οποία, επί της ουσίας, αγνοούταν από τον Κύριο(Φορέα Κατασκευής) του Έργου και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς της πόλης και χωρίς την ύπαρξη ούτε απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου Θεσσαλονίκης.** Κατόπιν, υπήρξε θετική Γνωμοδότησή του κατά πλειοψηφία, για την έγκριση της πρότασης του Δήμου Θεσσαλονίκης για την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου» και μη έγκριση της πρότασης για την ανάδειξή τους.

Στις 06.10.2015 εκδόθηκε η Απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού, με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 (CCN-527196) (συν.56), με την οποία αποφασίστηκε η κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, η οποία κρίθηκε αναγκαία για λόγους υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος που συνίσταται στη διαφύλαξη και προστασία της αυθεντικότητας του μοναδικού μνημειακού συνόλου για την παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά.

Η παραπάνω Απόφαση περιγράφει τη συνέχιση της διαδικασίας με τους ακόλουθους όρους:

«Εγκρίνεται α) η πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης όσον αφορά στην κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, οι οποίες αποκαλύφθηκαν στην περιοχή του σταθμού Βενιζέλου, στο πλαίσιο κατασκευής του Μητροπολιτικού Σιδηροδρόμου Θεσσαλονίκης, η οποία κρίνεται αναγκαία για λόγους υπέρτερου δημοσίου συμφέροντος που συνίστανται στη διαφύλαξη και προστασία της αυθεντικότητας του μοναδικού αυτού μνημειακού συνόλου για την παγκόσμια κληρονομιά.

β) Δεν εγκρίνεται η πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης όσον αφορά στην ανάδειξη των εν λόγω αρχαιοτήτων, διότι δεν υπάρχει εμπειριστατωμένη μελέτη. Δεδομένου ότι η παρέλευση ικανού χρόνου από την ανασκαφή εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για την ακεραιότητα των μνημείων, να συνταχθεί από το Δήμο Θεσσαλονίκης πλήρης Αρχιτεκτονική μελέτη σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΠΟΑ και την ΑΜ σε συνδυασμό με τα παρακείμενα μνημεία ανεξάρτητα από την κατασκευή ή όχι του σταθμού.».

Με την εν λόγω Υ.Α. (συν.56) δημιουργήθηκε πλήρης ανατροπή της ρυθμισμένης κατάστασης που είχε διαμορφωθεί από την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης του Έργου με αποτέλεσμα την έλλειψη οποιασδήποτε ρύθμισης για την προστασία και την ανάδειξη των ευρημάτων στον Σταθμό «Βενιζέλου», της σοβαρής διακινδύνευσης του συνολικού έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης και την απώλεια όλων των χρημάτων που είχαν δαπανηθεί έως τότε για την κατασκευή του Σταθμού. Είναι δε αντιφατική διότι εγκρίνει το ουσιώδες χωρίς να υφίσταται καμία εμπειριστατωμένη μελέτη ενώ ταυτόχρονα δεν εγκρίνει το επουσιώδες (προβολή αρχαιοτήτων) επικαλούμενη την έλλειψη μελέτης.

Στις 16 Ιουνίου 2016 υπεγράφη Μνημόνιο Συναντίληψης και Συνεργασίας (CCN-542392) (συν.57) μεταξύ του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, του Δήμου Θεσσαλονίκης και της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, για τη μελέτη αποκατάστασης και ανάδειξης των αρχαιοτήτων που ανακαλύφθηκαν στο σκάμμα του Σταθμού «Βενιζέλου». Ως σκοπός του μνημονίου ορίστηκε η διαμόρφωση ενός πλαισίου, που θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη και αποτελεσματική συνεργασία των συμβαλλομένων μερών για τις αρχαιότητες του Σταθμού «Βενιζέλου». Επίσης, αποφασίσθηκε η συγκρότηση Ομάδας Εργασίας για το θέμα.

Ακολούθως, με την Απόφαση ΥΠΠΟΑ/ΓΔΔΥΗΔ/ΔΔΑΑΔ/ΤΔΑΔΤΠ/253036/25130/22553/18120/28.07.16 (CCN-543544) (συν.58), συγκροτήθηκε Ομάδα Εργασίας για τη σύνταξη μελέτης για την κατά χώρα διατήρηση, αποκατάσταση και ανάδειξη των αρχαιοτήτων του Σταθμού «Βενιζέλου», αποτελούμενη από τους: Ε. Γατοπούλου, Προϊσταμένη της Γενικής Διεύθυνσης Αναστήλωσης, Μουσείων και Τεχνικών Έργων του ΥΠΠΟΑ, Ι. Κανονίδη, Αν. Προϊστάμενο της ΕΦΑΠΟΘ, Π. Χρηστάκη, Προϊστάμενο του τμήματος

Εποπτείας Συγκοινωνιακών Υποδομών στη ΓΓΥ, Α. Κουράκη, Δημοτικό Σύμβουλο Δήμου Θεσσαλονίκης και Γ. Κωνσταντινίδη, Δ/ντη Μετρό Θεσσαλονίκης, με αναπληρωτές τους Δ. Σβολόπουλο, Κ. Κωνσταντινίδου, Χ. Κακαντούση, Κ. Στυλιανίδη και Α. Δρακωνάκη, αντίστοιχα. Έργο της Ομάδας ήταν η συνεργασία για τη σύνταξη μελέτης για την κατά χώρα διατήρηση, αποκατάσταση και ανάδειξη των σημαντικών αρχαιοτήτων που αποκαλύφθηκαν στο σκάμμα του Σταθμού «Βενιζέλου», στο πλαίσιο κατασκευής του Μετρό Θεσσαλονίκης, όπως ορίζεται στο από 16.06.2016 Μνημόνιο Συναντίληψης και Συνεργασίας (συν.57), μεταξύ των προαναφερόμενων φορέων. Στις συσκέψεις συμμετείχαν επίσης, με πρωτοβουλία των φορέων, οι Φ. Αθανασίου Αρχιτέκτων Μηχανικός, Μ. Σαραντίδου Αρχιτέκτων Μηχανικός, Γ. Ζαχαροπούλου Πολιτικός Μηχανικός, με πρωτοβουλία της ΕΦΑΠΟΘ, Α. Αλεξοπούλου, Αρχιτέκτων Μηχανικός καθηγήτρια ΑΠΘ, με πρωτοβουλία του Δήμου Θεσσαλονίκης, Χ. Αναγνωστόπουλος Πολιτικός Μηχανικός, καθηγητής ΑΠΘ, Α. Σαφαρίκας Πολιτικός Μηχανικός, οι εκπρόσωποι του Αναδόχου του έργου Μ. Σίμας, Πολιτικός Μηχανικός, Χ. Πάνου, Μηχανολόγος Μηχανικός, Π. Κορακίτης Πολιτικός Μηχανικός και οι μελετητές του Αναδόχου στο έργο, Θ. Αμαριανός και Βεντουράκης, Αρχιτέκτονες Μηχανικοί, με πρωτοβουλία της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ.

Η Ομάδα Εργασίας, σε συνέχεια της Απόφασης του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553 /06.10.2015 (συν.56) κατέληξε σε δύο προτάσεις, οι οποίες διαφοροποιούνταν ως προς την έκταση της Βόρειας Πρόσβασης. Ο απαραίτητος για τις ανάγκες του Μετρό χώρος στην περιοχή της βόρειας εισόδου, περιοριζόταν σε επιφάνεια 75 m² (χωρίς την περιοχή της κλίμακας και των περιμετρικών τοίχων) και σε βάθος 6,5 m περίπου και αποτυπώθηκε στην Πρόταση Α. Για λόγους ανάδειξης των αρχαιοτήτων ζητήθηκε από τους φορείς του ΥΠΠΟΑ και τον Δήμο Θεσσαλονίκης, η επέκταση της περιοχής της βόρειας εισόδου κατά 279 m² (χωρίς τους περιμετρικούς τοίχους) και αποτυπώθηκε στην Πρόταση Β.

Η πρόταση παρελήφθη από τους Φορείς στις 14.12.2016, με το Πρακτικό Παραλαβής που το υπογράφουν η Ε. Γατοπούλου για τη Γενική Γραμματέα του ΥΠΠΟ Μ. Βλαζάκη, ο Γ. Δέδες, Γενικός Γραμματέας ΥΠΥΜΕ, ο Γ. Μπουτάρης, Δήμαρχος Θεσσαλονίκης και ο Γ. Μυλόπουλος Πρόεδρος της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ και επιλέγουν την Πρόταση Β να κατατεθεί στο Κ.Α.Σ.

Στις 23.12.2016, ενημερώθηκε η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για την έκδοση της υπ' αρ. 2611/2016 απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας (συν.59), που αφορούσε στην αίτηση του Δήμου Θεσσαλονίκης για ακύρωση της συνημμένης (43) Υ.Α., που προέβλεπε την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων εντός του Σταθμού «Βενιζέλου», μετά την κατασκευή του, στη στάθμη -1. Η απόφαση του ΣτΕ απέρριπτε την αίτηση του

Δήμου Θεσσαλονίκης, αναφέροντας ότι η προσβληθείσα Υ.Α. είναι νόμιμη, συνταγματική και επαρκώς αιτιολογημένη.

Στις 23.01.2017 το Δ.Σ. της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ εξέδωσε την Απόφαση 1398(α)/23.01.2017 (συν.60), με την οποία ενέκρινε επί της αρχής τον ανασχεδιασμό για την υλοποίηση του Σταθμού «Βενιζέλου», με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του σταθμού και την υποστήριξη της πρότασης της Ομάδας Εργασίας στο Κ.Α.Σ. Στην ίδια απόφαση επισημαίνεται ότι οι παράμετροι της πρότασης της Ομάδας Εργασίας θα αξιολογηθούν μετά την εκπόνηση των σχετικών μελετών τουλάχιστον σε επίπεδο ΟΜ-1 και η οριστική απόφαση για τη μέθοδο κατασκευής του Σταθμού θα ληφθεί μετά την ολοκλήρωση και έγκριση των οριστικών μελετών και την κοστολόγηση των εργασιών.

Στις 24.01.2017 συζητήθηκε στο Κ.Α.Σ. η πρόταση για τη μελέτη κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, και στις 10.02.2017 εκδόθηκε η ΥΑ ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 (συν.61), που προέβλεπε τα εξής:

«Εγκρίνεται η μελέτη κατασκευής του σταθμού Βενιζέλου με κατά χώραν διατήρηση και ανάδειξη των αρχαιοτήτων, στο πλαίσιο των εργασιών για την κατασκευή του Μητροπολιτικού Σιδηροδρόμου Θεσσαλονίκης διότι η παρούσα μελέτη εξασφαλίζει την ανάδειξη του αρχαιολογικού συνόλου με την κατά χώραν διατήρηση των αρχαιοτήτων σχεδόν στην ολότητά τους σε επιφάνεια 1377τ.μ. (ποσοστό 91%). Επιπλέον με τον ανασχεδιασμό του υπόγειου πλέον Σταθμού Βενιζέλου και την κατά χώραν διατήρηση και ανάδειξη των αρχαιοτήτων, επιτυγχάνονται οι βασικοί στόχοι αξιοποίησης ενός αρχαιολογικού χώρου ενταγμένου σε αστικό περιβάλλον, οι οποίοι είναι η προστασία της υλικής του υπόστασης και η ένταξή του στην καθημερινή ζωή των πολιτών, ώστε η μνημειακή διασταύρωση του παρελθόντος να αναβιώσει μέσα από το σύγχρονο σταυροδρόμι Εγνατίας και Βενιζέλου, διατηρώντας αδιάλειπτα την ιστορική και συλλογική μνήμη.

Η έγκριση δίνεται με τις ακόλουθες επισημάνσεις:

1. Στο πλαίσιο του επομένου σταδίου της παρούσης μελέτης, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις οδηγίες της Ομάδας Εργασίας και των συναρμοδίων Διευθύνσεων, να εκπονηθούν οι ακόλουθες μελέτες:

Α. Μελέτη προστασίας των αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια του έργου κατασκευής του Σταθμού, και κατά κύριο λόγο για την κατασκευή της πλάκας οροφής η οποία θα εισαχθεί στο ΚΑΣ για την κατά Νόμο Γνωμοδότηση.

Η μελέτη θα πρέπει:

να λαμβάνει υπ' όψιν τις διαστάσεις, τα τεχνικά και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του μνημείου, να εμπεριέχει ειδικές λύσεις, όπου απαιτείται, για την προστασία ευάλωτων περιοχών αρχαιοτήτων (π.χ. καλυπτήριες πλάκες αγωγών),

να εμπεριέχει ειδικές λύσεις σε περιοχές όπου οι αρχαιότητες διατηρούνται σε μεγάλο ύψος,

να εμπεριέχει τις απαραίτητες κατασκευαστικές λεπτομέρειες, να προτείνει αναστρέψιμα μέτρα για την ευχερή αφαίρεση του συνόλου των μέτρων ή των διατάξεων, με παράλληλη τοπογραφική σήμανση χαρακτηριστικών σημείων και ευάλωτων περιοχών,

να είναι προϊόν υπολογιστικής τεκμηρίωσης της λύσης υπό στατικές και δυναμικές συνθήκες.

Β. Μελέτη κατασκευής μικροπασσάλων αντιοιήριξης για την κατασκευή φρεατίων αερισμού στην ανατολική και δυτική πλευρά του Σταθμού, η οποία θα εισαχθεί στο ΚΑΣ για την κατά Νόμο Γνωμοδότηση.

Γ. Μελέτες απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων στις περιοχές των φρεατίων και της νότιας εισόδου, οι οποίες να υποβληθούν στις συναρμόδιες Διευθύνσεις.

Δ. Οριστική μελέτη ανάδειξης αρχαιοτήτων με την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου αυτών στο σύνολό του –συμπεριλαμβανομένου κατ' εξοχήν του υπό διαμόρφωση πλαισίου που θα τις περιβάλλει, όπου θα καθοριστούν οι θέσεις και οι διαστάσεις των φερόντων κατακόρυφων στοιχείων στην περιοχή των διαφραγματικών τοίχων που θα καθαιρεθούν, των φεγγιτών, καθώς και της κλίμακας πρόσβασης στις αρχαιότητες.

Ε. Η/Μ μελέτη τόσο για την εξασφάλιση των συνθηκών περιβάλλοντος των αρχαιοτήτων με προδιαγραφές της ΔΣΑΝΜ του ΥΠΠΟΑ, όσο και για την πρόβλεψη αυξημένης προστασίας του αρχαιολογικού σκάμματος από τα όμβρια ύδατα και την πυρκαγιά.

ΣΤ. Μελέτη φωτισμού ανάδειξης των αρχαιοτήτων.

2. Να διερευνηθούν ανασκαφικά οι περιοχές παρά την βόρεια και νότια είσοδο του Σταθμού, οι οποίες περιλαμβάνονται στο νέο περίγραμμα του Τεχνικού Έργου (κλίμακες, πλατφόρμα Σταθμού κλπ).

3. Κατά την κατασκευή των δοκών προπορείας, να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για την ελαχιστοποίηση των καθιζήσεων της περιοχής των κατά χώραν διατηρούμενων αρχαιοτήτων.

4. Να καταβληθεί προσπάθεια για την διατήρηση κατά χώραν των αρχαιοτήτων υπό τις κλίμακες στην περιοχή της βόρειας εισόδου του Σταθμού.».

6. ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 ΚΑΙ ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Με την επιστολή CON-06/004-AM-07224/16.03.2017 της Διευθύνουσας Υπηρεσίας (συν.62), διαβιβάστηκε στον Ανάδοχο η πρόταση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» που εγκρίθηκε από το ΥΠΠΟΑ (συν.61) και ζητήθηκε αναλυτική κατάσταση των μελετών που θα πρέπει να αναθεωρηθούν ή να τροποποιηθούν βάσει αυτής.

Ο Ανάδοχος απάντησε με την επιστολή CON-06/004-AIASA-10792/29.03.2017 (συν.63), με την οποία υπέβαλε αναλυτική κατάσταση μελετών Π/Μ και Η/Μ. Σύμφωνα με την επιστολή αυτή, για τα έργα Π/Μ απαιτούνται νέες στατικές και αρχιτεκτονικές μελέτες σε επίπεδο ΟΜ1, ΟΜ2 και ΜΕ, μελέτες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, μελέτες ΓΔΠ, μελέτες ειδικής τρωτότητας και σεισμικής επικινδυνότητας κτιρίων και κατασκευών, τοπογραφικές μελέτες, υδραυλικές μελέτες και ακουστική μελέτη. Επισημάνθηκε ότι για τα έργα Η/Μ απαιτείται εκπόνηση μελετών για τριάντα μία (31) Η/Μ εγκαταστάσεις σε επίπεδο ΟΜ2 και ΜΕ.

Κατόπιν των ανωτέρω, εκδόθηκε η 1389(α)/29.06.2017 Απόφαση της Π.Α. (συν.17), η οποία προέβλεπε:

«Την έγκριση της εκπόνησης από τον Ανάδοχο των αναγκαίων Οριστικών Μελετών Επιπέδου 1 (στατικές και αρχιτεκτονικές μελέτες) για την κατασκευή του σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στο χώρο του σταθμού, σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 και ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017.

Την έγκριση εκπόνησης της απαιτούμενης μελέτης για την μετακίνηση του Υποσταθμού Ισχύος Έλξης από το Σταθμό Βενιζέλου στο Σταθμό Αγ. Σοφίας.

Η επιπλέον δαπάνη που θα προκύψει για τις ανωτέρω πρόσθετες μελέτες, να συμπεριληφθεί σε επικείμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών μετά την υποβολή και έγκριση των ανωτέρω, με άντληση της σχετικής δαπάνης από το κονδύλι των απροβλέπτων της Σύμβασης, δεδομένου ότι εμπίπτει στις διατάξεις του Άρθρου 57 παρ.3 του Ν. 3669/08. Η δαπάνη των ανωτέρω πρόσθετων μελετών εκτιμάται σε 150.000 € (χωρίς ΦΠΑ).»

Με την επιστολή CON-06/004-AIASA-11358/21.07.2017 (συν.64), ο Ανάδοχος ενημέρωσε την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για την ανάγκη μετακίνησης του υποσταθμού της ΔΕΔΔΗΕ από την υφιστάμενη θέση του, λόγω τροποποίησης του περιγράμματος του Σταθμού, και αιτήθηκε την παράδοση συμπληρωματικής έκτασης για την τοποθέτηση του υποσταθμού στη νέα του θέση.

Εν τω μεταξύ με την 1420(δ)/05.07.2017 Απόφαση του Δ.Σ. της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (συν.65) εγκρίθηκε η έναρξη της διαδικασίας για τη σύναψη με τον Ανάδοχο του έργου νέας Συμπληρωματικής Σύμβασης για την ανάθεση όλων των απαιτούμενων συμπληρωματικών μελετών επιπέδου ΟΜ-2 και μελετών εφαρμογής που είναι απαραίτητες για την κατασκευή και θέση σε λειτουργία του έργου και των αντίστοιχων εργασιών κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του Σταθμού, σύμφωνα με το Άρθρο 57, παρ.1 του Ν 3669/08, μετά από γνώμη του οικείου Τεχνικού Συμβουλίου, της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και της αρμόδιας Διαχειριστικής Αρχής και με την προϋπόθεση ότι ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο θα αποβεί θετικός.

Με την ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/320818/208456/8870/559/09.08.2017 (συν.66) εγκρίθηκε α) η μελέτη για την προστασία των αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» και κατά κύριο λόγο για την κατασκευή της πλάκας οροφής, β) η μελέτη κατασκευής μικροπασσάλων προσωρινής αντιστήριξης φρεάτων πρόσβασης – εξαερισμού στο ανατολικό και δυτικό τμήμα του Σταθμού.

Με την 1400(β)/16.10.17 Απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής (συν.20), ως συμπλήρωση της 1389(α)/29.06.17 (συν.17), η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ενέκρινε επιπρόσθετα τις παρακάτω εργασίες:

«Την έγκριση της εκπόνησης από τον Ανάδοχο της Οριστικής Μελέτης Επιπέδου 1 Η/Μ εγκαταστάσεων για την κατασκευή του σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στο χώρο του σταθμού.

Την έγκριση της εκπόνησης των αναγκαίων μελετών και της εκτέλεσης των αντίστοιχων εργασιών παρακάμψεων δικτύων κοινής ωφέλειας, κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και λοιπών προκαταρκτικών εργασιών διαμόρφωσης εργοταξιακών χώρων, για την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» με διατήρηση κατά χώραν των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στο χώρο του σταθμού.

Την έγκριση της εκπόνησης των αναγκαίων μελετών και της εκτέλεσης των αντίστοιχων εργασιών κατασκευής μικροπασσάλων, για την προσωρινή αντιστήριξη του ανατολικού και του δυτικού φρεατίου αερισμού εντός του σταθμού.

Την έγκριση της εκπόνησης των αναγκαίων μελετών και της εκτέλεσης των αντίστοιχων εργασιών για την προσαρμογή της πλάκας οροφής του Σταθμού στις απαιτήσεις της

Υπουργικής Απόφασης ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΑΠΚ/ ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/ 41484/ 24488/ 1402/ 162/ 10.02.2017.

Η επιπλέον δαπάνη που θα προκύψει για τις ανωτέρω πρόσθετες μελέτες και εργασίες, να συμπεριληφθεί σε μελλοντικό Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών, με άντληση της σχετικής δαπάνης από το κονδύλι των απροβλέπτων της Σύμβασης, δεδομένου ότι εμπίπτει στις διατάξεις του Άρθρου 57 παρ.3 του Ν. 3669/08.».

Με την Απόφαση 1455(β)/23.03.18 (συν.67) το Δ.Σ. ενέκρινε τη λειτουργία αυτοτελούς τμήματος από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας, καθώς και την έναρξη διαδικασίας σύναψης Συμπληρωματικής Σύμβασης με αντικείμενο τις απαιτούμενες συμπληρωματικές εργασίες για την τμηματική έναρξη λειτουργίας του Μετρό Θεσσαλονίκης, εντός της τρέχουσας προθεσμίας περαίωσης του έργου (30.11.2020).

Η παραπάνω Απόφαση περιελάμβανε τα εξής:

«Την έγκριση του αυτοτελούς τμήματος από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας του Μετρό Θεσσαλονίκης, συμπεριλαμβανομένου και του συνόλου του Τροχαίου Υλικού, εντός της τρέχουσας συνολικής προθεσμίας του Έργου (30.11.2020).

Την έγκριση της τμηματικής έναρξης λειτουργίας του αυτοτελούς τμήματος σύμφωνα με την περιγραφή και τους όρους της σύμβασης.

Την έναρξη της διαδικασίας για την σύναψη με τον Ανάδοχο νέας Συμπληρωματικής Σύμβασης για την ανάθεση των απαιτούμενων συμπληρωματικών μελετών και εργασιών, για την τμηματική έναρξη της εμπορικής λειτουργίας του Μετρό Θεσσαλονίκης από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας, εφόσον εξασφαλιστεί η σύμφωνη γνώμη των αρμόδιων ελεγκτικών αρχών και οργάνων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Το αντικείμενο της Συμπληρωματικής Σύμβασης θα ακολουθήσει τους όρους της σύμβασης και θα περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες συμπληρωματικές εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των συμπληρωματικών μελετών και δοκιμών) για την έναρξη της εμπορικής λειτουργίας του Μετρό Θεσσαλονίκης σε δύο φάσεις:

Φάση «Α»: Θέση σε λειτουργία του Μετρό Θεσσαλονίκης από το Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας και όλων των ενδιάμεσων Σταθμών, Διασταυρώσεων Τροχιογραμμών και της Διακλάδωσης προς Καλαμαριά, συμπεριλαμβανομένου όλου του Τροχαίου Υλικού (18 συρμοί). Στη Φάση αυτή θα προσαρμοστούν τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις του Συστήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Σύμβασης.

Φάση «Β»: Θέση σε λειτουργία του συνόλου της γραμμής του Μετρό Θεσσαλονίκης. Στη Φάση αυτή, θα εξασφαλιστούν πλήρως τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις όπως προδιαγράφονται στη Σύμβαση.

Για τις εργασίες που σχετίζονται με τη θέση σε λειτουργία του αυτοτελούς τμήματος από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας θα ισχύσουν οι συμβατικές προθεσμίες που εγκρίθηκαν με την 1388(γ)/21.06.2017 Απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής. Οι εργασίες αυτές θα εξαιρεθούν ρητά από οποιαδήποτε παράταση προθεσμίας του Έργου, για καθυστερήσεις που οφείλονται στην αρχαιολογική έρευνα ή σε οποιονδήποτε άλλο λόγο.

Ο χρόνος εγγύησης στο τμήμα από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας, συμπεριλαμβανομένου του Τροχαίου Υλικού, θα ξεκινήσει αυτοτελώς μετά τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών στο τμήμα αυτό, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρου 21.2 του τεύχους «Συγγραφή Υποχρεώσεων», υπό τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο Νόμο και τη Σύμβαση.

Τη διενέργεια αυτοτελούς προσωρινής και οριστικής παραλαβής του τμήματος από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας, συμπεριλαμβανομένου του Τροχαίου Υλικού, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 20.3 και 22.2 του τεύχους «Συγγραφή Υποχρεώσεων», αντίστοιχα, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο Νόμο και τη Σύμβαση.»

Για να ξεκινήσουν οι κατασκευαστικές εργασίες του Σταθμού στη Νότια Πρόσβαση, εκδόθηκε η 1428(α)/06.03.2019 Απόφαση της Π.Α., η οποία διαβιβάστηκε στον Ανάδοχο με την επιστολή CON-06/004-AM-10034/15.04.2019 (συν.22) και προέβλεπε:

«Την έγκριση της έναρξης των αρχαιολογικών ανασκαφών στη νότια πρόσβαση του Σταθμού «Βενιζέλου», σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 και ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017, με την εκτέλεση των απαραίτητων εργασιών αντιστήριξης για την προστασία των αρχαιολογικών ευρημάτων με άντληση των σχετικών δαπανών από την 3^η Συμπληρωματική Σύμβαση.

Συγκεκριμένα οι εργασίες αντιστήριξης της νότιας πρόσβασης του σταθμού «Βενιζέλου» περιγράφονται κάτωθι και θα οριστικοποιηθούν μετά την έγκριση των σχετικών μελετών εφαρμογής:

- α) κατασκευή της προσωρινής περιμετρικής αντιστήριξης του ορύγματος της νότιας πρόσβασης, με διαφραγματικούς τοίχους και αν απαιτηθεί και με πασσάλους μαζί με όλες τις απαραίτητες εργασίες για την έντεχνη υλοποίησή τους, συμπεριλαμβανομένης της εισκόμισης και αποκομιδής του αναγκαίου εξοπλισμού,
- β) τοποθέτηση δύο σειρών αντηρίδων και την κατασκευή όλων των απαραίτητων έργων για την έντεχνη εργασία,
- γ) διενέργεια της ανασκαφής μέχρι τη στάθμη διακοπής της για την τοποθέτηση της 2^{ης} σειράς αντηρίδων.»

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο έγκρισης στρατηγικής για τον ανασχεδιασμό του Σταθμού «Βενιζέλου» σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ /180615/107503/9126/553/06.10.2015 και ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/ 1402/162/10.02.2017, εκδόθηκε η

1428(β)/06.03.2019 Απόφαση της Π.Α., η οποία διαβιβάσθηκε στον Ανάδοχο με την επιστολή CON-06/004-AM-10070/22.04.2019 (συν.23) και προέβλεπε:

«Την εκπόνηση, από τον Ανάδοχο, του συνόλου των αναγκαίων πρόσθετων Οριστικών Μελετών Επιπέδου 2 και Μελετών Εφαρμογής (στατικές, αρχιτεκτονικές, Η/Μ εγκαταστάσεων και κυκλοφοριακών, προσομοιώσεις αερισμού και ισχύος έλξης, κλπ), σύμφωνα με την υποβληθείσα με την CON-06/004-AIASA-14457/23.01.2019 μεθοδολογία με διέλευση των συρμών μέσω των υπάρχουσών σηράγγων TBM πριν την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» και με τη λειτουργία της γραμμής από το «Νέο Σιδηροδρομικό Σταθμό» έως τον Σταθμό «Νέα Ελβετία» με την κατά το δυνατόν βραχύτερη διακοπή λειτουργίας του Μετρό στο τμήμα «Νέος Σιδηροδρομικός Σταθμός - Σιντριβάνι» έως την ολοκλήρωση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου».

Σημειώνεται ότι οι ευθύνες του Αναδόχου ως προς την άρτια, έντεχνη και έγκαιρη κατασκευή του Έργου, που απορρέουν από τη Σύμβαση, παραμένουν στο ακέραιο και ειδικότερα όσον αφορά την αντιμετώπιση των συνολικών καθιζήσεων των κτισμάτων, τόσο αυτών που ήταν στη ζώνη επιρροής του έργου, όσο και αυτών που προστίθενται μετά τη διεύρυνση της ζώνης επιρροής του έργου. Ως εκ τούτου οι μελέτες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις συνολικές καθιζήσεις των κτισμάτων και να προβλέπουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε αυτές να περιορίζονται εντός των επιτρεπτών ορίων.

Η επιπλέον δαπάνη που θα προκύψει για τις ανωτέρω πρόσθετες μελέτες, να συμπεριληφθεί σε επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών, με άντληση της σχετικής δαπάνης από το κονδύλι των απροβλέπτων της Σύμβασης, δεδομένου ότι εμπίπτει στις διατάξεις του Άρθρου 57 παρ.3 του Ν. 3669/08.

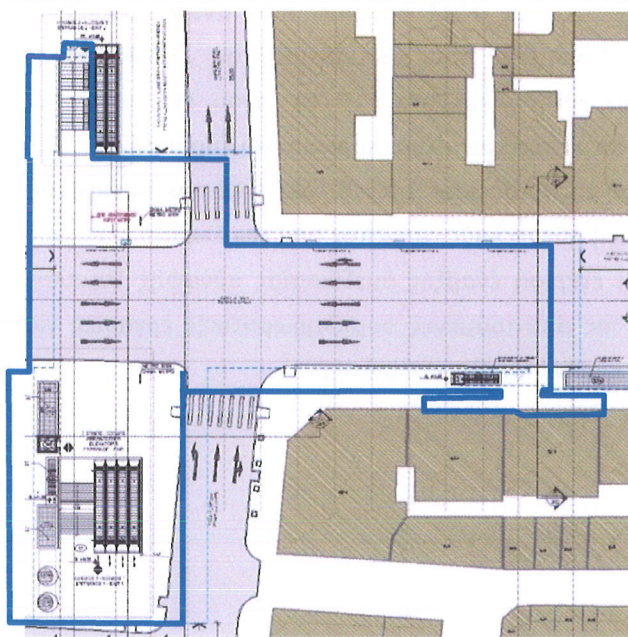
Οι Αρχιτεκτονικές και Η/Μ Εργασίες του ανασχεδιασμένου Σταθμού «Βενιζέλου» (συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας του εξοπλισμού, της εγκατάστασης των δοκιμών κλπ), εντάσσονται στο ΚΑΤ του έργου, ενώ οι εργασίες Π/Μ του Σταθμού θα καλυφθούν από επικείμενη Συμπληρωματική Σύμβαση.

Την ακύρωση της Απόφασης 1455(β)/23.03.18 του Διοικητικού Συμβουλίου της ΑΜ με θέμα «Έγκριση αυτοτελούς τμήματος από τον Σταθμό «Σιντριβάνι» έως το Αμαξοστάσιο Πυλαίας και έγκριση έναρξης διαδικασίας σύναψης Συμπληρωματικής Σύμβασης με αντικείμενο τις απαιτούμενες συμπληρωματικές εργασίες για την τμηματική έναρξη λειτουργίας του Μετρό Θεσσαλονίκης».

7. ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Κατωτέρω περιγράφονται οι βασικές αρχές του επανασχεδιασμού, η βασική διάταξη επιπέδων και χώρων του Σταθμού καθώς και οι κύριες κατασκευαστικές φάσεις αυτού, όπως έχουν προκύψει από τις έως σήμερα υποβληθείσες μελέτες ΟΜ1 και ΟΜ2 του Αναδόχου.

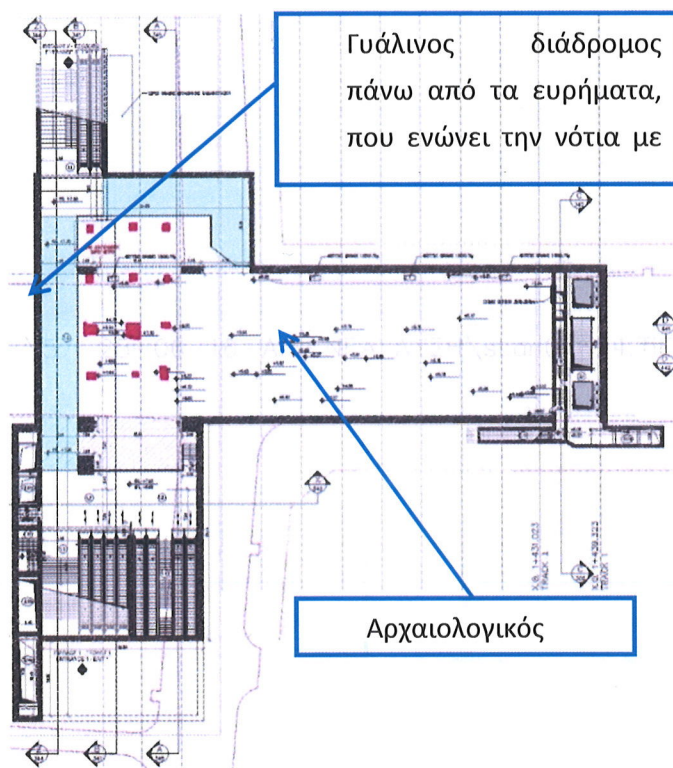
Η συμβολή των οδικών αξόνων των Decumanus Maximus και Cardo, όπου βρισκόταν το Τετράπυλο ήταν σημαντικό σημείο της πόλης. Γύρω από το ιστορικό σταυροδρόμι αναπτύσσονται οι κινήσεις του Σταθμού «Βενιζέλου». Μάλιστα η κίνηση του Μετρό γίνεται στο άξονα του Decumanus Maximus και η πρόσβαση των επιβατών από τις εισόδους στον άξονα του Cardo. Προτάθηκε η κατασκευή του Σταθμού με υπόγεια εκσκαφή, σε δύο επίπεδα, στα -3 και -4, εντός του αρχικού του περιγράμματος, στατικά ανεξάρτητος από τους υφιστάμενους διαφραγματικούς τοίχους, με υψόμετρο οροφής περίπου $\pm 0,00$. Η νότια είσοδος θα χωροθετείτο νότια της οδού Εγνατίας (πλατεία Καπνεργάτη) και θα αναπτυσσόταν σε τέσσερα επίπεδα, -1, -2, -3 και -4 και εφόσον απαιτείτο πρόσθετος χώρος για τις Η/Μ εγκαταστάσεις να επεκταθεί και σε πέμπτο επίπεδο. Η βόρεια είσοδος χωροθετείτο βόρεια της οδού Εγνατίας (πρώην υπαίθριο πάρκινγκ Δημαρχείου) και θα αναπτυσσόταν σε ένα επίπεδο, το -1. Θα διέθετε ένα σταθερό κλιμακοστάσιο και ένα ζεύγος κυλιόμενων κλιμάκων που θα κατέληγε στο επίπεδο -1.



Σχήμα 6: Επίπεδο οδού του Σταθμού «Βενιζέλου», με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Απεικονίζονται οι δύο εισοδοι του Σταθμού σημαντικά εκτός του συμβατικού περιγράμματος, στη βόρεια και νότια είσοδο

Η βόρεια είσοδος θα συνδεόταν με τη νότια, από την οποία γίνεται η πρόσβαση στα χαμηλότερα επίπεδα, μέσω πεζογέφυρας που θα κατασκευαζόταν στο δυτικό τμήμα του Σταθμού, πάνω από τον αρχαιολογικό χώρο. Η χωροθέτηση της πεζογέφυρας στο δυτικό άκρο του αρχαιολογικού χώρου, προσφέρει τη θέαση του συνόλου σχεδόν του αρχαιοτήτων, αλλά και εποπτική όψη του τετραπύλου. Η πρόσβαση στον αρχαιολογικό χώρο θα γίνεται με σταθερή κλίμακα, από το επίπεδο -1 στις νότιας πρόσβασης. Η τοποθέτηση των τοιχωμάτων στο επίπεδο -1 πέριξ των υφιστάμενων αρχαιοτήτων (περιοχή υφιστάμενων διαφραγματικών τοίχων), είναι προσαρμοσμένη στον χώρο, ώστε να μην εμποδίζεται η ανάδειξη του αρχαιολογικού χώρου. Οι διαστάσεις τους θα προκύψουν από τη στατική μελέτη, όμως η δυτική πλευρά των δυο δυτικών τοιχωμάτων, που βρίσκονται στην περιοχή πεζογέφυρας δεν θα μετακινηθεί από τη θέση που απεικονίζεται στα σχέδια.



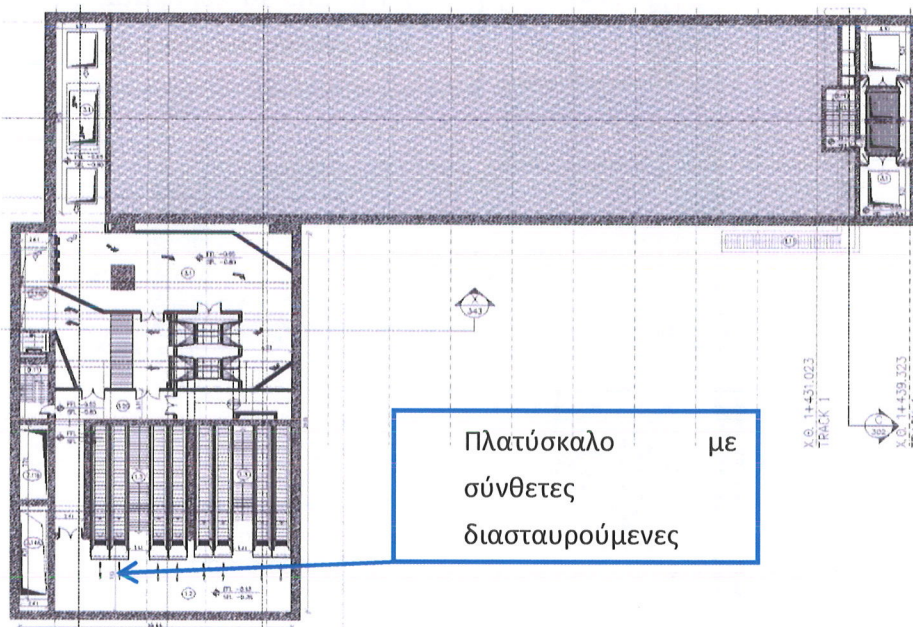
Σχήμα 7: Επίπεδο -1 του Σταθμού «Βενιζέλου», με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Θέαση των αρχαιοτήτων από ψηλά και πρόσβαση από τη νότια αλλά και από τη βόρεια είσοδο μέσω γυάλινου διαδρόμου

Το επίπεδο -3 της νότιας πρόσβασης όπου θα βρίσκονταν τα ακυρωτικά μηχανήματα, θα συνδεόταν με διάδρομο με το επίπεδο -3 του Σταθμού, από το οποίο θα γινόταν η πρόσβαση στο επίπεδο -4, όπου βρισκόταν η αποβάθρα. Στη νότια είσοδο, θα υπήρχε

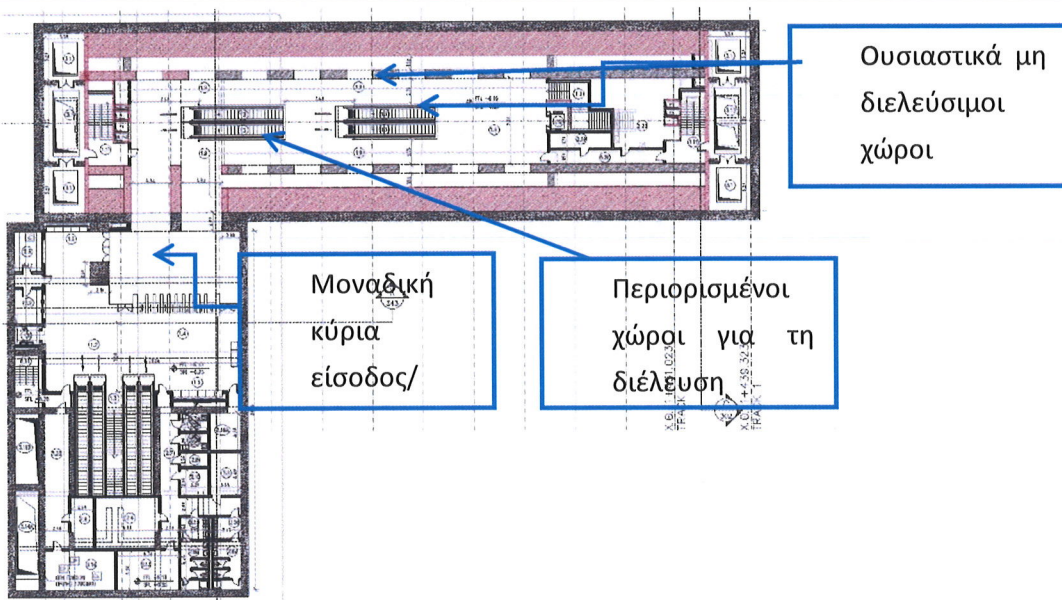
ένα σταθερό κλιμακοστάσιο και δύο ζεύγη κυλιόμενων κλιμάκων. Δύο ζεύγη κυλιόμενων κλιμάκων θα εξυπηρετούσαν την πρόσβαση στην αποβάθρα μετά τα ακυρωτικά. Στη βόρεια είσοδο θα υπήρχε ένα σταθερό κλιμακοστάσιο και ένα ζεύγος κυλιόμενων κλιμάκων. Τα ΑΜΕΑ θα εξυπηρετούνταν με ανελκυστήρες από τη νότια είσοδο.

Οι Η/Μ χώροι θα βρίσκονταν στα επίπεδα -2 και -3, στη νότια πρόσβαση, και εάν μετά την εκπόνηση των σχετικών μελετών οι χώροι αυτοί κρίνονταν επαρκείς, θα δημιουργείτο και επίπεδο -5 για τις ανάγκες Η/Μ εγκαταστάσεων. Στα άκρα του Σταθμού δυτικά & ανατολικά θα βρίσκονταν τα φρέατα εξαερισμού, με τις δύο εξόδους κινδύνου επίσης δυτικά & ανατολικά, με τη δυτική από το επίπεδο -3 να βρίσκεται εντός της νότιας πρόσβασης.



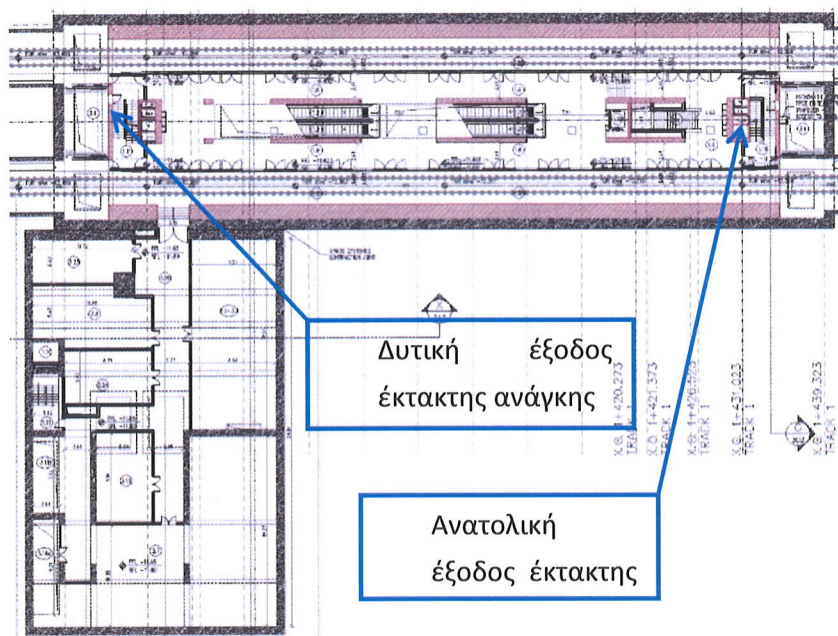
Σχήμα 8: Επίπεδο -2, του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Απεικονίζονται Η/Μ χώροι και 8 κυλιόμενες και 2 σταθερές κλίμακες να οδηγούν σε πλατύσκαλο με σύνθετες κινήσεις επιβατών



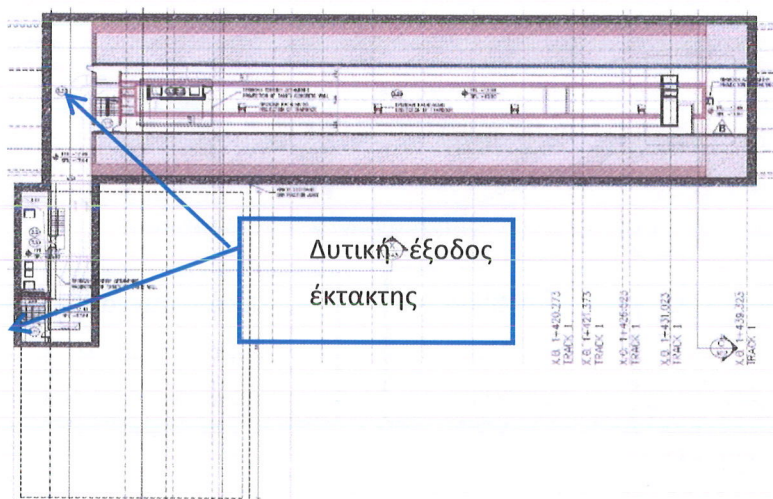
Σχήμα 9: Επίπεδο -3 του Σταθμού «Βενιζέλου», με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Απεικονίζεται η μία μόνο κύρια είσοδος/έξοδος στον χώρο εισιτηρίων και περιορισμένοι χώροι για τη διέλευση και κίνηση των επιβατών.



Σχήμα 10: Επίπεδο αποβαθρών (-4) του Σταθμού «Βενιζέλου», με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Απεικονίζονται οι έξοδοι έκτακτης ανάγκης και οι Η/Μ χώροι στο νότιο φρέαρ



Σχήμα 11: Επίπεδο -5, του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Απεικονίζεται το επίπεδο όπου οδηγείται η δυτική έξοδος έκτακτης ανάγκης από τις αποβάθρες προς τα κάτω, κάτω από τις τροχιές και από εκεί στο νότιο φρέαρ όπου αρχίζει κλιμακοστάσιο ύψους 29 μ έως το επίπεδο οδού.

Οι αρχαιότητες που έχουν ήδη αποκαλυφθεί εντός του περιγράμματος του κατασκευασμένου περιμετρικού κελύφους του Σταθμού εκτείνονταν σε επιφάνεια 1.513m² περίπου. Απαιτήσεις του μηχανολογικού εξοπλισμού, της λειτουργίας, και της κατασκευής, επέβαλαν τη δημιουργία δύο φρεάτων, στο ανατολικό και δυτικό άκρο του Σταθμού και εξόδου κινδύνου επίσης στο ανατολικό άκρο του Σταθμού. Για την κατασκευή του δυτικού φρέατος, χρειαζόταν να αποσπαστούν οι αρχαιότητες σε επιφάνεια περίπου 104m² και να συνεχιστεί η ανασκαφή μέχρι εξαντλήσεως του αρχαιολογικού στρώματος. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, οι αρχαιότητες θα επανατοποθετηθούν στο σύνολό τους. Για την κατασκευή του ανατολικού φρέατος, χρειαζόταν να αποσπαστούν οι αρχαιότητες σε επιφάνεια περίπου 149m² και να συνεχιστεί η ανασκαφή επίσης μέχρις εξαντλήσεως του αρχαιολογικού στρώματος. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής, οι αρχαιότητες θα επανατοποθετηθούν σε επιφάνεια περίπου 13m², ενώ ο υπόλοιπος χώρος θα χρησιμοποιηθεί για την έξοδο κινδύνου και το φρέαρ αερισμού.

Η πρόσβαση στον Σταθμό θα διαμορφωνόταν από τον νότο. Ο απαραίτητος για τις ανάγκες του Μετρό χώρος στην περιοχή της βόρειας εισόδου, θα περιοριζόταν σε επιφάνεια 75m² (χωρίς την περιοχή της κλίμακας και των περιμετρικών τοίχων) και σε βάθος 6,5m περίπου. Για λόγους ανάδειξης των αρχαιοτήτων είχε προταθεί από την Ομάδα Εργασίας, η επέκταση της περιοχής της βόρειας εισόδου κατά 279 m² (χωρίς τους περιμετρικούς τοίχους). Το βάθος της ανασκαφής στο πρόσθετο τμήμα επρόκειτο να καθορισθεί από το ΥΠΠΟΑ και οι αρχαιότητες που επρόκειτο να αποκαλυφθούν θα μπορούσαν να διατηρηθούν κατά χώρα. Σε τμήμα του χώρου θα διαμορφωνόταν

πασαρέλα με γυάλινο δάπεδο για την κίνηση των επισκεπτών. Για την κατασκευή του πρόσθετου τμήματος που δεν εντάσσεται στις ανάγκες του Μετρό, θα αναζητηθούν οι απαραίτητοι οικονομικοί πόροι. Η επιφάνεια που απαιτείται για την ανάπτυξη της νότιας εισόδου είναι 985m² (χωρίς τους περιμετρικούς τοίχους). Η αρχαιολογική ανασκαφή θα γινόταν σε όλη την επιφάνεια της νότιας εισόδου μέχρι εξαντλήσεως του αρχαιολογικού στρώματος. Όλες οι αρχαιότητες που θα αποκαλύπτονταν θα έπρεπε να απομακρυνθούν είτε με απόσπαση, είτε με αποδόμηση κατά τη διάρκεια της έρευνας και στη συνέχεια να κατασκευαστεί η πρόσβαση με τη μέθοδο cover & cut. Μοναδική εξαίρεση αποτελούσαν οι αρχαιότητες που θα αποκαλύπτονταν σε συνέχεια των υφιστάμενων (τμήμα του *cardo*, στοές, κτήρια οικοδομικών νησίδων) και σε έκταση μέχρι 300m² περίπου, οι οποίες επρόκειτο να αποσπαστούν και επανατοποθετηθούν. Στη βόρεια είσοδο, οι αρχαιότητες που θα αποκαλύπτονταν στον χώρο κατασκευής του κλιμακοστασίου θα έπρεπε να αποσπαστούν ή να αποδομηθούν κατά την έρευνα.

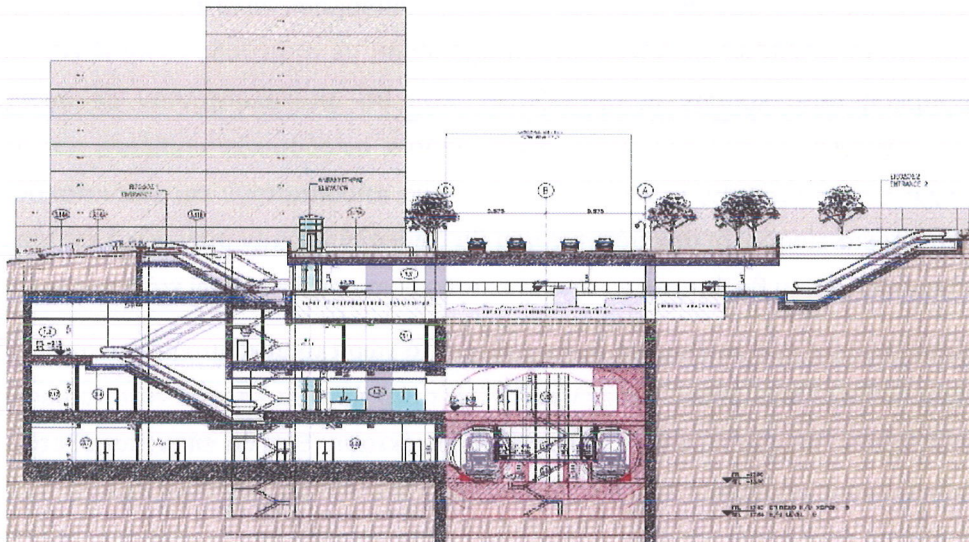
Καταβλήθηκε προσπάθεια να διατηρηθεί κατά χώρα το μεγαλύτερο δυνατόν τμήμα των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί και αυτό που θα έπρεπε να απομακρυνθεί, να επέστρεφε στη μεγαλύτερη κατά το δυνατόν έκταση. Έτσι θα επανατοποθετούνταν στο σύνολό τους οι αρχαιότητες που χρειαζόταν να αποσπαστούν στην περιοχή του δυτικού φρέατος και σε τμήμα του οι αρχαιότητες στην περιοχή του ανατολικού φρέατος. Ως εκ τούτου, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής ο αρχαιολογικός χώρος εντός του Σταθμού θα καταλάμβανε επιφάνεια 1.377m², που αντιστοιχεί στο 91% του υφιστάμενου, χωρίς να υπολογίζεται οι πρόσθετες επιφάνειες των αρχαιοτήτων της βόρειας εισόδου, 279m² και των αρχαιοτήτων που θα επανατοποθετούνταν στη νότια είσοδο, περίπου 300m², από τα οποία τα 144m² θα ήταν ορατά από το επίπεδο -1 και υπόλοιπα θα βρίσκονταν κάτω από την πλάκα δαπέδου του επιπέδου -1. Τελικά η συνολική επιφάνεια των αρχαιοτήτων θα έφτανε τα 1.950m² περίπου.

Για την παγίωση της πρότασης απαιτείται η εκπόνηση των απαραίτητων μελετών εφαρμογής, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ακριβείς διαστάσεις των χώρων, των δομικών στοιχείων και των Η/Μ εγκαταστάσεων. Τροποποιήσεις είναι πιθανές στη θέση των κλιμάκων της βόρειας εισόδου και το πλάτος της σταθερής κλίμακας, χωρίς αύξηση των διαστάσεων στην είσοδο. Οι μελέτες οφείλουν να εκπονηθούν με βάση τις προδιαγραφές του Έργου.

ΜΕΛΕΤΗ ΟΜ2 ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ

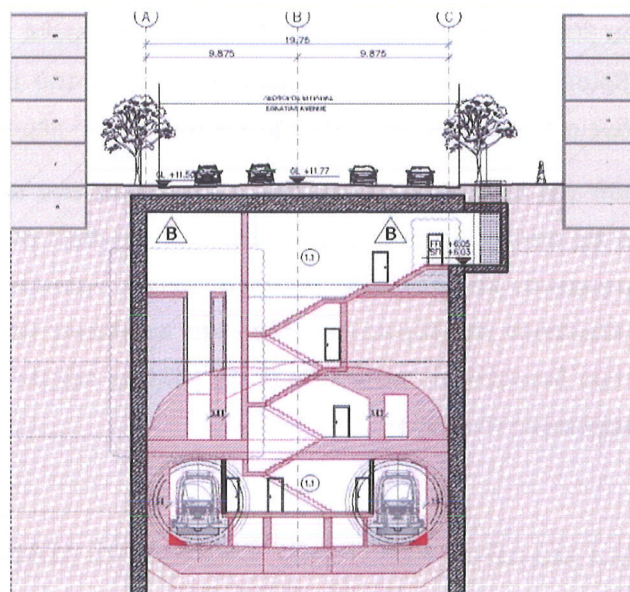
Η υπόγεια εκσκαφή του κεντρικού τμήματος κάτω από την Εγνατία Οδό προτάθηκε να γίνει υπό την προστασία «ομπρέλας» 20 χαλύβδινων σωλήνων (19 τεμ. διαμέτρου 80εκ. και 1 τεμ. διαμέτρου 150εκ.) τοποθετούμενων σε απόσταση μόλις 3μ. κάτω από τις διατηρούμενες αρχαιότητες και κατά το πλείστον σε στρώμα ανθρωπογενών

αποθέσεων χαμηλής αντοχής και ακαμψίας. Η όλη κατασκευή γίνεται σε πολλές διαδοχικές φάσεις μικρού βήματος εκσκαφής και με ταυτόχρονη τμηματική κατασκευή τμημάτων των μονίμων τειχιών/πλακών. Στο κάτωθι **Σχήμα 12** φαίνεται η εγκάρσια τομή του Σταθμού «Βενιζέλου» με την πρόταση του Αναδόχου με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων.



Σχήμα 12: Εγκάρσια τομή του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

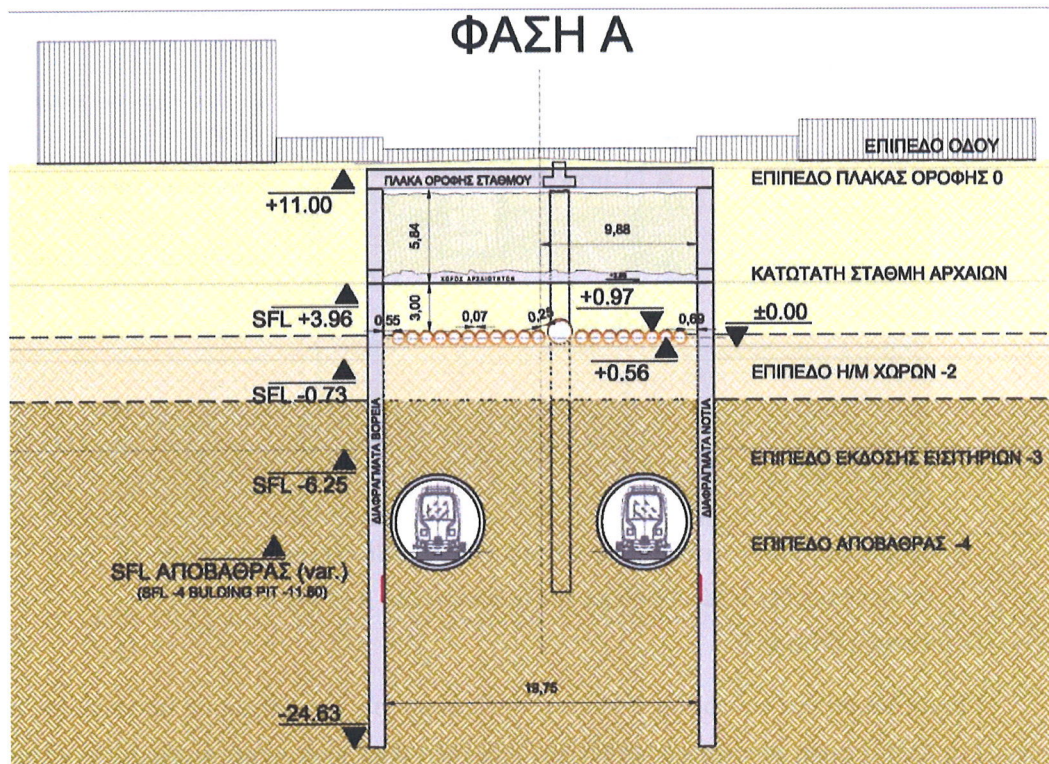
Απεικονίζεται το επίπεδο αποβαθρών ο χώρος εισιτηρίων (περιορισμένου ύψους), το νότιο φρέαρ /είσοδος και η βόρεια είσοδος.



Σχήμα 13: Εγκάρσια τομή του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων

Απεικονίζεται τυπικό σημείο εκτός εισόδων, με το επίπεδο των αποβαθρών και τον χώρο εισιτηρίων (επίπεδα -3, -4) υπό μορφή σήραγγας εντός των διαφραγματικών τοίχων και με υπερμεγέθη στατικά στοιχεία

Στη συνέχεια παρατίθεται η περιγραφή των φάσεων κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου.



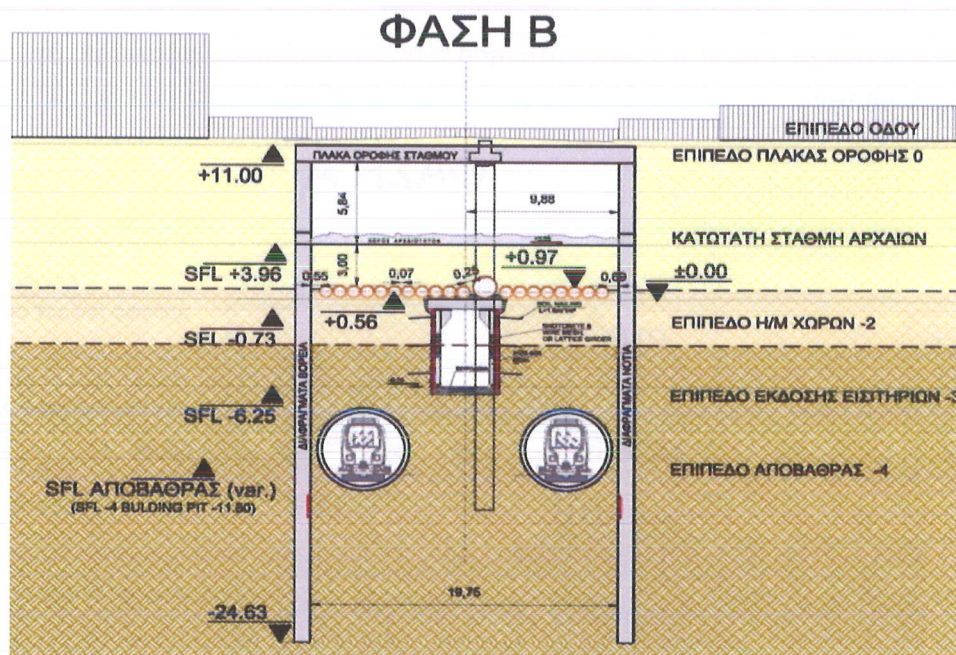
Σχήμα 14: Φάση κατασκευής Α του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Α:

Διάτρηση και εγκατάσταση οριζόντιων διαμήκων σωληνωτών δοκών, που υποστηρίζουν τα υπερκείμενα εδάφη και τις αρχαιότητες με τη μέθοδο pipejacking. Οι δοκοί θα είναι ονομαστικής διαμέτρου $\Phi 812$, θα έχουν πάχος τοιχωμάτων $t=10\text{mm}$ και μόνο στη θέση/περιοχή των υφιστάμενων κεντρικών πασσάλων θα εγκατασταθεί σωληνοδοκός διαμέτρου $\Phi 1524$ και πάχους $t=18\text{mm}$. Μετά την εγκατάστασή τους θα ενεματωθούν περιμετρικά με ισχύο σκυρόδεμα προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνάφεια με το φυσικό έδαφος και μεταξύ των δοκών. Μετά την ολοκλήρωση εγκατάστασης όλων των χαλυβδοσωληνών θα ακολουθήσει γέμισμα με ισχύο λεπτόρευστο / υδαρές σκυρόδεμα εσωτερικά της διατομής αυτών.

Εντός των φρεάτων, τα άκρα των δοκών εγκιβωτίζονται σε εγκάρσια δοκό από σπλισμένο σκυρόδεμα.

Για όλες τις επόμενες φάσεις εκσκαφής, η διάνοιξη ξεκινά από το ανατολικό φρέαρ αερισμού, μέσω του οποίου μεταφέρονται στην επιφάνεια τα προϊόντα των εκσκαφών. Η διάνοιξη της κάθε φάσης ολοκληρώνεται για όλο το μήκος της σήραγγας, ήτοι ~66m, προτού ξεκινήσει η επόμενη φάση.

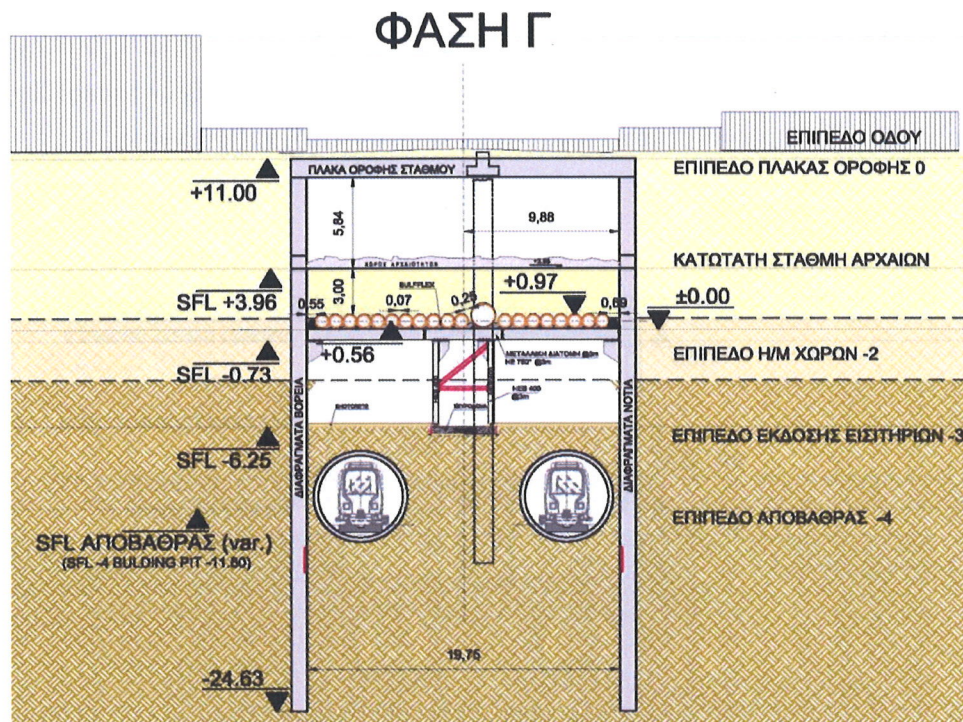


Σχήμα 15: Φάση κατασκευής Β του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Β:

Προϋπόθεση για την φάση Β είναι η απομάκρυνση της επίχωσης προστασίας αρχαίων. Στη Φάση αυτή γίνεται εκσκαφή και διάνοιξη άνω κεντρικού διαδρόμου κάτωθεν των οριζόντιων δοκών ανοίγματος $-4.00\text{m} \times 6.50\text{m}$. Η οροφή της εκσκαφής θα βρίσκεται στο $\sim -0.00\text{m}$ όπου και αποκαλύπτονται οι οριζόντιοι δοκοί, και ο πυθμένας στο $\sim -6.25\text{m}$. Το βήμα εκσκαφής είναι $LS3.00\text{m}$. Στη φάση αυτή τα μέτρα που εφαρμόζονται είναι προσωρινού χαρακτήρα. Στις παρειές της εκσκαφής εφαρμόζεται εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε δύο ή τρεις στρώσεις πάχους -25cm με πλέγμα ή δικτυωτά πλαίσια καθώς και αγκύρια μήκους $-1.50\text{m}/1+2\text{m}^2$. Η εξασφάλιση του ανοίγματος γίνεται με κλειστά αρθρωτά χαλύβδινα πλαίσια. Το άνω οριζόντιο μέλος του πλαισίου είναι HE 750 (πάχος πελμάτων 40mm και πάχος κορμού 30mm), τα κατακόρυφα μέλη του είναι HEB400 και τα κάτω μέλη είναι $2 \times \text{HEB}500$. Τα κάτω μέλη εγκιβωτίζονται σε τραπεζοειδή τάφρο (διατομής $B1 = 1,20\text{m}$, $B2 = 0.60\text{m}$, $Y = 5.50\text{m}$) που πληρούται με σκυρόδεμα ταχείας πήξεως. Η εφαρμογή του πλαισίου εξασφαλίζεται με διάταξη ρυθμιζόμενων κοχλιώσεων ή εναλλακτικά υδραυλικών γρύλων στο πέλμα αυτού, ενώ στην οροφή το διάκενο με τους οριζόντιους σωλήνες πληρώνεται και στερεώνεται με σάκους Bulfflex. Πρόβλεψη ανοχών 8cm μεταξύ κάτω παρειάς riperjacking και άνω παρειάς πέλματος οριζόντιου μέλους HE750 και μεταξύ προσωρινής υποσύλωσης & εξωραχίου μόνιμης

κατασκευής min 5cm. Μετά την ολοκλήρωση της εκσκαφής σε όλο το μήκος, τοποθετείται ανά τακτά διαστήματα αντηρίδα/ελκυστήρας, στο μέσο περίπου του ανοίγματος της εκσκαφής, ο οποίος και θα ενταθεί σε επόμενες φάσεις για να διατηρηθεί το σχήμα & η στατική συμπεριφορά του πλαισίου.



Σχήμα 16: Φάση κατασκευής Γ του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

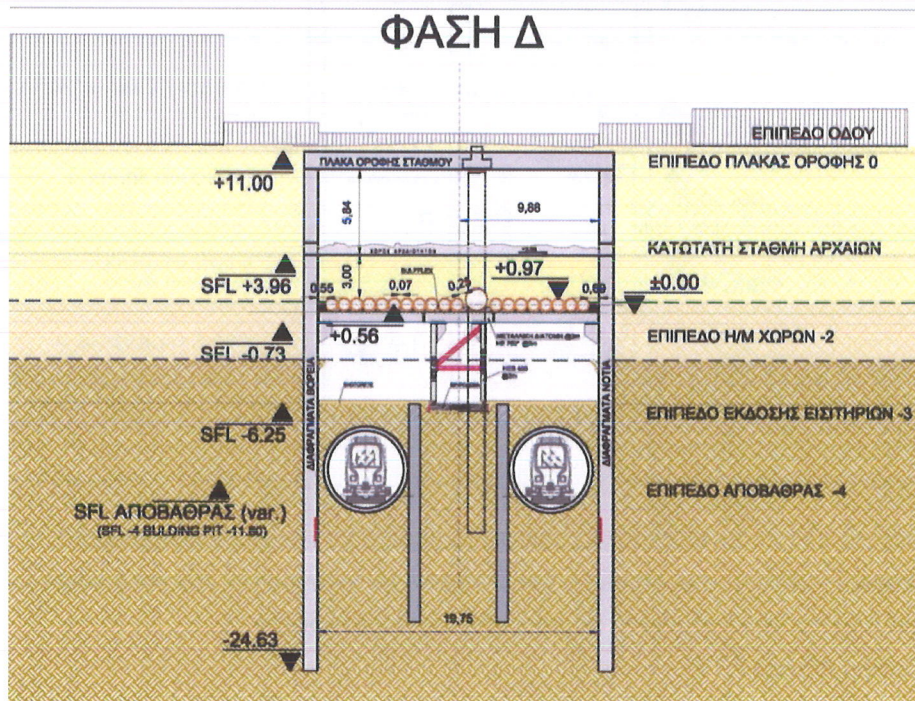
Περιγραφή Φάσης Γ:

Ολοκλήρωση της εκσκαφής και προσωρινής υποστύλωσης άνω/πρώτου επιπέδου σταθμού. Αρχικά γίνονται πλευρικές διανοίξεις κάτωθεν των οριζόντιων σωληνοδοκών, στο πλήρες πλάτος του σταθμού, εκατέρωθεν κεντρικού διαδρόμου προηγούμενης φάσης Β. Η οροφή της εκσκαφής θα βρίσκεται στο $\sim -0.00\text{m}$ όπου και αποκαλύπτονται οι οριζόντιοι δοκοί, και ο πυθμένας στο $\sim -6.25\text{m}$. Το βήμα εκσκαφής είναι $LS3.00\text{m}$. Στη συνέχεια η εξασφάλιση του ανοίγματος γίνεται με χαλύβδινα πλαίσια HE 750 (πάχος πελμάτων 40mm και πάχος κορμού 30mm) που στηρίζονται στο εξωτερικό άκρο τους στους υπάρχοντες διαφραγματικούς τοίχους, ενώ στο άλλο άκρο αυτών συνδέονται με κοχλίες με το άνω οριζόντιο πλαίσιο της προηγούμενης φάσης Β. Τα οριζόντια πλαίσια οροφής τηρούν τις ανοχές 8cm από το κάτω μέρος $\text{riperacking} \geq 5\text{cm}$ από το εξωράχιο της μόνιμης κατασκευής. Ο πυθμένας του ανοίγματος καλύπτεται με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα πάχους $10+15\text{cm}$.

Τέλος το διάκενο στην οροφή μεταξύ πλαισίου και οριζόντιων σωλήνων πληρώνεται και στερεώνεται με σάκους Bulfflex. Επιπλέον στα δύο άκρα άνωθεν των πλαισίων στην περιοχή των διαφραγμάτων, όπου για κατασκευαστικούς λόγους δεν υπάρχουν

οριζόντιοι διαμήκεις δοκοί, γίνεται αφαίρεση του εδάφους, στη συνέχεια τοποθετείται πλέγμα και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, το δε απομένον κενό πληρώνεται με διαμήκεις σάκους Bulfflex.

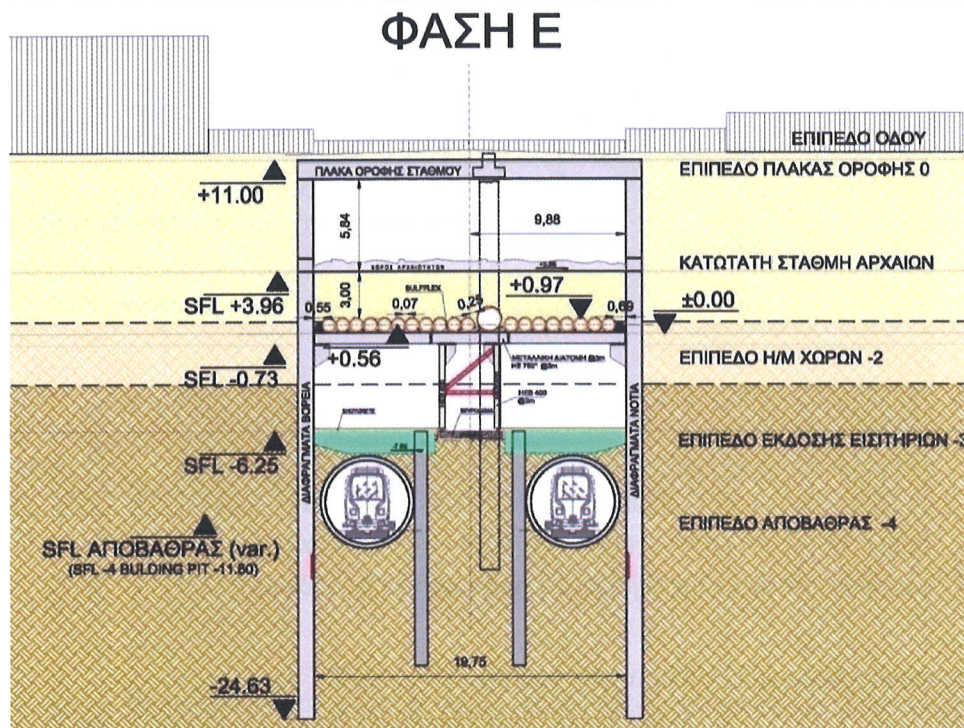
Το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα και τα αγκύρια παρειών της κεντρικής (προηγούμενης φάσης) εκσκαφής αποδομούνται κατά την προχώρηση των πλαϊνών εκσκαφών, ενώ τα διαδοχικά πλαίσια συνδέονται μεταξύ τους και κατά τη διαμήκη έννοια.



Σχήμα 17: Φάση κατασκευής Δ του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Δ: (Προσωρινή κατασκευή)

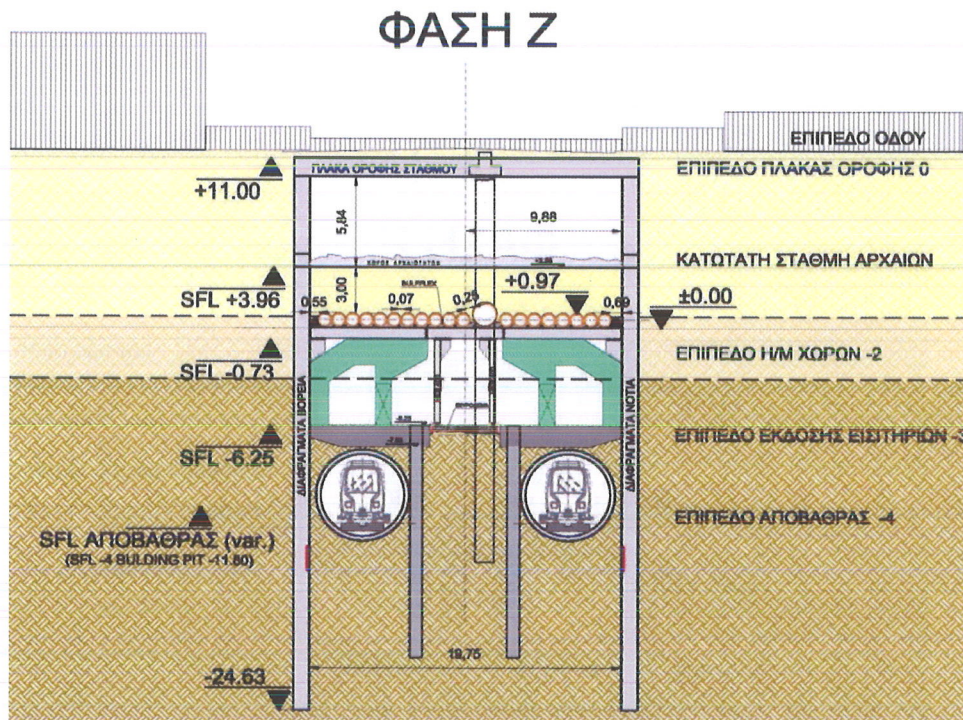
Κατασκευή πασσάλων εφαπτομένων κελύφους των TBMs. Η εργασία γίνεται από το επίπεδο -6.25m των πλευρικών χώρων της προηγούμενης φάσης και περιλαμβάνει την διάνοιξη δύο σειρών πασσάλων διαμέτρου Φ80 σε αποστάσεις ανά 1.20m. Το μήκος των πασσάλων είναι L=15m. Η κεφαλή των πασσάλων είναι στο -6.25m. Οι πάσσαλοι σκυροδετούνται μέχρι το -7.65m (κάτω ίνα πλάκας μόνιμης κατασκευής στο επίπεδο διακίνησης επιβατών). Οι οπλισμοί της κορυφής των πασσάλων μορφώνονται κατάλληλα για σύνδεση και ενσωμάτωση στην πλάκα της μόνιμης κατασκευής. Τα τοιχώματα του μη σκυροδετημένου τμήματος των πασσάλων εξασφαλίζονται (π.χ. με γέμισμα προσωρινώς με άμμο).



Σχήμα 18: Φάση κατασκευής Ε του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Ε: (Μόνιμη κατασκευή).

Τοποθέτηση και εγκατάσταση υδρομόνωσης με πρόβλεψη πλευρικής επέκτασης προς τα άνω και προς τα κάτω στη θέση εξωραχίου της πλάκας επιπέδου -6.25m. Ακολουθεί όπλιση και σκυροδέτηση πλευρικών ακραίων τμημάτων πλάκας διακίνησης επιβατών. Σε περιοχές μόνιμης επένδυσης που κατασκευάζονται σε επόμενη φάση και συνδέονται με την πλάκα προβλέπεται μηχανική συνέχεια οπλισμού. Προβλέπεται επίσης εγκιβωτισμός οπλισμών κορυφής της πασσαλοστοιχίας στη μόνιμη κατασκευή της πλάκας επιπέδου -6,25m.



Σχήμα 19: Φάση κατασκευής Z του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

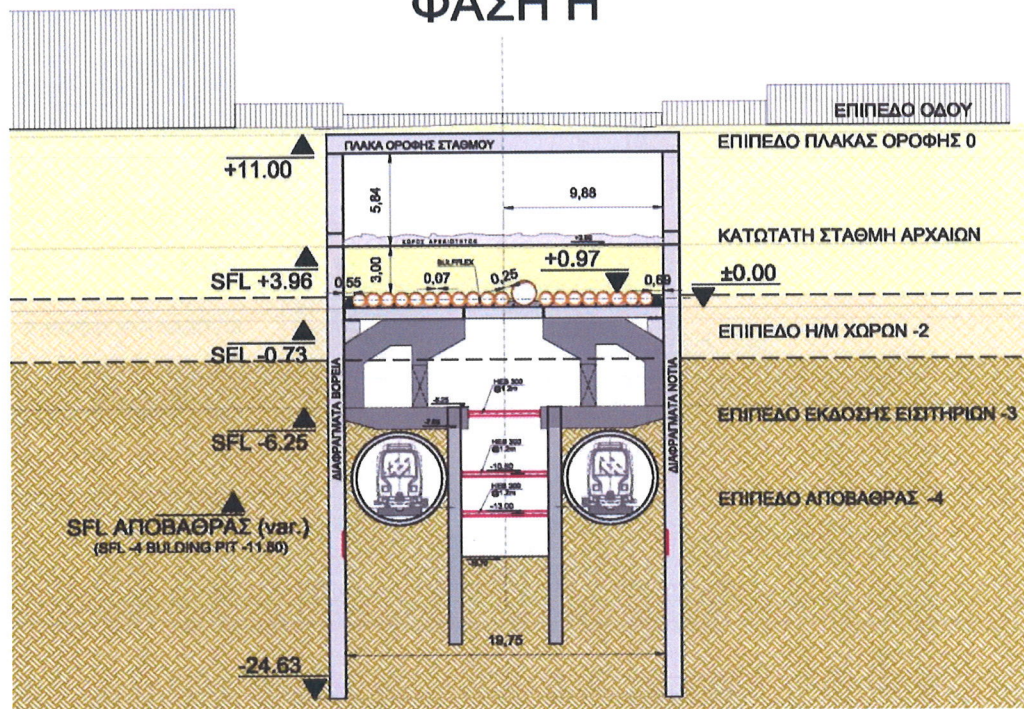
Περιγραφή Φάσης Z (Μόνιμη κατασκευή):

Στη φάση αυτή κατασκευάζονται τα υπόλοιπα ακραία τμήματα της μόνιμης κατασκευής του επιπέδου διακίνησης επιβατών.

Αρχικά γίνεται αφαίρεση ελκυστήρων και αντηρίδων κεντρικού πλαισίου. Ακολουθεί τοποθέτηση/εγκατάσταση υδρομόνωσης στα τοιχώματα και στην οροφή της μόνιμης κατασκευής με πρόβλεψη πλευρικής επέκτασης. Και τέλος γίνεται όπλιση και σκυροδέτηση έσω και έξω τοιχωμάτων καθώς και οροφής των ακραίων τμημάτων του Σταθμού

Η ποιότητα σκυροδέματος μόνιμης κατασκευής είναι C30/37. Απαιτείται πρόβλεψη μηχανικής συνέχειας οπλισμού (couplers) στην οροφή για σκυροδέτηση κεντρικού τμήματος σε επόμενη φάση.

ΦΑΣΗ Η

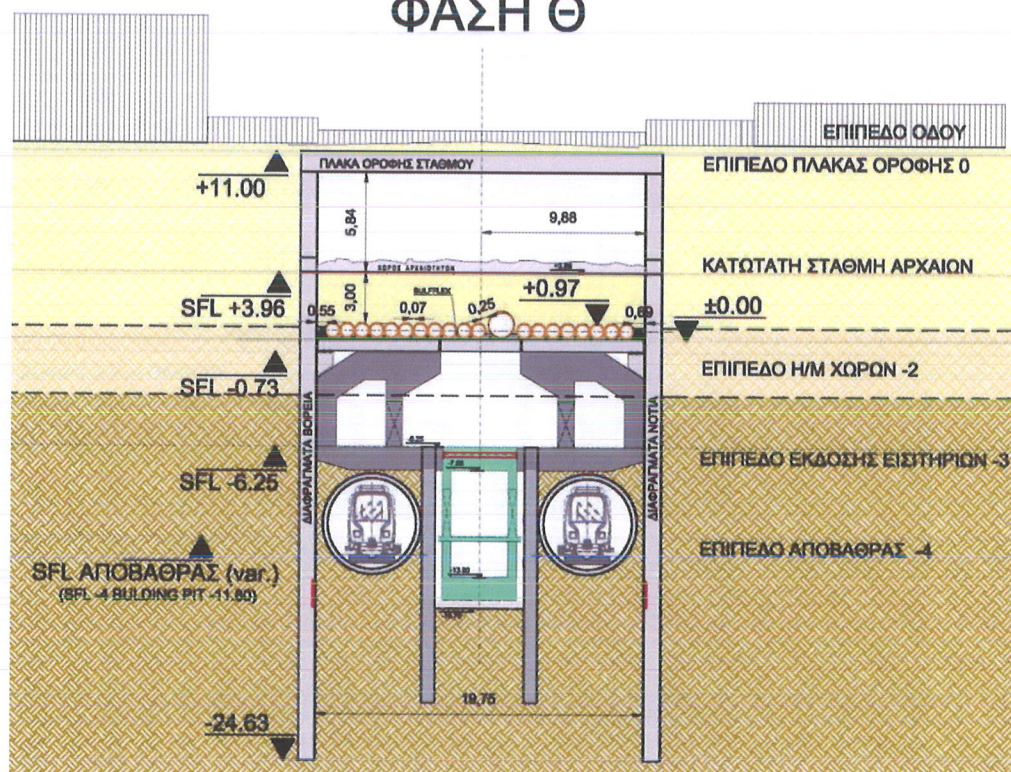


Σχήμα 20: Φάση κατασκευής Η του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Η (Προσωρινή κατασκευή):

Με την ολοκλήρωση της προηγούμενης φάσης τα φορτία και οι ωθήσεις του άνω τμήματος μεταφέρονται στην μόνιμη κατασκευή καθώς και στους πασσάλους. Στη φάση αυτή γίνεται αφαίρεση των κατακόρυφων μελών του άνω κεντρικού πλαισίου και γίνεται εκβάθυνση και υποστύλωση του κάτω κεντρικού τμήματος του Σταθμού. Οι εργασίες γίνονται με σταδιακή καθ' ύψος εκσκαφή (σε τρία στάδια) και τοποθέτηση αντηρίδων HEB 300 @1.20m, επί των αποκαλυπτόμενων πασσάλων. Το κατά μήκος βήμα εκσκαφής ορίζεται στα 3m. Το τελικό δάπεδο εκσκαφής ορίζεται στη στάθμη -15.70 m.

ΦΑΣΗ Θ

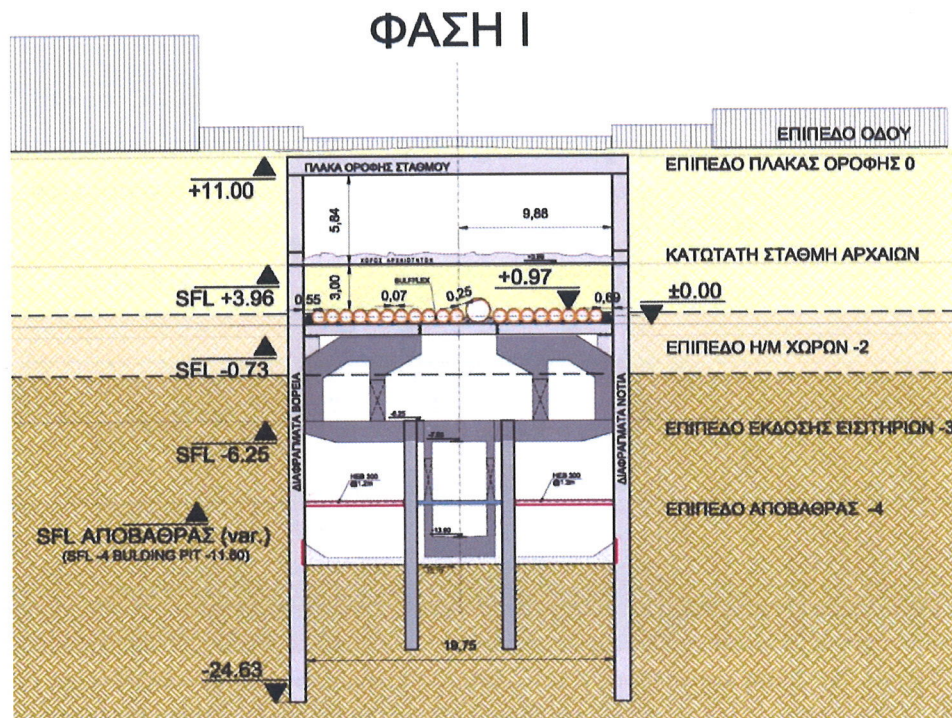


Σχήμα 21: Φάση κατασκευής Θ του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Θ (Μόνιμη κατασκευή):

Στη φάση αυτή γίνεται η σταδιακή κατασκευή της μόνιμης επένδυσης (συμπεριλαμβανομένης και πλάκας αποβαθρών), του κάτω κεντρικού τμήματος της προηγούμενης φάσης, από κάτω προς τα πάνω με σταδιακή αφαίρεση των αντηρίδων. Στις εργασίες αυτής της φάσης περιλαμβάνεται αρχικά η κατασκευή στραγγιστηρίου και η τοποθέτηση/εγκατάσταση υδρομόνωσης δαπέδου με πρόβλεψη εκατέρωθεν πλευρικής επέκτασης. Στη συνέχεια γίνεται όπλιση και σκυροδέτηση οριζοντίων και κατακόρυφων τμημάτων μόνιμης επένδυσης σταθμού με τμηματική αφαίρεση αντηρίδων (κεντρικό τμήμα πλάκας θεμελίωσης Σταθμού, κεντρικό τμήμα πλατφόρμας, κεντρικό εναπομείναν τμήμα πλάκας επιπέδου concourse, εσωτερικά κατακόρυφα τοιχώματα).

Απαιτείται πρόβλεψη σφήνωσης των άκρων της πλάκας της πλατφόρμας στους πασσάλους και πρόβλεψη μηχανικής συνέχειας σπλισμού (couplers) στην πλάκα θεμελίωσης και στο επίπεδο της πλατφόρμας για σκυροδέτηση εκατέρωθεν τμημάτων σε επόμενη φάση.



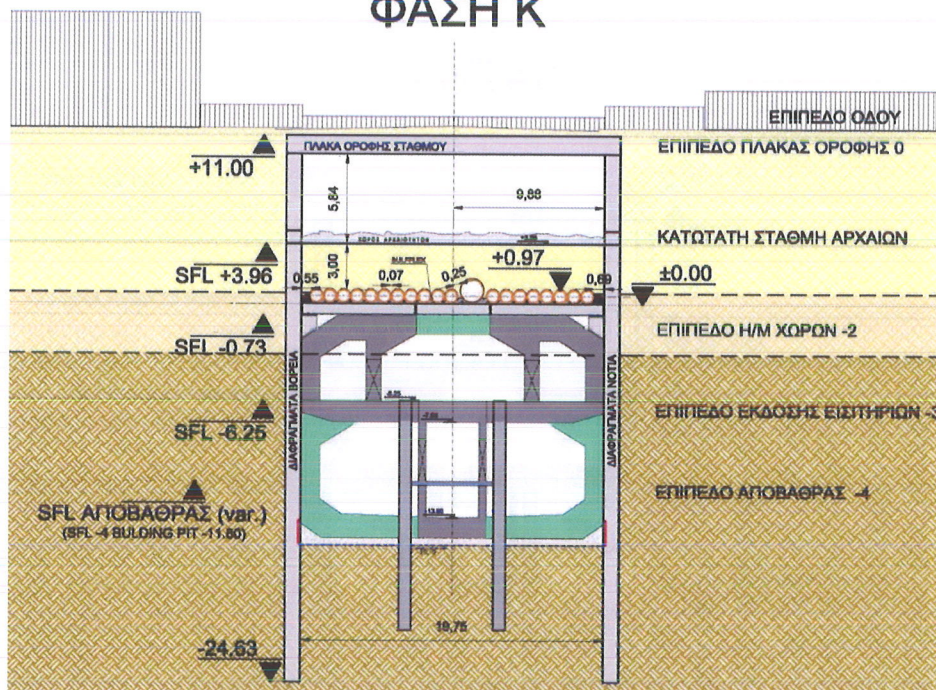
Σχήμα 22: Φάση κατασκευής Ι του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Ι (Προσωρινή κατασκευή):

Στη φάση αυτή γίνεται η καθαίρεση των σηράγγων TBM με σταδιακή εκσκαφή των κάτω πλευρικών τμημάτων. Στη συνέχεια τοποθετούνται αντηρίδες HEB 300@1.20m στα πλευρικά τμήματα, που είναι συνεπίπεδες με τη στάθμη της μόνιμης κατασκευής της πλάκας της αποβάθρας. Τέλος γίνεται σφήνωση των αντηρίδων στα πλευρικά διαφράγματα και στους προσωρινούς πασσάλους.

Το τελικό δάπεδο εκσκαφής πλευρικών τμημάτων ορίζεται στη στάθμη -15.70 m.

ΦΑΣΗ Κ



Σχήμα 23: Φάση κατασκευής Κ του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

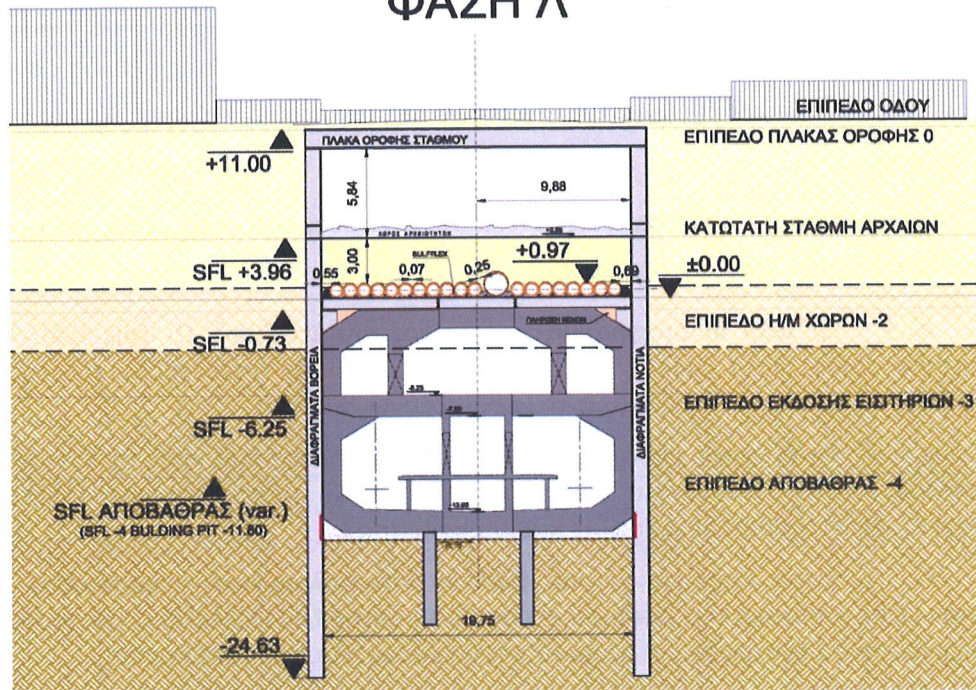
Περιγραφή Φάσης Κ: (Μόνιμη κατασκευή).

Στη φάση αυτή γίνεται η κατασκευή της μόνιμης επένδυσης των κάτω πλευρικών τμημάτων καθώς και της οροφής του άνω κεντρικού τμήματος Σταθμού και περιλαμβάνει τις εξής εργασίες.

Στα κάτω πλευρικά τμήματα γίνεται κατασκευή στραγγιστηρίου δαπέδου και τοποθέτηση/εγκατάσταση υδρομόνωσης. Ακολουθεί η όπλιση και σκυροδέτηση εκ των κάτω προς τα άνω, πλάκας και τοιχωμάτων, σταδιακά σε δύο ή τρεις φάσεις με αντίστοιχη αφαίρεση αντηρίδων.

Στο άνω επίπεδο διακίνησης επιβατών αρχικά γίνεται η πλήρωση κενών άνωθεν πλάκας οροφής υπογείου σταθμού και σφράγιση με τοιμεντενέσεις. Στη συνέχεια ολοκληρώνεται η υδατοστεγάνωση της οροφής του κεντρικού τμήματος. Τέλος γίνεται όπλιση και σκυροδέτηση του κεντρικού τμήματος της πλάκας οροφής υπογείου σταθμού.

ΦΑΣΗ Λ



Σχήμα 24: Φάση κατασκευής Λ του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Περιγραφή Φάσης Λ: (Μόνιμη κατασκευή).

Στη φάση αυτή οι προσωρινού χαρακτήρα πάσσαλοι καθαίρονται οπότε και απομπλέκονται από οποιοδήποτε είδος λειτουργίας υποστήριξης. Γίνεται σύνδεση και ολοκλήρωση των πλατφορμών. Οι οπές στην πλάκα θεμελίωσης γύρω από τους αποκοπτόμενους πασσάλους σκυροδετούνται και σφραγίζονται

8. ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Η κατασκευή του Σταθμού προβλέπεται να πραγματοποιηθεί, με τη μέθοδο **Cover & Cut** και με τη χρήση **Διαφραγματικών Τοίχων** ως μέρος της Μόνιμης Κατασκευής του Σταθμού.

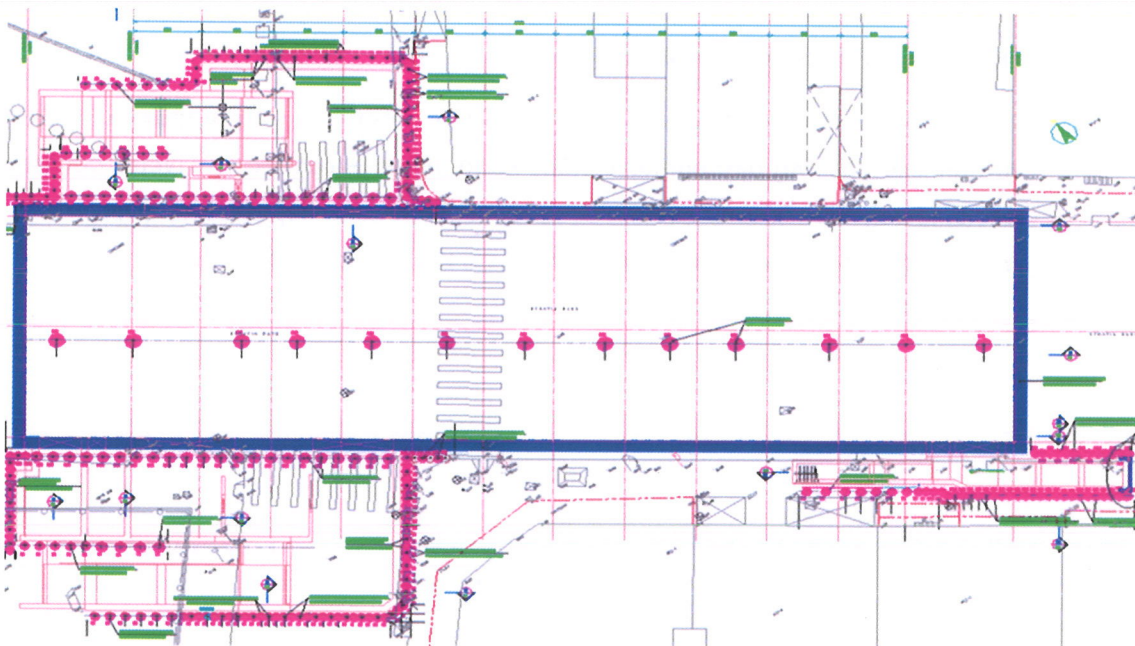
Έως σήμερα έχουν κατασκευαστεί και αποτελούν δεσμευτικά στοιχεία για την πορεία κατασκευής του Σταθμού (Σχήμα 25):

Α. Οι όλοι οι Διαφραγματικοί Τοίχοι του Σταθμού. Οι Τοίχοι αυτοί έχουν κατασκευαστεί κατά τρόπον ώστε να είναι έτοιμοι να υποδεχθούν τις μελλοντικές πλάκες του Σταθμού σύμφωνα με τη μέθοδο Cover & Cut.

Β. Οι δίδυμες σήραγγες TBM, οι οποίες διέρχονται από το εσωτερικό των διαφραγματικών τοίχων και δίνουν τη δυνατότητα σιδηροδρομικής σύνδεσης των εκατέρωθεν Σταθμών «Αγ. Σοφία» και «Δημοκρατία».

Γ. Σειρά προσωρινών και βαθέων υποστυλωμάτων – πασσάλων περίπου στον κεντρικό άξονα του Σταθμού, τα οποία υποστήριζαν τη γέφυρα - deck στην οποία διέρχονταν τα τροχοφόρα σε τμήμα του συνολικού πλάτους της Εγνατίας.

Δ. Πλάκα Οροφής του Σταθμού στο επίπεδο της επιφάνειας οδού. Η κατασκευή της πλάκας είναι σε εξέλιξη, καθόσον κατασκευάζεται σε δύο φάσεις, για να μπορεί να εξυπηρετείται η κυκλοφορία της Εγνατίας.



Σχήμα 25: Κάτοψη υφιστάμενων κατασκευών του Σταθμού «Βενιζέλου». Διάταξη Διαφραγματικών τοίχων (μπλε) και πασσάλων (κόκκινο)

8.1 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 1 ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Μετά την έκδοση της Υ.Α. στις 10/02/2017 (συν.61), οι μελέτες που αφορούν στην πρόταση με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, σε συνδυασμό με την αναθεωρημένη μεθοδολογία κατασκευής του υπογείου τμήματος του Σταθμού (με στόχο την ενωρίτερη τμηματική λειτουργία του Έργου και στη συνέχεια διακοπή λειτουργίας για ολοκλήρωση του Σταθμού), υποβλήθηκαν ως ακολούθως:

Οριστική Μελέτη Επιπέδου 1 (OM1) – ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ: Το πρώτο τμήμα (OM 1) έχει ως στόχο την επικύρωση, ενημέρωση, ολοκλήρωση και συμπλήρωση των στοιχείων της Προμελέτης Προσφοράς στην οποία θα βασίζεται και με την οποία θα πρέπει να συμφωνεί, σε τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η επίλυση των προβλημάτων στις επιφάνειες επαφής (συμβατότητας) όλων των στοιχείων του Σταθμού και των επιμέρους ειδικών αντικειμένων (αρχιτεκτονικά, στατικά, Η/Μ) σε επίπεδο αυστηρά πρωτόλειο χωρίς να συνοδεύεται από υπολογισμούς που να τεκμηριώνουν την κατασκευαστική εφικτότητα του σταθμού.

Ο Ανάδοχος υπέβαλε ως όφειλε, βάσει των (συν.17 & 20) σχετικών Αποφάσεων της Προϊσταμένης Αρχής, την Οριστική Μελέτη Επιπέδου OM1 του επανασχεδιασμένου Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων.

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ο Ανάδοχος υπέβαλε προς έγκριση την **Στατική μελέτη OM1 των Προσωρινών και Μόνιμων Κατασκευών** του Σταθμού και των προσβάσεων «Βενιζέλου», με κατά χώραν διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του Σταθμού με την επιστολή CON-06/004-AIASA-11334/20.07.2017 (συν.68) η οποία απορρίφθηκε με πλήθος σοβαρών παρατηρήσεων με την επιστολή CON-06/004-AM-07904/16.10.2017 (συν.69).

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (69):

«1. Τα φέροντα στοιχεία του κελύφους του σταθμού που κατασκευάζεται με υπόγεια διάνοιξη έχουν εξαιρετικά μεγάλες διαστάσεις, δεν φαίνεται από πού προκύπτουν, οδηγώντας σε πολύ μικρά πλάτη και ύψη τον σχεδιασμό του χώρου κοινού. Πρέπει να επανεξεταστεί η διατομή. Να εξεταστεί η αντικατάσταση των πλευρικών τοιχιών του χώρου διακίνησης επιβατών που περιλαμβάνουν τους αεραγωγούς καθώς και των

τοιχίων που περικλείουν τις κλίμακες με κολώνες/τοιχία κατά μήκος του κεντρικού άξονα του σταθμού. Να δοθεί μεγαλύτερο ύψος στο χώρο διακίνησης επιβατών που βρίσκεται στο κάτω επιτρεπτό όριο στο σύνολό του.

2. Η πλάκα μεταξύ του χώρου διακίνησης επιβατών και της αποβάθρας να είναι όπως στη συμβατική λύση. Να υπάρξουν ανοίγματα στην πλάκα.

3. Να εξασφαλιστούν τα απαιτούμενα πλάτη διαδρόμων κίνησης κοινού σε οριζόντιες διαδρομές και πλατύσκαλα κλιμακοστασίων.

4. Να διανοιχτούν κατά το δυνατόν τα φέροντα στοιχεία της υπόγειας κατασκευής, παράλληλα με το διαμήκη άξονα αυτής. Να εξεταστεί η δυνατότητα κατάργησης των επίμηκων πλευρικών τοιχωμάτων και ενσωμάτωσης των «κενών» Η/Μ διαδρομών στο επίπεδο εξυπηρέτησης του κοινού.

5. Για την ασφαλή εκκένωση της υπόγειας κατασκευής του σταθμού να εξασφαλιστεί η σύνδεση του δυτικού κλιμακοστασίου με την νότια έξοδο διαφυγής.

6. Να επαναδιαστασιολογηθούν οι Η/Μ χώροι του νότιου φρέατος. Ταυτόχρονα να διασφαλιστεί η διατήρηση του ενιαίου πλάτους του νότιου πεζοδρομίου της Εγνατίας οδού, μέχρι τη συμβολή με την οδό Βενιζέλου. Να εξεταστεί το ενδεχόμενο διαμόρφωσης κατακόρυφων (κυλινδρικών ή μη) απολήξεων με περιμετρικές σχάρες.

7. Να διευρυνθούν σε μέγεθος και να αυξηθούν σε πλήθος οι φεγγίτες οροφής που διαμορφώνονται στο ΒΑ πεζοδρόμιο της Εγνατίας Οδού. 8. Για την ασφαλή μετακίνηση των χρηστών, προτείνεται στο Βόρειο κλιμακοστάσιο, η αντιμετάθεση κυλιόμενων κλιμάκων με σταθερή. Να γίνει το ίδιο και για τη νότια είσοδο. Μείωση του περιγράμματος του νότιου φρέατος και διαμόρφωση της εξόδου διαφυγής. **Θα απαιτηθεί ριζική αναθεώρηση και συνολικός επανασχεδιασμός του σταθμού όσον αφορά το αρχιτεκτονικό υπόβαθρο ώστε να ικανοποιούνται και οι Η/Μ απαιτήσεις.** Να συμπληρωθούν οι επικαιροποιημένες τιμές των καθιζήσεων. Αιτιολόγηση της επιλογής της μεθόδου κατασκευής του σταθμού σε σχέση με τον περιορισμό των επιτρεπόμενων καθιζήσεων, λόγω των αρχαιοτήτων. Αναθεώρηση της στάθμης του υπόγειου νερού σχεδιασμού. Η αφαίρεση της επίχωσης των αρχαιοτήτων, πριν την έναρξη υπόγειας εκσκαφής του σταθμού είναι απαραίτητη. **Να γίνει επανασχεδιασμός της βόρειας εισόδου. Οι εξετασθέντες εναλλακτικοί τρόποι κατασκευής του σταθμού και η αιτιολόγηση της επιλογής δεν είναι επαρκώς τεκμηριωμένες από τεχνικής απόψεως. Να εξετασθούν οι πιθανές καθιζήσεις λόγω του *ripe jacking*. Να δοθούν όλα τα αναγκαία γεωμετρικά στοιχεία της κατασκευής (αντηρίδων κλπ), να δοθούν τα όρια επιφυλακής και όρια συναγερμού των αντηρίδων. Να προταθούν εξειδικευμένα μέτρα ανά φάση κατασκευής και αντιμετώπιση έκτακτων και απρόβλεπτων καταστάσεων για όλες τις θέσεις.»**

Στη συνέχεια υποβλήθηκε η επιστολή CON-06/004-AIASA-11907/17.11.2017 (συν.70) με απαντήσεις στα σχόλια της συνημμένης (69). Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απάντησε με την CON-06/004-AIASA-08151/28.12.2017 (συν.71) και χαρακτηριστικά ανέφερε «παραμένουν σε εκκρεμότητα τα συνημμένα σχόλια της ΑΜ. Με βάση τα σχόλια αυτά, αναμένεται η υποβολή της Αναθ. Β της ΟΜ1 Αρχιτεκτονικών, Στατικών και Η/Μ σχεδίων του Σταθμού «Βενιζέλου».

Και τέλος, υπέβαλαν αναθεωρημένη Στατική μελέτη ΟΜ1 των Προσωρινών και Μόνιμων Κατασκευών του Σταθμού «Βενιζέλου», με την επιστολή CON-06/004-AIASA-12931/17.05.2018 (συν.72) η οποία εγκρίθηκε με παρατηρήσεις με την επιστολή CON-06/004-AM-08859/04.07.2018 (συν.73) και την επισήμανση ότι οι παρατηρήσεις θα ληφθούν υπόψη στην εκπόνηση των μελετών ΟΜ2.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (73):

«1. Στην ΟΜ2 θα πρέπει να γίνει τεκμηρίωση με υπολογισμούς, η επιλογή της μη χρησιμοποίησης των υπάρχοντων διαφραγματικών τοίχων στην μόνιμη κατασκευή του σταθμού, η οποία θα βοηθούσε σε σημαντική μείωση στα πάχη των κατακόρυφων στοιχείων και δίνοντας έτσι μεγαλύτερη ευελιξία στην διαμόρφωση των χώρων του σταθμού.

2. Στην ΟΜ2 να τεκμηριωθεί με υπολογισμούς, ότι η επιλεγμένη μέθοδος κατασκευής Νότιας Εισόδου – προσωρινοί διαφραγματικοί, αντηρίδες, εκσκαφή, κατασκευή μόνιμης επένδυσης – γνωστή ως Cut and Cover, είναι προτιμότερη από την μέθοδο Cover and Cut η Top-Down που έχει χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των περισσότερων σταθμών ως πιο άκαμπτη κατασκευή.

3.Επισημαίνεται ότι, εκκρεμεί η υποβολή της Στατικής Οριστικής Μελέτης Επιπέδου 2 (ΟΜ2) της κεντρικής υπόγειας διάνοιξης του κυρίως σταθμού Βενιζέλου καθώς και της βόρειας πρόσβασης. Σύμφωνα με την απάντησή σας επί των σχολίων της ΑΜ (CON-06/004-AIASA-12931/17.05.2018), θα ληφθούν υπόψη στους υπολογισμούς των προαναφερόμενων ΟΜ2, οι τιμές των καθιζήσεων που έχουν εκδηλωθεί στην περιοχή του σταθμού Βενιζέλου βάσει των μέχρι σήμερα σχετικών μετρήσεων Γεωμηχανικής και Δομητικής Παρακολούθησης και θα προβλεφθούν οι καθιζήσεις λόγω των νέων υπό εκτέλεση έργων.

4.Επισημαίνεται ότι, εκκρεμεί η επανυποβολή της μελέτης «Επανασχεδιασμός Σταθμού Βενιζέλου – Στατική Μελέτη – Προσωρινή Αντιστήριξη Νότιας Πρόσβασης-ΟΜ2» (CON-06/004-AIASA-12587/16.03.2018) βάσει των σχολίων της ΑΜ (CON-06/004-AM-08616/09.05.2018).

5.Επισημαίνεται ότι, εκκρεμεί επανυποβολή της μελέτης «Επανασχεδιασμός Σταθμού Βενιζέλου – Στατική Μελέτη – Προσωρινή Αντιστήριξη Φρεατίων - ΟΜ2» (CON06/004-AIASA-12257/24.01.2018) βάσει των σχολίων της ΑΜ (CON-06/004-AM-08407/21.03.2018).

6.Επισημαίνεται ότι, εκκρεμεί η υποβολή των επικαιροποιημένων μελετών ΜΕΤΣΕΚΚ και ΓΔΠ σύμφωνα με τον επανασχεδιασμό του σταθμού Βενιζέλου.

7. Με βάση τα ανωτέρω, ζητείται να επανεξετάσετε τις στάθμες υπογείου νερού που χρησιμοποιείτε λαμβάνοντας υπ' όψιν: (α) τα στοιχεία των μετρήσεων των πιεζόμετρων της ΓΔΠ, (β) την παρ. 5.6.3 των Προδιαγραφών Μελετών και Επιδόσεων Έργων Π/Μ καθώς και (γ) την παρ.3.6.3 του Μέρους 2 του Ευρωκώδικα 7 σε σχέση και με το είδος του έργου που αφορά κάθε φορά η στάθμη (προσωρινή αντιστήριξη, μόνιμο έργο).»

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ο Ανάδοχος υπέβαλε προς έγκριση την **Αρχιτεκτονική μελέτη ΟΜ1** του Σταθμού «Βενιζέλου», με κατά χώραν διατήρηση των αρχαιοτήτων που έχουν αποκαλυφθεί στον χώρο του, με την επιστολή CON-06/004-AIASA-11350/21.07.2017 (συν.74) η οποία απορρίφθηκε με πλήθος σοβαρών παρατηρήσεων με την επιστολή CON-06/004-AM-07904/16.10.2017 (συν.75).

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (75):

«1. Το είδος των αρχιτεκτονικών τελειωμάτων, τα πεδία και το μέγεθος των επιφανειών εφαρμογής τους θα ελεγχθούν από την Αμ σε επόμενο στάδιο.

2. Να εξασφαλιστούν τα απαιτούμενα πλάτη διαδρόμων κίνησης κοινού σε οριζόντιες διαδρομές και πλατύσκαλα κλιμακοστασίων βάσει απαιτήσεων Εγχειριδίου Σχεδιασμού (βλ. ειδικά σχόλια επί αριθμημένων σχεδίων).

3. Για την ασφαλή εκκένωση της υπόγειας κατασκευής του σταθμού να εξασφαλιστεί η σύνδεση του δυτικού κλιμακοστασίου (1.11) με την νότια έξοδο διαφυγής (1.11) διαμέσου των υποκείμενων επιπέδων.

4. Όσον αφορά τα συστήματα αερισμού/κλιματισμού σας παραπέμπουμε στα σχετικά σχόλια που σας έγιναν επί της AIASA-11375 υποβολής σας. Αναμένεται ότι θα απαιτηθεί ριζική αναθεώρηση και συνολικός επανασχεδιασμός του σταθμού όσον αφορά τα αρχιτεκτονικό υπόβαθρο ώστε να ικανοποιούνται μεταξύ άλλων και οι Η/Μ απαιτήσεις.

5. Ενδεικτικά και μόνο σας αναφέρονται τα παρακάτω τα οποία θα επιφέρουν μεγάλες αλλαγές στα αρχιτεκτονικά σχέδια:

- Μη αποδοτική χρήση χώρων, άλλοι υπερδιαστασιολογήμενοι άλλοι υποδιαστασιολογήμενοι

- Αντισυμβατικά, μη αποδοτικά ανέφικτα κατασκευαστικά και ΑΝΑΣΦΑΛΗ δίκτυο ΟΤΕ και SAF σε περίπτωση συμβάντος φωτιάς.
- Ανομοιογενής φυσικός αερισμός των 2 σηράγγων
- Ελλιπής πληροφόρηση αερισμού των αρχαιολογικών χώρων (επίπεδο -2)
- Περάσματα αερισμού με μεγάλες ταχύτητες και δαιδαλώδεις οδεύσεις σε plerum που καταλαμβάνουν μεγάλους χώρους του σταθμού.

6. Να μειωθούν στο ελάχιστο επιτρεπτό, οι διαστάσεις των φερόντων στοιχείων της πλάκας οροφής συμπεριλαμβανομένου και του φορέα του ανελκυστήρα, ώστε να μην παρεμποδίζουν την κυκλοφορία του κοινού και να βελτιωθούν κατά το δυνατόν οι συνθήκες οπτικής άνεσης.

7. Η εν σειρά χωροθέτηση των μηχανολογικών απολήξεων και εξόδου διαφυγής παραπλεύρως της νότιας εισόδου του σταθμού, έχει σαν αποτέλεσμα τη διχοτόμηση της πλατείας που οργανώνεται γύρω από αυτή. Να διερευνηθεί περαιτέρω η διάταξη και το μέγεθος των απολήξεων, ώστε να ενοποιηθεί κατάλληλα ο αστικός χώρος.»

Στη συνέχεια υποβλήθηκε η επιστολή CON-06/004-AIASA-11907/17.11.2017 (συν.70) με απαντήσεις στα σχόλια της συνημμένης (75). Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απάντησε με την CON-06/004-AIASA-08151/28.12.2017 (συν.71) και χαρακτηριστικά ανέφερε «παραμένουν σε εκκρεμότητα τα συνημμένα σχόλια της ΑΜ. Με βάση τα σχόλια αυτά, αναμένεται η υποβολή της Αναθ. Β της ΟΜ1 Αρχιτεκτονικών, Στατικών και Η/Μ σχεδίων του Σταθμού «Βενιζέλου».».

Και τέλος, υπέβαλαν αναθεωρημένη **Αρχιτεκτονική μελέτη ΟΜ1** του Σταθμού «Βενιζέλου», με την επιστολή CON-06/004-AIASA-12130/22.12.2017 (συν.76) η οποία εγκρίθηκε με παρατηρήσεις με την επιστολή CON-06/004-AM-08289/13.02.2018 (συν.77) και με την προϋπόθεση ότι τα σχόλια που συνοδεύουν την έγκριση θα ενσωματωθούν στο επόμενο στάδιο σχεδιασμού ΟΜ2.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (77):

«1. Το υποστύλωμα που χωροθετείται δυτικά του άξονα 1, διαστάσεων 2,10Χ2,50μ. είναι εμφανώς υπερδιαστασιοποιημένο και απαιτείται σημαντική μείωση των διαστάσεών του.

2. Αναμένεται ενσωμάτωση κατακόρυφων ανοιγμάτων / σχισμών στα ενδιάμεσα τοιχία των κλιμακοστασίων, όπως σχολιάστηκε στη σχετική επιστολή (βλ. ΑΜ-8151/28.12.17) ΤΥΠΙΚΟ.

3. Οι Η/Μ απαιτήσεις θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και να επιλυθούν σε συντονισμό με τα αρχιτεκτονικά σχέδια. Μείωση διαστάσεων των ελεύθερων υποστυλωμάτων εντός του νοτίου φρέατος και γενικά ορισμένων διαστάσεων. Αναδιάταξη χώρων προσωπικού

και μηχανημάτων έκδοσης εισιτηρίων και τεχνικών χώρων. Να δειχθεί ευκρινώς στα σχέδια κάτοψης και τομής ο αρμός συστολής μεταξύ του κυρίως σώματος του σταθμού και του φρέατος της νότιας εισόδου. Να γίνει σαφής η θέση του υποστυλώματος 2.0 x 2.0 m σε σχέση με τον αρμό και με τις απαιτήσεις στέγνωσης του έργου. ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΕΛΞΗΣ. Όσον αφορά το τμήμα εγκαταστάσεων : υπάρχουν θέματα χωροθέτησης και μετακίνησης εξοπλισμού, καθώς και πρόβλημα με τη θέση του μεγάλου διαφράγματος.».

ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος με την επιστολή CON-06/004-AIASA-11375/21.07.2017 (συν.78), υπέβαλε προς έγκριση τη μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων Επιπέδου ΟΜ1, η οποία απαντήθηκε με σχόλια και ζητήθηκε η Αναθεώρηση και Επανυποβολή της με την επιστολή CON-06/004-AM-07870/05.10.2017 (συν.79).

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (79):

«1. Εξέταση τοποθέτησης ανεμιστήρων σε όρθια θέση εντός του δυτικού blast shaft και εξέταση παραμονής των αεραγωγών στην αρχική θέση, όπως στη συμβατική λύση. Απαιτείται επανασχεδιασμός της βόρειας και της νότιας εισόδου.

2. Η όδευση του συστήματος απαγωγής αέρα ΟΤΕ είναι διαφορετική από της συμβατικής λύσης και είναι ΑΔΥΝΑΤΟ να λειτουργήσει, δεν έχει ουδεμία σχέση με τους υπόλοιπους σταθμούς της Θεσσαλονίκης, κρίνεται μη αποδοτική, δαιδαλώδης, κατασκευαστικά δύσκολα υλοποιήσιμη αλλά κυρίως μη λειτουργική και τελικά ανασφαλής. Για τον καπνό σε περίπτωση συμβάντος φωτιάς σε συρμό στο σταθμό Βενιζέλου, θεωρείται ΑΔΥΝΑΤΟ να οδηγηθεί ο θερμός καπνός κάτω με τον τρόπο αυτό 2 επίπεδα. Το σύστημα ΟΤΕ δε θα συμβάλλει στο σενάριο αυτό με ότι αυτό συνεπάγεται για την ασφάλεια και το οποίο δεν είναι αποδεκτό.

3. Αντίστοιχα και για το σύστημα προσαγωγής αέρα SAF η όδευση είναι εξίσου μη συμβατική, δαιδαλώδης, μη αποδοτική και ανασφαλής (βλ. προηγούμενο σχόλιο). Ιδιαίτερα σε περίπτωση φωτιάς στο κεντρικό τμήμα της αποβάθρας, η απαγωγή από τις 2 άκρες των αποβαθρών του σταθμού σε συνδυασμό με την χωροθέτηση των ανοιγμάτων των κυλιόμενων κλιμάκων που θα φέρνουν τον νωπό αέρα στην περίπτωση απαγωγής καπνού, θα αφήνει ανεπηρέαστο το κεντρικό τμήμα της αποβάθρας χωρίς ουδεμία απαγωγή καπνού, ενώ θα καταστήσει ιδιαίτερα ανασφαλές το σενάριο ασφαλούς εκκένωσης. Η ίδια συμπεριφορά ισχύει και για την κανονική λειτουργία όπου ουσιαστικά το κεντρικό τμήμα της αποβάθρας θα είναι χωρίς αερισμό. Υπάρχουν προβληματισμοί για την λειτουργικότητα του δυτικού φρέατος αερισμού,

και θεωρούμε ότι υπάρχουν αρκετές εναλλακτικές οδεύσεις αερισμού και διάταξη του σχετικού εξοπλισμού ώστε το δυτικό φρέαρ αερισμού να καταστεί λειτουργικό.

4. Τα κατακόρυφα ανοίγματα και περάσματα του εξοπλισμού HVAC και του μελλοντικού κλιματισμού κρίνονται ελλιπή σε διαστάσεις για τη μεταφορά και εγκατάσταση. Τεράστιοι χώροι 3.19 που καταλαμβάνουν τη μισή επιφάνεια του επιπέδου, δεν εξυπηρετούν και είναι άσκοπη χρήση του χώρου. Οι τομές που δείχνετε θεωρούνται **ελλιπούς πληροφόρησης, δεν παρέχουν σαφήνεια ως προς την κατασκευαστική εφικτότητα των δικτύων αερισμού και επίσης έχουν αρκετά λάθη.**

Όλοι οι χώροι κρίνονται άσκοπα υπερδιαστασιολογημένοι. Ο άσκοπος όγκος οδηγεί σε άσκοπο αερισμό/κλιματισμό και σε αυξημένο κόστος λειτουργίας.

5. Η χρήση FCU σε ηλεκτρολογικούς χώρους με σωλήνες νερού να διατρέχουν εσωτερικά δεν επιτρέπεται. Διατηρείστε τη συμβατική λύση με τα δίκτυα των αεραγωγών SAF να διατρέχουν όλο το μήκος του σταθμού στο επίπεδο της αποβάθρας όπως στους υπόλοιπους σταθμούς της Θεσσαλονίκης, καθώς μόνο έτσι εξασφαλίζεται η ασφάλεια σε περίπτωση φωτιάς. Διατηρείστε τη συμβατική λύση με τα δίκτυα των αεραγωγών ΟΤΕ να διατρέχουν όλο το μήκος του σταθμού στο επίπεδο της αποβάθρας όπως στους υπόλοιπους σταθμούς. Τα ανοίγματα και η όδευση του αέρα του δυτικού φρέατος αερισμού κρίνονται προβληματικά. Η όδευση αλλάζει πολλές κατευθύνσεις και 'στραγγαλίζεται' αδικαιολόγητα, δυσχεραίνοντας το φυσικό αερισμό της σήραγγας, αλλά και το έργο των ανεμιστήρων σε περίπτωση συμβάντος φωτιάς.

6. Τα ανοίγματα του ανατολικού φρέατος αερισμού κρίνονται προβληματικά, όπως και του δυτικού φρέατος (τμήμα εγκαταστάσεων) - υπερδιαστασιολόγηση χώρων, λανθασμένη χωροθέτηση του 3.18, δεν έχει προβλεφτεί εγκατάσταση πυροσβεστικών φωλέων στο-1, στο επίπεδο των αρχαιοτήτων δεν έχουν ληφθεί μέτρα παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας.».

Στη συνέχεια ο Ανάδοχος με την επιστολή CON-06/004-AIASA-11906/17.11.2017 (συν.80), με απαντήσεις στα σχόλια της συνημμένης (79). Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ απάντησε με την CON-06/004-AIASA-08151/28.12.2017 (συν.71) και χαρακτηριστικά ανέφερε «παραμένουν σε εκκρεμότητα τα συνημμένα σχόλια της ΑΜ. Με βάση τα σχόλια αυτά, αναμένεται η υποβολή της Αναθ. Β της ΟΜ1 Αρχιτεκτονικών, Στατικών και Η/Μ σχεδίων του Σταθμού «Βενιζέλου».».

Τέλος με την επιστολή CON-06/004-AIASA-12416/20.02.2018 (συν.81) επανυπέβαλε την αναθεωρημένη Μελέτη των Η/Μ Εγκαταστάσεων ΟΜ1 του σταθμού, η οποία εγκρίθηκε με σχόλια, εκτός ενός σχεδίου, με την επιστολή CON-06/004-AM-08594/07.05.2018 (συν.82).

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (82):

«1. Η Η/Μ υποβολή σας δεν έχει λάβει πλήρως τα σχόλια που αφορούσαν την αντίστοιχη αρχιτεκτονική υποβολή σας (ΑΙΑΣΑ-12130) καθώς φαίνεται ότι το επίπεδο -2 δεν είναι σύμφωνο με αυτά που είχαν συμφωνηθεί μετά από σειρά συσκέψεων, e-mail και προφορικών συνεννοήσεων στα γραφεία της ΑΜ. Στο σχέδιο που εσείς προτείνετε, μεταξύ άλλων, δυσχεραίνεται σημαντικά η διέλευση του αέρα προς τους ανεμιστήρες, ο πίνακας 3.22 είναι σε άλλη λάθος θέση, οι κολώνες (που διατρέχουν και άλλα επίπεδα) βρίσκονται σε άλλη θέση, και γενικά υπάρχουν σημαντικές αναντιστοιχίες οι οποίες τονίζουμε ότι είχαν συμφωνηθεί και σας είχαν δοθεί σε σχέδιο. Σχετικά με το θέμα αυτό έγιναν και πρόσφατες συνεννοήσεις με email που φαίνεται ότι διορθώνουν τα παραπάνω ζητήματα. Παρακαλούμε συντονίστε τις Η/Μ / αρχιτεκτονικές / στατικές υποβολές σας σύμφωνα με την πιο πρόσφατη επικοινωνία με την ΑΜ. Σε περίπτωση αδυναμίας εφαρμογής παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με την ΑΜ ώστε να υπάρχει συντονισμός ΠΡΙΝ την επόμενη αναθεωρημένη υποβολή σας.

2. Οι υπόλοιπες κατόψεις δύναται να επηρεάζονται από τις σχετικές άνωθεν αλλαγές και υπάρχει επιφύλαξη προς την έγκρισή τους πριν επιλυθούν τα θέματα που προαναφέρθηκαν. Η έγκριση αυτών δεν σας απαλλάσσει από την αναθεώρησή τους εφόσον από τις αλλαγές στο επίπεδο -2 προκύψουν (όπως και αναμένεται) αλλαγές και σε αυτά.

3. Στο πλαίσιο της υποβολής της Οριστικής Μελέτης II παρακαλώ να λάβετε υπόψη τα παρακάτω σχόλια που αφορούν την υποβληθείσα Η/Μ μελέτη.

- Ο χώρος 3.23 επειδή είναι χώρος αυτόματης κατάσβεσης θα πρέπει να εξυπηρετείται από ξεχωριστό θρόχο πυρανίχνευσης.
- Στον χώρο 3.13 δεν απεικονίζεται η συστοιχία των φιαλών INERGEN για τον χώρο 3.8.»

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Εν κατακλείδι το σύνολο της ΟΜ1 έχει εγκριθεί με σημαντικά και δεσμευτικά σχόλια, τα οποία ζητήθηκε να ενσωματωθούν στην Οριστική Μελέτη Επιπέδου 2 (ΟΜ2). Να σημειωθεί ότι στο Συμβατικό τεύχος «Γενικές Προδιαγραφές», Άρθρο 9 παρ.4 (συν.83) επιτρέπεται με την έγκριση της ΑΜ, η μετατόπιση μιας μελέτης ή μέρους αυτής από ένα στάδιο μελέτης σε ένα άλλο, αν αυτό εξυπηρετεί καλύτερα την εξέλιξη της εκπόνησης των μελετών.

8.2 ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 2 ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Οριστική Μελέτη Επιπέδου 2 (OM2) - Το δεύτερο τμήμα της Οριστικής Μελέτης (OM 2) που θα καλύπτει έναν Σταθμό. Θα έχει όλο το περιεχόμενο που χρειάζεται για να αποδεικνύεται ότι όλες οι επιφάνειες επαφής των επί μέρους στοιχείων/ εργασιών του συγκεκριμένου αυτού ολοκληρωμένου τμήματος του Έργου έχουν διευθετηθεί ικανοποιητικά. Το δεύτερο τμήμα της Οριστικής Μελέτης θα περιλαμβάνει, τουλάχιστον, Έκθεση Μελέτης, υπολογισμούς, σχέδια και Προμετρήσεις.

Για τον Σταθμό «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων η εξέλιξη της Οριστικής Μελέτης Επιπέδου 2 (OM2) έχει ως εξής:

Η OM2 Αρχιτεκτονικών Σταθμού δεν έχει υποβληθεί.

Η OM2 Στατικών Πλάκας Οροφής CON-06/004-AIASA-12410/20.02.2018 (συν.84) εγκρίθηκε με σχόλια με την CON-06/004-AM-8488/10.04.2018 (συν.85).

Να σημειωθεί ότι η εν λόγω μελέτη αφορά στην πλάκα της επιφανείας οδού, η οποία σε κάθε περίπτωση, είτε με την κατά χώρα διατήρηση είτε με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση παραμένει η ίδια.

Η OM2 Στατικών Υπογείου Τμήματος - Εκσκαφή και Προσωρινή αντιστήριξη έχει υποβληθεί με την CON-06/004-AIASA-15725/31.07.2019 (συν.86) και έχει απορριφθεί από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την CON-06/004-AM-10691/09.09.2019 (συν.87).

Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι παρατηρήσεις της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ από τη συνημμένη (87):

«1. Η προτεινόμενη λύση δεν μπορεί να αξιολογηθεί ως αξιόπιστη καθώς δεν υπάρχει η κυριότερη παράμετρος σχεδιασμού για την επιλογή της μεθόδου δηλαδή ο υπολογισμός καθιζήσεων/παραμορφώσεων των σηράγγων καθώς και οι παραμορφώσεις στο επίπεδο των τροχιών, που είναι και κρίσιμο μέγεθος για την λειτουργία του συστήματος κατά την διάρκεια της κατασκευής, Φάσεις.

2. Τα φέροντα στοιχεία της μόνιμης κατασκευής όπως παρουσιάζονται στις Φάσεις κατασκευής είναι υπερβολικά σε μέγεθος, χωρίς να έχουν στοιχειώδη διαστασιολόγηση που να δικαιολογεί τις διατομές αυτές, λόγω περιορισμένου χώρου, για την κατασκευή του σταθμού. Τα φέροντα στοιχεία της προσωρινής αντιστήριξης, λόγω περιορισμένου χώρου εργασίας θα πρέπει να αποφύγουν τις μεγάλες διαστάσεις. Εκκρεμεί η υποβολή σχεδίου των αναμενόμενων καθιζήσεων μελέτης. Μείωση των διαστάσεων των στοιχείων της μόνιμης επένδυσης στο ελάχιστο επιτρεπόμενο.

3. Σχετικά με την κατασκευή των μεγάλου μήκους οριζόντιων διαμήκων δοκών (ripe jacking) ισχύουν τα εξής: (α) παραθέστε αναλυτικά παραδείγματα εφαρμογής παρόμοιων κατασκευών ripe jacking (αναφέροντας διαστάσεις διαμέτρου διατομών, υδρογεωλογικές συνθήκες, χάραξη με μηδενική ή όχι κλίση) και (β) διασαφηνίστε εάν η ανοχή 8cm που λαμβάνετε υπόψη στη μελέτη αποτελεί ικανό περιθώριο ακρίβειας για την κατασκευή τους.

4. Επιβεβαιώστε τα εξής στοιχεία: (α) από ποιο φρέαρ (ανατολικό ή δυτικό) θα υλοποιηθεί η κατασκευή του ripe jacking, (β) εάν οι μεταλλικοί σωλήνες θα συγκολλούνται μεταξύ τους και (γ) με ποιο τρόπο προτείνετε να εξασφαλιστεί το φρέαρ εξόδου από τις μεγάλου μήκους οριζόντιες διαμήκεις δοκούς κατά την είσοδό τους εντός του.

5. Δικαιολογείστε την επιλογή της διαμέτρου του ripe jacking, δεδομένου ότι, σύμφωνα με τη διαστασιολόγηση που παρουσιάζετε στη σελ. 124 του τεύχους, **χρησιμοποιούνται μόνο στο 9.1% της ικανότητάς τους.»**

Η ΟΜ2 Στατικών Νοτίου Φρέατος υποβλήθηκε –κατόπιν αναθεωρήσεων- με την CON-06/004-AIASA-13285/12.07.2018 (συν.88) εγκρίθηκε με σχόλια με την CON-06/004-AM-9190/11.10.2018 (συν.89) **μόνον όσον αφορά τους διαφραγματικούς τοίχους και σημειώνοντας ότι η έναρξη εκσκαφής θα επιτραπεί μετά την ικανοποιητική απάντηση επί των συνημμένων σχολίων.**

Η ΟΜ2 Στατικών Φρεάτων Αερισμού, Αναθ. Β, Γ έχει υποβληθεί με την CON-06/004-AIASA-13396/26.07.2018 (συν.90) και εγκρίθηκε με σχόλια με την CON-06/004-AM-9154/05.10.2018 (συν.91), **όμως απαιτείται επικαιροποίηση μετά την τροποποίηση μεθοδολογίας κατασκευής του υπογείου τμήματος του Σταθμού (βλ. ΠΑ 1428(β)/06.03.2019).**

Η ΟΜ2 Στατικών Βορείου Φρέατος δεν έχει υποβληθεί.

Η ΟΜ2 Η/Μ Μελετών και Συστημάτων δεν έχει υποβληθεί.

8.3 ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Μελέτη Εφαρμογής (ΜΕ)

Μετά την έγκριση των σχετικών ΟΜ2, υποβάλλεται σε φάσεις (ανά τμήμα και επιμέρους ειδικό αντικείμενο), σύμφωνα με την πρόοδο εργασιών. Έως σήμερα, έχουν υποβληθεί οι κάτωθι :

Η ΜΕ των Στατικών Πλάκας Οροφής Σταθμού υποβλήθηκε -κατόπιν αναθεωρήσεων- με την CON-06/004-AIASA-15128/13.05.2019 (συν.92) και εγκρίθηκε με την CON-06/004-AM-10313/21.06.2019 (συν.93) (ήδη κατασκευάζεται).

Να σημειωθεί ότι η εν λόγω μελέτη αφορά στην πλάκα της επιφανείας οδού, η οποία σε κάθε περίπτωση, είτε με την κατά χώρα διατήρηση είτε με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση παραμένει η ίδια.

Η ΜΕ Στατικών Φρεάτων Αερισμού (Ανατολικού και Δυτικού) υποβλήθηκε με τις CON-06/004-AIASA-14118/28.11.2018 (συν.94) και CON-06/004-AIASA-14807/22.03.2019 (απάντηση σε σχόλια) (συν.95) και εγκρίθηκε με τις CON-06/004-AM-9840/13.03.2019 (συν.96) και CON-06/004-AM-10073/22.04.2019 (συν.97) ως προς τους πασσάλους και τις πρώτες στάθμες εκσκαφής. **Όμως, απαιτείται επικαιροποίηση για τις κατώτερες στάθμες εκσκαφής (μετά την τροποποίηση μεθοδολογίας κατασκευής του υπογείου τμήματος του Σταθμού, βλ. ΠΑ1428(β)/06.03.2019).**

Η ΜΕ Στατικών Νοτίου Φρέατος έχει υποβληθεί με τις CON-06/004-AIASA-15110/13.05.2019 (συν.98) και CON-06/004-AIASA-15127/13.05.2019 (απάντηση σε σχόλια) (συν.99) και απορρίφθηκαν με τις CON-06/004-AM-10468/19.07.2019 (συν.100) και CON-06/004-AM-10445/16.07.2019 (συν.101) καθόσον ζητήθηκαν από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ συμπληρωματικά στοιχεία, προκειμένου να ολοκληρωθεί ο έλεγχος και να δοθεί έγκριση για κατασκευή των διαφραγματικών τοίχων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι αναφορικά με τις ανωτέρω υποβολές μελετών, για την κατασκευασιμότητα του υπογείου τμήματος του Σταθμού «Βενιζέλου» με την πρόταση της κατά χώρα παραμονής των αρχαιοτήτων έχει υποβληθεί ΜΟΝΟ η μελέτη Εκσκαφής και Προσωρινής αντιστήριξης σε Επίπεδο Οριστικής Μελέτης 2 και έχει απορριφθεί από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με σημαντικά σχόλια.

8.4 ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ

Η εργοταξιακή εγκατάσταση στον Σταθμό «Βενιζέλου» ξεκίνησε στις 24.08.06 και η αρχαιολογική έρευνα ξεκίνησε παράλληλα με τις εργασίες των Διαφραγματικών Τοίχων και των πασσάλων στις 11.07.2007. Στον Σταθμό «Βενιζέλου» σε χρονικό διάστημα περίπου επτά (7) ετών είχαν ολοκληρωθεί οι κάτωθι εργασίες σύμφωνα με την εγκεκριμένη μέθοδο κατασκευής:

Παρακάμψεις των δικτύων κοινής ωφέλειας (ΟΚΩ) για την εκτέλεση των έργων πολιτικού μηχανικού σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες των αρμόδιων οργανισμών.

Κατασκευή η κατασκευή του μόνιμου περιμετρικού κελύφους, αποτελούμενου από τους διαφραγματικούς τοίχους, το πρώτο επίπεδο αντιστήριξης (αντηρίδες) σε βάθος 3,00μ., τους πάσσαλους προσωρινής αντιστήριξης στις προσβάσεις σύμφωνα με τις απαιτούμενες για την κατασκευή κυκλοφοριακές παρακάμψεις.

Ολοκλήρωση της διάνοιξης των σηράγγων με χρήση TBM.

Οι εργασίες στον σταθμό «Βενιζέλου» επανεκκίνησαν στις 30 Νοεμβρίου 2018- οι οποίες είχαν διακοπεί 24.12.2012- και έχουν μέχρι σήμερα ολοκληρωθεί: οι παρακάμψεις δικτύων (ΟΤΕ, Φυσικό Αέριο, ΕΥΑΘ, ΔΕΗ) της νέας Νότιας πρόσβασης, οι οδηγίες διαφραγματικών τοίχων της νέας Νότιας πρόσβασης (09.07.2019), η αρχαιολογική ανασκαφή των δύο φρεάτων εντός του Σταθμού, η κατάχωση των αρχαιοτήτων (14.05.2019), τα τοιχεία αντιστήριξης της κατάχωσης στα άκρα των φρεάτων και καθαιρέθηκε τμήμα των διαφραγματικών τοίχων του Σταθμού.

Όσον αφορά τα δύο φρέατα εντός και εκατέρωθεν του Σταθμού (Ανατολικό και Δυτικό φρέαρ) επισημαίνεται:

Α) Στο ανατολικό φρέαρ εμβαδού περίπου 135,28 μ² με επιπλέον τοπική διεύρυνση περίπου 13,23 μ², η 1^η φάση της αρχαιολογικής ανασκαφής ξεκίνησε από το +10,85 και έφθασε στο +5,55/ +4,45. Η 2^η φάση ξεκίνησε στις 20.03.18 και περαιώθηκε στο +1,70 στις 11.02.19. Κατά την ανασκαφή αποσπάζθηκαν τοιχοποιίες, τμήμα του decumanus, δάπεδο πλατείας, τμήμα στυλοβάτη, τμήμα αγωγού. Σύμφωνα με τη λύση των αρχαιοτήτων insitu, θα επανατοποθετηθούν 13 μ².

Β) Στο δυτικό φρέαρ εμβαδού περίπου 103,68 μ², η 1^η φάση της αρχαιολογικής ανασκαφής ξεκίνησε από το +10,85 και έφθασε στο +4,40/ +3,95. Η 2^η φάση ξεκίνησε στις 18.09.18 και περαιώθηκε στο +2,05/ +1,40, την 01.02.19. Κατά την ανασκαφή αποσπάζθηκαν τοιχοποιίες, τμήμα του decumanus, τρεις πεσσοί εκ των οποίων ο ένας ακέραιος. Σύμφωνα με τη λύση των αρχαιοτήτων insitu, θα επανατοποθετηθούν οι αρχαιότητες στο σύνολο του φρέατος.

Επίσης κατασκευάστηκε το βόρειο τμήμα της πλάκας οροφής του Σταθμού (30.07.2019) και έχει γίνει η εκτροπή της κυκλοφορίας στο Βόρειο τμήμα της οδού Εγνατίας, πάνω στην πρόσφατα κατασκευασμένη πλάκα. Παράλληλα αποκλείστηκε η κυκλοφορία των οχημάτων στην οδό Βενιζέλου, στο τμήμα μεταξύ των οδών Εγνατία και Ερμού.

Εν κατακλείδι, οι κυρίως κατασκευαστικές εργασίες στον Σταθμό «Βενιζέλου» είχαν διακοπεί από τις 24.12.2012, και επανεκκίνησαν, περίπου επτά έτη μετά, με την κατασκευή του βόρειου τμήματος της πλάκας οροφής του Σταθμού στις 30.07.2019, εργασία η οποία θα υλοποιούταν είτε με τη λύση της κατά χώρα διατήρησης των

αρχαιοτήτων είτε με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων. Ουδεμία κυρίως κατασκευαστική εργασία του Σταθμού «Βενιζέλου» δεν έχει λάβει χώρα με την πρόταση της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων από τις 24.12.2012.

9. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΟΜΠΗ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»

9.1 ΛΟΓΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΥΠ' ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 ΚΑΙ ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/62/10.02.2017

9.1.1 ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ /ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΚΑΛΥΦΘΗΚΑΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ»

Στην πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης για την ανάδειξη των αρχαιοτήτων που αποκαλύφθηκαν στον Σταθμό «Βενιζέλου» υποβλήθηκε α) «τεχνικό» τεύχος προκαταρκτικής διερεύνησης της λύσεως και β) πέντε (5) επεξηγηματικά κείμενα για τη συνολική υποστήριξη της προτάσεως.

Το «τεχνικό» τεύχος συνίσταται σε μία μόλις σελίδα γενικοτήτων (Εισαγωγικά – Γενικές Αρχές) και οκτώ σκαριφήματα (συν.54).

Τα πέντε επεξηγηματικά κείμενα συνίστανται σε:

- Εισαγωγικά (γενικές διατυπώσεις χωρίς κάποια πρόταση)
- Βάσεις και κύρια σημεία της πρότασης του Δήμου Θεσσαλονίκης για το Σταυροδρόμι των οδών Εγνατία και Βενιζέλου και το Μετρό Θεσσαλονίκης

Εκεί συνοπτικά ο Δήμος Θεσσαλονίκης προτείνει:

Α) Την τροποποίηση της Υπουργικής Απόφασης(συν.43) κατά το σκέλος της απόσπασης, των αρχαιοτήτων και προωθεί τη διαμόρφωση ενός εμφανούς, προστατευμένου και επισκέψιμου αρχαιολογικού χώρου.

Β) Στον συγκεκριμένο χώρο να πραγματοποιηθούν μόνο οι επεμβάσεις για εξαερισμό και άλλες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις που είναι εντελώς απαραίτητες για την ασφαλή κυκλοφορία του συρμού (μελέτη αναδιευθέτησης ηλεκτρομηχανολογικών

εγκαταστάσεων), τις οποίες δεν αποκλείει τεχνικά η υλοποίηση της λύσης που προτείνει για το αμέσως προσεχές μέλλον ο Δήμος Θεσσαλονίκης.

- Δέκα αρχές στις οποίες στηρίζεται η πρόταση του δήμου (γενικές διατυπώσεις).
- Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η αποδοχή της προτάσεως του Δήμου.

Επί της ουσίας αναφέρει ατεκμηρίωτα πλεονεκτήματα **από την κατάργηση του Σταθμού «Βενιζέλου».**

- Σχολιασμός «Αντιρρήσεων» της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΑΕ

A) ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ επί της Έκθεσης Κατασκευασιμότητας του Σταθμού «Βενιζέλου» (συν.40), **χωρίς τεκμηρίωση και ουσία.**

B) ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΣΧΟΛΙΑ ΣΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. επί της Έκθεσης Κατασκευασιμότητας του Σταθμού «Βενιζέλου» (συν.40), **χωρίς τεκμηρίωση και ουσία.**

Αξίζει να σημειωθεί ότι στον επίλογο αυτού του κεφαλαίου η επιχειρηματολογία περιορίζεται σε προτάσεις όπως

«α) Όλα γίνονται, αρκεί να το θέλουμε ... γ) Μπροστά στο σκοπό αυτό, (διαφύλαξη/ανάδειξη των διαχρονικών ανθρωπίνων αξιών και του πολιτισμού μας) όσοι (λίγοι) περίμεναν να «κερδίσουν» από την κατασκευή και τη λειτουργία του σταθμού και οι μελλοντικοί επιβάτες που ήλπιζαν να εξοικονομήσουν κόπο μεταξύ σταθμών Αγ. Σοφίας και Πλ. Δημοκρατίας (περισσότεροι αυτοί, αλλά σε καμία περίπτωση η ολότητα ή η πλειοψηφία), οφείλουν να υποχωρήσουν.».

Εν κατακλείδι, ο Δήμος Θεσσαλονίκης πρότεινε, την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, οι οποίες αποκαλύφθηκαν στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου», **με την κατάργηση του Σταθμού**, και την κατασκευή μόνο των απαραίτητων Η/Μ εγκαταστάσεων για τις λειτουργικές ανάγκες του συνόλου της γραμμής, με αίολα, χωρίς επιστημονική βάση επιχειρήματα.

Η υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 Υ.Α. (συν.56) ενέκρινε μεν την πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης όσον αφορά στην κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων χωρίς την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου», δεν ενέκρινε, όμως την πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης όσον αφορά στην ανάδειξη των εν λόγω αρχαιοτήτων, και ζήτησε περαιτέρω διερεύνηση.

«β) Δεν εγκρίνεται η πρόταση του Δήμου Θεσσαλονίκης όσον αφορά στην ανάδειξη των εν λόγω αρχαιοτήτων, διότι δεν υπάρχει εμπεριστατωμένη μελέτη. Δεδομένου ότι η παρέλευση ικανού χρόνου από την ανασκαφή εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για την ακεραιότητα των μνημείων, να συνταχθεί από το Δήμο Θεσσαλονίκης πλήρης Αρχιτεκτονική μελέτη σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΠΟΑ και την ΑΜ σε συνδυασμό με τα παρακείμενα μνημεία ανεξάρτητα από την κατασκευή ή όχι του σταθμού.».

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ

Οι βασικές λειτουργικές και τεχνικές επιπτώσεις ή άλλως τα μέτρα που απαιτούνται ώστε να καταστεί δυνατή η λειτουργία της γραμμής χωρίς τον Σταθμό «Βενιζέλο», αναφέρονται παρακάτω:

1. ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΚΕΙΜΕΝΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ

Με την κατάργηση του Σταθμού «Βενιζέλου» οι επιβάτες που θα εξυπηρετούνταν από αυτόν (4620 επιβάτες την ώρα αιχμής) θα προτιμήσουν είτε τον Σταθμό «Αγ. Σοφία» είτε τον Σταθμό «Δημοκρατία». Εκτιμάται ότι αυτοί οι επιβάτες θα κατανεμηθούν κατά τα 2/3 στον Σταθμό «Αγ. Σοφία» και κατά 1/3 στον Σταθμό «Δημοκρατία» λόγω των αποστάσεων από τον Σταθμό «Βενιζέλου» (400 μ και 750 μ αντίστοιχα) καθώς και της θέσης των δύο παρακείμενων σταθμών στην πόλη.

Οι πρόσθετοι επιβάτες στους παρακείμενους σταθμούς θα επηρεάσουν τόσο την κανονική λειτουργία όσο και τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, ως εξής :

(α) Για τον Σταθμό «Αγ. Σοφία», όπου κατευθύνονται οι περισσότεροι από τους επιβάτες του Σταθμού «Βενιζέλου», αυξάνεται η επιβατική κίνηση από 2736 σε 5758 επιβάτες ανά ώρα αιχμής (+110%). Όσον αφορά την κανονική λειτουργία με 2,5 λεπτά χρονοαπόσταση του Βασικού Έργου και της επέκτασης Καλαμαριάς, η χωρητικότητα της αποβάθρας είναι οριακά αποδεκτή. Ο αριθμός πυλών συλλογής κομίστρου είναι οριακά ανεπαρκής καθώς απαιτείται 1 πρόσθετη πύλη που όμως δεν μπορεί να χωροθετηθεί στον υφιστάμενο χώρο εισιτηρίων. Σε μεγαλύτερες όμως χρονοαποστάσεις και σε πρόσθετες μελλοντικές επεκτάσεις θα υπάρξει σαφής υπέρβαση των προδιαγραφόμενων ορίων για τα παραπάνω.

(β) Για τον Σταθμό «Δημοκρατία», αυξάνεται η επιβατική κίνηση από 6624 σε 8135 επιβάτες ανά ώρα αιχμής (+23%). Ως αποτέλεσμα στον εν λόγω Σταθμό, που ήταν και ο πλέον επιβαρυμένος σε όλη την Γραμμή από την άποψη του φόρτου επιβατών, αυτός επιβαρύνεται περαιτέρω σε σημείο που υπερβαίνονται κατά 23% τα προδιαγραφόμενα όρια χωρητικότητας της αποβάθρας (τα οποία ήταν ήδη οριακά αποδεκτά) και συνεπώς δεν εξασφαλίζεται η άνετη λειτουργία σε κανονικές συνθήκες. Ομοίως, σε μεγαλύτερη χρονοαπόσταση τριών (3) λεπτών η εκτός προδιαγραφών επιβάρυνση αυξάνεται σε 48 %. Παράλληλα, ο αριθμός πυλών συλλογής κομίστρου είναι ανεπαρκής καθώς απαιτούνται τρεις (3) πρόσθετες πύλες πρόσβασης που όμως δεν μπορούν να χωροθετηθούν στον υφιστάμενο χώρο εισιτηρίων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται μεγάλες ουρές και ως εκ τούτου να επιβάλλεται η λειτουργία των πυλών σε ανοικτή θέση, κάτι που ακυρώνει στην ουσία το κλειστό σύστημα κομίστρου. Σε μεγαλύτερες

χρονοαποστάσεις και σε πρόσθετες μελλοντικές επεκτάσεις θα υπάρξει περαιτέρω επιβάρυνση πέραν των προδιαγραφόμενων ορίων για τα παραπάνω.

Καταληκτικά, η κατάργηση του Σταθμού «Βενιζέλου» θα έχει ως συνέπεια από τη λειτουργία μόνο της πρώτης και βασικής γραμμής του έργου (Σιδηρ. Σταθμός – Ν. Ελβετία), τη μείωση του επιπέδου εξυπηρέτησης κατά τις ώρες αιχμής αλλά κυρίως την **υπέρβαση της μέγιστης αποδεκτής χωρητικότητας** επιβατών των αποβαθρών στους Σταθμούς «Αγ. Σοφία» και «Δημοκρατία» σε κανονικές συνθήκες αλλά και την ανεπάρκεια των κλιμακοστασίων τους σε περίπτωση εκκένωσης λόγω έκτακτου συμβάντος. Αυτό πρακτικώς σημαίνει ότι θα **παραβιασθούν οι συνθήκες και οι κανονισμοί ασφαλείας**, δεδομένου ότι δεν μπορούν να αλλάξουν οι διαστάσεις στις αποβάθρες των Σταθμών «Αγ. Σοφία» και Δημοκρατίας. Έτσι στο ενδεχόμενο εκκένωσης του Σταθμού «Δημοκρατία» του οποίου ο σχεδιασμός είναι ήδη οριακός, κατά τις ώρες αιχμής, **οι επιβάτες δεν θα μπορούσαν να αποχωρήσουν με ασφάλεια**, θα συνωθούνταν στις αποβάθρες με τα προφανή καταστροφικά παρεπόμενα σ' ένα τέτοιο ενδεχόμενο. Η περιγραφείσα ανωτέρω κατάσταση **θα γίνει ακόμη πιο δεινή όταν υλοποιηθούν οι επεκτάσεις του έργου** (προς Καλαμαριά, Σταυρούπολη, κλπ.) που θα έχουν ως συνέπεια σημαντική περαιτέρω αύξηση της επιβατικής κίνησης.

2. ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΣΗΡΑΓΓΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΕ ΣΗΡΑΓΓΑ

Ειδικά για το θέμα του αερισμού σηράγγων και την ασφάλεια των επιβατών σε περίπτωση φωτιάς στη σήραγγα, λόγω της απόστασης 1150μ. περίπου μεταξύ των Σταθμών «Δημοκρατία» και «Αγ. Σοφία», βάσει των διεθνών προδιαγραφών ασφαλείας απαιτούνται:

Είτε :

(α) Ένα φρέαρ αερισμού σηράγγων και μία έξοδος έκτακτης ανάγκης στη θέση Βενιζέλου. Αυτή η λύση είναι πολύπλοκη διότι το φρέαρ αυτό θα πρέπει να υποστηρίζει τη λειτουργία για δύο (2) ανεμιστήρες σηράγγων και μία ελεγχόμενη ελεύθερη δίοδο αερισμού με διατομή 22 m² στο σύνολο για τις δύο σήραγγες. Αυτά προϋποθέτουν νέα έργα πολιτικού μηχανικού (δηλ. νέο Υποσταθμό Παροχής Βοηθητικής Ισχύος, νέο δωμάτιο Τηλεπικοινωνιών, νέο δωμάτιο Αυτόματης Κατάσβεσης, ανοίγματα αερισμού στο επίπεδο οδού, κλιμακοστάσια πρόσβασης, κτλ.) περιορισμένα μεν σε σύγκριση με τον Σταθμό αλλά ικανά σε μέγεθος να δημιουργήσουν εκ νέου προβληματισμό, πάντα κατόπιν συνεννόησης με την Αρχαιολογική Υπηρεσία, για το που θα χωροθετηθούν, ποια αρχαιολογικά ευρήματα θα επηρεάσουν, κτλ. Το φρέαρ αυτό θα είναι σχεδιασμένο συνδυαστικά και με την έξοδο έκτακτης ανάγκης συνδεδεμένη και με τις δύο σήραγγες και που θα οδηγεί έως το επίπεδο οδού. Υπάρχει περίπτωση να μην απαιτηθεί η κατασκευή του φρέατος αερισμού και των υποστηρικτικών δωματίων αλλά μόνο της εξόδου έκτακτης ανάγκης, εφόσον ισχυροποιηθούν οι ανεμιστήρες σηράγγων

στους δύο παρακείμενους σταθμούς, αυτό όμως θα πιστοποιηθεί από λεπτομερή προσομοίωση αερισμού σηράγγων και σχετική μελέτη που μπορεί όμως να δείξει και το αντίθετο.

Είτε:

(β) Τέσσερις (4) συνδέσεις-γαλαρίες μεταξύ των δύο μονών σηράγγων (στο επίπεδο τροχιών) στο τμήμα των σηράγγων μεταξύ Δημοκρατίας και Αγ. Σοφίας, σε αποστάσεις περίπου ανά 250 m και διατομής περίπου 12m² έκαστη, με πυράντοχες θύρες προς κάθε σήραγγα και με άλλες διατάξεις ασφαλείας, ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ

Ενίσχυση των ανεμιστήρων σηράγγων και στους δύο παρακείμενους σταθμούς Δημοκρατίας και Αγ. Σοφίας (κυρίως στην αποδιδόμενη πίεση Δρ). Αυτά θα πρέπει να επιβεβαιωθούν με λεπτομερή μελέτη των ανεμιστήρων και νέα προσομοίωση αερισμού σηράγγων, καθώς τα έργα πολιτικού μηχανικού έχουν κατασκευασθεί σε αυτούς τους 2 σταθμούς. Η επιβεβαίωση της εφικτότητας εγκατάστασης και λειτουργίας αυτών των ισχυρότερων ανεμιστήρων είναι απαραίτητη από κάθε αντικείμενο (έργα Π.Μ., αερισμός, παροχή ισχύος, κλπ) σε επίπεδο Μελέτης Εφαρμογής και επί του παρόντος δεν είναι εξασφαλισμένα.

3. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΟΜΒΡΙΩΝ

Στη θέση του Σταθμού «Βενιζέλου» στο επίπεδο της σήραγγας θα απαιτηθεί πρόσθετο μόνιμο αντλιοστάσιο.

4. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

Σε περίπτωση μόνιμης κατάργησης του Σταθμού «Βενιζέλου» θα απαιτηθεί μεγάλος όγκος νέων μελετών για τη Γραμμή στην νέα της μορφή με έναν σταθμό λιγότερο, δηλ. με άλλα δεδομένα και χαρακτηριστικά, νέους περιορισμούς, διαφορετικό λειτουργικό προφίλ, κτλ. Αυτά επηρεάζουν τα Η/Μ και σιδηροδρομικά συστήματα του έργου και τη λειτουργία του ενώ θα απαιτηθεί και σειρά νέων προσομοιώσεων για τη λειτουργία, για την έλξη, για τη σηματοδότηση και τον αερισμό σηράγγων, κτλ.

Για τα Η/Μ συστήματα που έχουν εφαρμογή στο σύνολο της γραμμής (πχ. Έλξη συρμών, Μέση Τάση – 20 kV, σηματοδότηση, κτλ) ή έχουν λογική δικτύου (πχ συστήματα ασθενών ρευμάτων – LV) πολλές μελέτες θα πρέπει να ξαναγίνουν για το σύνολο της γραμμής και να παρασχεθούν διαφοροποιημένες λύσεις σε αυτά, όταν μάλιστα μεγάλο μέρος του αντίστοιχου εξοπλισμού έχει ήδη παραληφθεί, γεγονός που θα κάνει την διαχείριση ιδιαίτερα δύσκολη, με συμβατικές περιπλοκές και σημαντικό πρόσθετο κόστος.

Η κατάργηση ενός εκ των δεκατριών (13) Σταθμών αποτελεί μείζον ζήτημα για το οποίο θα πρέπει να υπάρξει η κατάλληλη συμβατική τακτοποίηση και η σύμφωνη γνώμη των Διαχειριστικών Αρχών, της ΕΤΕπ και της Ε.Ε. Σε συμβατικό και διαχειριστικό επίπεδο,

και εφόσον υπάρξει η προαναφερθείσα σύμφωνη γνώμη των αρχών, η κατάργηση του Σταθμού θα απαιτήσει:

- την περικοπή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου από τον Ανάδοχο και την επιστροφή των χρημάτων που έχουν δοθεί έως σήμερα, πίσω στην Ε.Ε. και ΕΤΕπ.
- την ανάθεση πρόσθετων εργασιών της τάξης των δεκάδων εκατ. €, χρήματα που θα πρέπει να διατεθούν από τον κρατικό προϋπολογισμό και με ιδιαίτερα περίπλοκη συμβατική ανάθεση και διαχείριση.

9.1.2 Η ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡ. 2611/2016 ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΣΕ ΣΤΗΝ ΑΙΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΑΠΚ/ ΔΒΜΑ/ ΤΑΧΜΑΕ/ 45879/ 27147/ 1569/ 584/ 24.02.2014 ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ – ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Στις 23.12.2016, ενημερώθηκε η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για την έκδοση της υπ' αρ. 2611/2016 Απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας (συν.59), που αφορούσε στην αίτηση του Δήμου Θεσσαλονίκης για ακύρωση της συνημμένης (43) Υ.Α., που προέβλεπε την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων εντός του Σταθμού «Βενιζέλου», μετά την κατασκευή του, στη στάθμη -1. **Η Απόφαση του ΣτΕ απορρίπτει την αίτηση του Δήμου Θεσσαλονίκης**, αναφέροντας ότι η προσβληθείσα Υ.Α. είναι νόμιμη, συνταγματική και επαρκώς αιτιολογημένη. Επίσης, αναφέρει ότι στη μελέτη της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (συν.40) εξετάσθηκαν όλες οι εφικτές λύσεις και δικαιώνει απόλυτα τις απόψεις και τις ενέργειες της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, η οποία είχε υποστηρίξει τη λύση της απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων εντός του Σταθμού «Βενιζέλου», μετά την κατασκευή του, στη στάθμη - 1.

Συγκεκριμένα στην Απόφαση μεταξύ άλλων αναφέρονται και τα ακόλουθα:

«...ο Υπουργός Πολιτισμού και Αθλητισμού εξέτασε με βάση τις εισηγήσεις των Κεντρικών Υπηρεσιών του Υπουργείου και των αρμόδιων κατά τόπον Εφορειών Αρχαιοτήτων και ύστερα από τη γνώμη του επιστημονικού συλλογικού οργάνου που έχει συστήσει ο νόμος, ήτοι του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου, όλες τις προταθείσες λύσεις και επιπροσθέτως έλαβε υπόψη και αξιολόγησε τις προτάσεις 'των ενδιαφερομένων φορέων' (Δήμου Θεσσαλονίκης, επιστημονικών φορέων) και διερεύνησε τη δυνατότητα κατάργησης ή μεταφοράς του σταθμού Βενιζέλου, αλλά και τη δυνατότητα κατασκευής του σταθμού χωρίς την απόσπαση των αρχαιοτήτων, **κατέληξε δε εν τέλει, κατά συνεκτίμηση και της μεγάλης σημασίας του έργου για τους κατοίκους, τη Θεσσαλονίκη αλλά και την ανάπτυξη εν γένει της Χώρας**, στην έγκριση της λύσης η οποία προβλέπει τον ανασχεδιασμό από κατασκευαστική και λειτουργική άποψη του σταθμού Βενιζέλου προκειμένου τα αρχαία κατάλοιπα να

επανατοποθετηθούν στο μεγαλύτερο μέρος τους στην αρχική τους θέση, μετά την προσωρινή απόσπασή τους την οποία ενέκρινε υπό όρους.»

Επίσης, η Απόφαση του ΣτΕ η α) και οι έξι λύσεις που προτάθηκαν από τους φορείς και από την ΑΜ προέβλεπαν ότι τα αρχαία πρέπει **προσωρινά να απομακρυνθούν και να επανατοποθετηθούν** μετά το πέρας των εργασιών, στη στάθμη εύρεσής τους, β) ο Υπουργός σε συνεργασία με το ΚΑΣ διερεύνησε όλες τις προτεινόμενες λύσεις και κατέληξε ότι η λύση της απόσπασης και επανατοποθέτησης είναι η πλέον ενδεδειγμένη, γ) οι αρχαιότητες που θα αποσπασθούν φαίνονται σε συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα, στην επικαιροποιημένη μελέτη που εγκρίθηκε στη συνεδρία της 16.12.2014 του ΚΑΣ, δ) η επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων θα διασφαλισθεί με τη μελέτη απόσπασης, η οποία όταν εκπονηθεί θα εγκριθεί από το ΚΑΣ.

Όμως πέραν των ανωτέρω, η Απόφαση του ΣτΕ **απορρίπτει την αίτηση του Δήμου Θεσσαλονίκης**, ερμηνεύοντας διατάξεις του Συντάγματος και των διεθνών συνθηκών, καθώς και τις διατάξεις του ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (Α 153) και **λαμβάνοντας υπόψη στο σκεπτικό της την εξασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης, τη στάθμιση όλων των παραγόντων τόσο της προστασίας του φυσικού και του πολιτιστικού περιβάλλοντος όσο και το γενικότερο εθνικό και δημόσιο συμφέρον και την αναγκαιότητα εκτέλεσης του Έργου, καθώς και τις εξαιρετικές περιπτώσεις επεμβάσεων προκειμένου να πραγματοποιηθούν μείζονα έργα.**

Κάτωθι παρατίθενται αυτολεξεί αποσπάσματα της Απόφασης του ΣτΕ (η χρήση των έντονων στοιχείων είναι εμφατική):

«6. Επειδή, με τις διατάξεις του άρθρου 24 παρ. 1 και 6 του Συντάγματος, το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον έχουν αναχθεί σε αυτοτελώς προστατευόμενα αγαθά προκειμένου να εξασφαλιστεί στα όρια της Χώρας αφενός η οικολογική ισορροπία και η διαφύλαξη των φυσικών πόρων προς χάριν και των επόμενων γενεών και αφετέρου η διάσωση και προστασία των μνημείων και άλλων στοιχείων προερχόμενων από την ανθρώπινη δραστηριότητα που συνθέτουν την ιστορική, καλλιτεχνική, τεχνολογική και γενικώς την πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας και συμβάλλουν στη διατήρηση της ιστορικής μνήμης. Όπως προκύπτει, μάλιστα, από τις προαναφερόμενες διατάξεις, ο συντακτικός νομοθέτης δεν αρκέστηκε στην πρόβλεψη δυνατότητας να θεσπίζονται μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά επέβαλε στα όργανα του Κράτους που έχουν σχετική αρμοδιότητα να προβαίνουν σε θετικές ενέργειες για τη διαφύλαξη του προστατευόμενου αγαθού και ειδικότερα να λαμβάνουν τα απαιτούμενα νομοθετικά και διοικητικά, προληπτικά και κατασταλτικά, μέτρα. **Κατά τη λήψη, εξάλλου, των μέτρων αυτών τα όργανα της νομοθετικής και εκτελεστικής εξουσίας οφείλουν, κατά την έννοια των παραπάνω διατάξεων, να σταθμίζουν και άλλους παράγοντες, αναγόμενους στο γενικότερο εθνικό και δημόσιο συμφέρον, όπως είναι**

εκείνοι που σχετίζονται με την εξασφάλιση των καλύτερων δυνατών ορών διαβίωσης των κατοίκων των πόλεων και των οικιστικών εν γένει περιοχών, δηλαδή σκοπούς, για τους οποίους λαμβάνεται πρόνοια στο Σύνταγμα. Η επιδίωξη όμως της εξασφάλισης των όρων διαβίωσης αυτών, η οποία προϋποθέτει την ύπαρξη βασικών έργων υποδομής, πρέπει να συμπορεύεται προς την υποχρέωση της Πολιτείας να μεριμνά για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται βιώσιμη ανάπτυξη, στην οποία απέβλεψε ο συντακτικός νομοθέτης (Σ.τ.Ε. 546012012 7μ. σκ. 5, πρβλ. και Σ.Τ.Ε. 3478/2000 Ολομ., 2537/1996 Ολομ., 2755/1994 Ολομ., κ.ά.). Ειδικότερα, ως προς τα στοιχεία της πολιτισμικής κληρονομιάς, από τις συνταγματικές αυτές διατάξεις συνάγεται ότι δεν επιτρέπονται επεμβάσεις, οι οποίες συνεπάγονται την καταστροφή, την αλλοίωση ή την με οποιονδήποτε τρόπο υποβάθμισή τους, και ότι καταρχήν επιβάλλεται να διατηρούνται τα στοιχεία αυτά, αναλόγως και προς το είδος και τον χαρακτήρα τους, στον τόπο στον οποίο βρίσκονται.....

Σε εξαιρετικές, όμως, περιπτώσεις κατά τις οποίες επιβάλλεται η επίτευξη της ασφαλούς λειτουργίας έργου υποδομής, που ικανοποιεί ζωτικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου, είναι δυνατό να επιτρέπονται τέτοιες επεμβάσεις στο μέτρο που καθίστανται απολύτως αναγκαίες για τους παραπάνω σκοπούς, ύστερα από στάθμιση της αξίας του μνημείου ως στοιχείου της πολιτιστικής κληρονομιάς, της σημασίας του επιδιωκόμενου σκοπού και της αναγκαιότητας να εκτελεστεί το έργο, εφόσον διαπιστωθεί με βάση εμπεριστατωμένη έρευνα ότι δεν υπάρχει εναλλακτική λύση, με την οποία θα ήταν δυνατό να αποτραπεί η βλάβη του μνημείου (Σ.τ.Ε. 546012012 7μ. σκ. 5, πρβλ. Σ.Τ.Ε. 3851/2006 7μ. σκ.15, 3478/2000 Ολομ., 230011997 Ολομ.).»

«7. Επειδή, περαιτέρω, όπως συνάγεται από τα άρθρα 1 και 5 της σύμβασης της Γρανάδας για την προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της Ευρώπης, που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 2039/1992 (Α' 61), δεν είναι καταρχήν επιτρεπτή η μετακίνηση και, κατά μείζονα λόγο, η καταστροφή κάθε κατασκευής, η οποία είναι ιδιαίτερως σημαντική για τη διατήρηση της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς λόγω του ιστορικού, αρχαιολογικού, καλλιτεχνικού, επιστημονικού, κοινωνικού ή τεχνικού ενδιαφέροντος της, εκτός αν επιτακτικοί λόγοι προστασίας του ίδιου του μνημείου επιβάλλουν την μετακίνησή του. Ωστόσο, δεν αποκλείονται, κατά την έννοια των άρθρων αυτών της Σύμβασης, επεμβάσεις και στα προστατευόμενα μνημεία, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, προκειμένου να πραγματοποιηθούν μείζονα έργα, ιδιαίτερως σημαντικά και αναγκαία για την ικανοποίηση ζωτικών αναγκών του κοινωνικού συνόλου, δεδομένου ότι η παρεμπόδιση τέτοιων έργων προδήλως δεν περιλαμβάνεται στη βούληση των συμβαλλόμενων μερών. Με το περιεχόμενο δε αυτό, οι ορισμοί της παραπάνω Διεθνούς Σύμβασης συμπορεύονται προς τις προεκτεθείσες επιταγές του Συντάγματος....».

«8. Επειδή, η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς, η οποία κυρώθηκε με [...] Τέλος, στο άρθρο 42 του ανωτέρω ν. 3028/2002 ορίζεται ότι

«1. Απαγορεύεται η μεταφορά ακινήτου μνημείου ή τμήματός του χωρίς άδεια του Υπουργού Πολιτισμού, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου, εφόσον διασφαλίζονται οι απαραίτητες εγγυήσεις για τη μεταφορά και την επανατοποθέτησή του σε κατάλληλο μέρος. Προκειμένου για μνημεία ιδιαίτερης σημασίας, που χαρακτηρίζονται με απόφαση του Υπουργού μετά από γνώμη του Συμβουλίου, η άδεια μπορεί να χορηγηθεί κατ'εξάιρεση εάν κριθεί ότι η μετακίνησή τους είναι απολύτως αναγκαία για να διασωθούν από κίνδυνο, εξαιτίας φυσικών φαινομένων ή λόγω εκτέλεσης μεγάλων τεχνικών έργων τα οποία είναι απαραίτητα για την εθνική άμυνα ή έχουν μείζονα σημασία για την εθνική οικονομία και ικανοποιούν ζωτικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου. Η μετακίνηση μνημείου λόγω τεχνικού έργου εξετάζεται μόνο όταν μετά από σχετικό επιστημονικό έλεγχο αποκλείεται κάθε δυνατότητα διατήρησής του στο περιβάλλον του. 2. [...] 3. Οι παραπάνω εργασίες εκτελούνται σύμφωνα με μελέτη, που εγκρίνεται με την οικεία απόφαση.».

9.1.3 ΑΠΟΥΣΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ /ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ ΕΚΔΟΘΗΚΕ Η Υ.Α. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017, ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»

Η Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 (συν.61), προέβλεπε τα εξής:

«Εγκρίνεται η μελέτη κατασκευής του σταθμού Βενιζέλου με κατά χώραν διατήρηση και ανάδειξη των αρχαιοτήτων, στο πλαίσιο των εργασιών για την κατασκευή του Μητροπολιτικού Σιδηροδρόμου Θεσσαλονίκης διότι η παρούσα μελέτη.....

Η έγκριση δίνεται με τις ακόλουθες επιστημονικές:

1. Στο πλαίσιο του επομένου σταδίου της παρούσης μελέτης, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις οδηγίες της Ομάδας Εργασίας και των συναρμοδίων Διευθύνσεων, να εκπονηθούν οι ακόλουθες μελέτες:

Α. Μελέτη προστασίας των αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια του έργου κατασκευής του Σταθμού, και κατά κύριο λόγο για την κατασκευή της πλάκας οροφής η οποία θα εισαχθεί στο ΚΑΣ για την κατά Νόμο Γνωμοδότηση.

Η μελέτη θα πρέπει:

να λαμβάνει υπ' όψιν τις διαστάσεις, τα τεχνικά και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του μνημείου, να εμπεριέχει ειδικές λύσεις, όπου απαιτείται, για την προστασία ευάλωτων περιοχών αρχαιοτήτων (π.χ. καλυπτήριες πλάκες αγωγών),

να εμπεριέχει ειδικές λύσεις σε περιοχές όπου οι αρχαιότητες διατηρούνται σε μεγάλο ύψος,

να εμπεριέχει τις απαραίτητες κατασκευαστικές λεπτομέρειες, να προτείνει αναστρέψιμα μέτρα για την ευχερή αφαίρεση του συνόλου των μέτρων ή των

διατάξεων, με παράλληλη τοπογραφική σήμανση χαρακτηριστικών σημείων και ευάλωτων περιοχών,
να είναι προϊόν υπολογιστικής τεκμηρίωσης της λύσης υπό στατικές και δυναμικές συνθήκες...».

Η πρόταση που παρουσιάστηκε από την ανωτέρω Ομάδα Εργασίας και βάσει της οποίας γνωμοδότησε το Κ.Α.Σ και εκδόθηκε η ανωτέρω Υπουργική Απόφαση (συν.61) ήταν σε βαθμό προκαταρκτικής διερεύνησης πρόταση και σε **καμία περίπτωση μελέτη κατασκευής, η οποία να εξασφάλιζε την προστασία των αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια του έργου κατασκευής του Σταθμού αλλά και την κατασκευασιμότητα της πρότασης** –η εφαρμογή της οποίας σημειωτέον προϋπέθετε εργασίες εκσκαφής και κατασκευής μεγάλης πολυπλοκότητας και δυσκολίας-, όπως εξ' άλλου ανέφερε χαρακτηριστικά η ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ:

«Απαιτούμενες Μελέτες

Για την κατασκευή απαιτείται η σύνταξη μελετών Αρχιτεκτονικών, Στατικών, Η/Μ, Κυκλοφοριακών, απόσπασης/προστασίας αρχαιοτήτων κλπ, **στα απαραίτητα στάδια (ΟΜ1/ΟΜ2/ΜΕ)** και ανάλογα με το αντικείμενο και την αρμοδιότητα, η έγκριση τους (ή αδειοδότηση) από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, το Υπουργείο Πολιτισμού, την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης, Τροχαία κλπ.) ».

Συγκεκριμένα η επονομαζόμενη «μελέτη κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώραν διατήρηση και ανάδειξη των αρχαιοτήτων» απαρτιζόταν από **ανυπόγραφα, μη σφραγισμένα αρμοδίως σχέδια**, κυρίως αρχιτεκτονικού περιεχομένου και διαμόρφωσης της επιφάνειας του Σταθμού & των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων ανάδειξης των μνημείων, χωρίς να παρέχει πρωταρχικούς έστω υπολογισμούς, διαστάσεις και στοιχεία που να εξασφαλίζουν την επίλυση των προβλημάτων συμβατότητας όλων των στοιχείων του Σταθμού στο σύνολό του.

Όμως, «Μελέτη» είναι το αποτέλεσμα συστηματικής και αναλυτικής επιστημονικής και τεχνικής εργασίας και έρευνας σε συγκεκριμένο απλό ή σύνθετο γνωστικό αντικείμενο, που αποβλέπει ιδίως στην παραγωγή έργου ή στην επέμβαση σε έργο ή αφορά στο σχεδιασμό και την απεικόνιση έργου ή παραγωγικής διαδικασίας ή σε μεθόδους ανάπτυξης και σχεδιασμού του ευρύτερου χώρου, στη συγκεκριμένη περίπτωση του Σταθμού «Βενιζέλου». Όφειλε ως εκ τούτου, η «μελέτη κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με κατά χώραν διατήρηση και ανάδειξη των αρχαιοτήτων» να έχει την έκταση και το βάθος που απαιτείται για την τεκμηρίωση των ανωτέρω.

Επισημαίνεται ότι έως και σήμερα, το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού δεν απέστειλε στην ΑΜ αντίγραφα των εγκεκριμένων και αρμοδίως σφραγισμένων σχεδίων και τευχών του Σταθμού “Βενιζέλου”, υπογεγραμμένα και σφραγισμένα αρμοδίως, παρότι αυτά ζητήθηκαν με τις επιστολές ΑΛΧ-64276/19.04.2018 (συν.102) και ΑΛΧ-65261/01.08.2018 (συν.103).

9.1.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η από 06.10.2015 Υ.Α. (συν.56) εγκρίνει για πρώτη φορά την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων στον Σταθμό «Βενιζέλου» βάσει της αίολης και ανεδαφικής πρότασης του Δήμου Θεσσαλονίκης, με την κατάργηση του Σταθμού, και εξ αυτού του γεγονότος, χωρίς να εξετάζεται η σημαντική επισφάλεια (όπως, για πρώτη φορά, εξετάζεται με επιστημονικώς εμπειριστατωμένη έρευνα που παρατίθεται στο επόμενο υποκεφάλαιο 8.2.1) στις αρχαιότητες από την κατασκευή του.

Το Υπουργείο με την έκδοση της εν λόγω Απόφασης, προχωρά με την αποδοχή μιας πρότασης του Δήμου Θεσσαλονίκης στην ανάκληση των προηγούμενων Υ.Α. και στην υιοθέτηση της ακριβώς αντίθετης αντιμετώπισης σχετικά με τη διαχείριση των αρχαιοτήτων στον Σταθμό «Βενιζέλου».

Όμως, οι δύο προηγούμενες Υ.Α. (συν.43 & 53) ήταν πλήρως και ειδικώς αιτιολογημένες και βασίστηκαν σε μελέτες που εκπονηθήκαν, σε έρευνες και προτάσεις που προετοιμάστηκαν από έξι (6) διαφορετικούς αρμόδιους φορείς, σε εισηγήσεις υπηρεσιακών παραγόντων και επιστημονικών και κοινωνικών φορέων και με πλήρη επεξήγηση τόσο για την αναγκαιότητα κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» για τη λειτουργία του Μετρό αλλά και για τις ενέργειες και τα προαπαιτούμενα για την προστασία και ανάδειξη των αρχαιοτήτων με σκοπό την εξεύρεση της κατάλληλης τεχνικής λύσης για την προστασία τους στη θέση στην οποία αποκαλύφθηκαν.

Επισημαίνεται δε, ότι η κατάργηση του Σταθμού «Βενιζέλου», θέτει ανυπέρβλητα προβλήματα ασφαλείας, χωρητικότητας και λειτουργίας στους γειτονικούς Σταθμούς «Αγ. Σοφία» και «Δημοκρατία». Επιπλέον, θα απαιτείτο η κατασκευή φρέατος αερισμού – Η/Μ εξοπλισμού και διαφυγής – εκκένωσης επιβατών, που αναπόφευκτα θα οδηγούσε σε εξεύρεση νέου χώρου με νέες ανασκαφές και με ό, τι πρόσθετες αβεβαιότητες αυτό συνεπαγόταν. Άλλωστε, όλα αυτά προφανώς εξεταστήκαν στην από 10.02.2017 Υ.Α (συν.61) η οποία εγκρίνει την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων στον Σταθμό «Βενιζέλου» με την κατασκευή του.

Εν κατακλείδι, η από 06.10.2015 Υ.Α. (συν.56) είναι σαφές ότι έπρεπε να είναι ειδικώς αιτιολογημένη και εξαιτίας της φύσης του θέματος που ρυθμίζει και ως ανακλητική. Όμως, για την εν λόγω απόφαση η αιτιολογία όχι μόνο δεν ήταν ειδική αλλά ήταν ανύπαρκτη. Καμία μελέτη εκπονήθηκε, καμία πρόταση προετοιμάστηκε και καμία εισήγηση από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, φορέα κατασκευής του Έργου -αλλά και από άλλους ενδιαφερομένους φορείς που είχαν συμμετάσχει στις συνεδριάσεις του Κ.Α.Σ. κατά τις οποίες και έληξαν οι γνωμοδοτήσεις για τις προηγούμενες Υ.Α.- είχε υποβληθεί, προκειμένου να αιτιολογηθεί ειδικά και με επάρκεια η λήψη της αντίθετης απόφασης και η ανάκληση των προηγούμενων. Η απόφαση λήφθηκε με τρόπο αυθαίρετο και χωρίς να βασίζεται σε ισχυρά, επαρκή και ειδικά στοιχεία.

Στη συνέχεια, με τρόπο παρεμφερή με τη(56) συνημμένη Υ.Α., ελήφθη η από 10.02.2017 Υ.Α (συν.61), η οποία ενέκρινε την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων στον Σταθμό «Βενιζέλου» με την κατασκευή του, βάσει της –επιπέδου προκαταρκτικής διερεύνησης- πρότασης της Ομάδας Εργασίας και μετέθετε σε επόμενα στάδια μελέτης την απόδειξη της προστασίας των αρχαιοτήτων και την κατασκευασιμότητα της πρότασης.

Επίσης, η μελέτη προστασίας των αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» και κατά κύριο λόγο των εργασιών κατασκευής της πλάκας οροφής που εγκρίθηκε με την ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/320818/208456/8870/559/09.08.2017 (συν.66) ήταν ελλιπής και δεν περιελάμβανε ως όφειλε σύμφωνα με την από 10.02.2017 Υ.Α (συν.61)

«τις απαραίτητες κατασκευαστικές λεπτομέρειες, να προτείνει αναστρέψιμα μέτρα για την ευχερή αφαίρεση του συνόλου των μέτρων ή των διατάξεων, με παράλληλη τοπογραφική σήμανση χαρακτηριστικών σημείων και ευάλωτων περιοχών, να είναι προϊόν υπολογιστικής τεκμηρίωσης της λύσης υπό στατικές και δυναμικές συνθήκες.».

Για πρώτη φορά, αποδεικνύεται από επιστημονικώς εμπειριστατωμένη έρευνα, που παρατίθεται στο επόμενο υποκεφάλαιο 8.2.1, και που είναι προϊόν υπολογιστικής τεκμηρίωσης της λύσης υπό δυναμικές συνθήκες, ότι δεν διασφαλίζεται η προστασία των αρχαιοτήτων με την πρόταση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρησή τους.

Αναφορικά δε με την κατασκευασιμότητα αλλά και την ασφάλεια της πρότασης, παρουσιάζεται σε επόμενο κεφάλαιο ότι, κατά την εξέλιξη των μελετών και με την πάροδο τόσων ετών, ουδέποτε υπεβλήθη άρτια και επιστημονικώς εμπειριστατωμένη πρόταση που να τις αποδεικνύει.

Επομένως, οι μελέτες που όφειλαν να εκπονηθούν σύμφωνα με την υπ' αρ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 Υ.Α. δεν αποδεικνύουν την προστασία των αρχαιοτήτων και την κατασκευασιμότητα & ασφάλεια κατά τη λειτουργία του Σταθμού «Βενιζέλου».

Παράλληλα όμως, κατά την έκδοση της από 10.02.2017 Υπουργικής Απόφασης (συν.61), αγνοήθηκε η υπ' αρ. 2611/2016 Απόφαση του ΣτΕ (συν.59) που απέρριπτε την αίτηση του Δήμου Θεσσαλονίκης για ακύρωση της με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΑΕ/45879/ 27147/1569/584/24.02.2014 Υ.Α. (συν.43) που αφορούσε στην προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, η οποία δικαίωνε απολύτως τις μέχρι το 2014 ενέργειες της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ.

Η εν λόγω Υ.Α. Απόφαση της προσωρινής απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων (συν.43), πρωτίστως, έλαβε υπόψη τον σκοπό των Διεθνών Συμβάσεων

και του εθνικού νομικού πλαισίου που ρυθμίζουν τα ζητήματα της προστασίας και της ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς εν γένει. Μετά από εξαντλητική αιτιολογία και με πληθώρα στοιχείων και σταθμίζοντας τη συνύπαρξη της προστασίας των ευρημάτων με την ικανοποίηση των ζωτικών αναγκών του κοινωνικού συνόλου, η (43) συνημμένη Υ.Α. προέκρινε τη λύση που θα προστάτευε και θα αναδείκνυε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις αρχαιότητες που αποκαλύφθηκαν στον Σταθμό «Βενιζέλου».

Αντιθέτως, οι από 06.10.2015 Υ.Α. (συν.56) και 10.02.2017 Υ.Α (συν.61) με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, παραβιάζουν κατ' ουσία τις προβλέψεις των Διεθνών Συμβάσεων και του εθνικού νομικού πλαισίου, υιοθετώντας μία πρόταση χωρίς καμία στάθμιση αλλά και πρόνοια για την προστασία και ανάδειξη των αρχαιοτήτων. Το μόνο που ρυθμίζουν αυθαίρετα και αναιτιολόγητα είναι η κατά χώρα διατήρησή τους. Τίποτα περισσότερο για τα ευρήματα ούτε για τη σχέση τους με το μεγάλο τεχνικό έργο που υλοποιείται και στο πλαίσιο του οποίου έλαβε χώρα η ανακάλυψή τους. Και η μεν αρχική Υ.Α. (συν.56) καταλήγει σε μία γενική προτροπή για σύνταξη αρχιτεκτονικής μελέτης για το θέμα, η δε επόμενη (συν.61) μεταθέτει σε επόμενα στάδια, χωρίς να ορίζει χρονικό πλαίσιο, την εκπόνηση άρτιας και ουσιαστικής μελέτης, για την απόδειξη της προστασίας των αρχαιοτήτων και της κατασκευασιμότητας του Σταθμού. Αυτές οι αποφάσεις αντιστρατεύονται ευθέως την υπ' αρ. 2611/2016 ομόφωνη απόφαση του ΣτΕ, η οποία, ερμηνεύοντας αυθεντικά το Άρθρο 42 του Ν. 3028/2002 κατέληξε στη διαπίστωση σχετικά με τη μοναδικότητα εξ απόψεως χρόνου και κόστους της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων.

Εν κατακλείδι, οι Υπουργικές Αποφάσεις υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 και ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/41484/24488/1402/162/10.02.2017 βασίστηκαν σε ελλιπείς και ατεκμηρίωτες προτάσεις του Δήμου Θεσσαλονίκης και σε επιπέδου προκαταρκτικής διερεύνησης πρόταση της προαναφερθείσας Ομάδας Εργασίας. Δεν βασίστηκαν στο απαιτούμενο και εξειδικευμένο τεχνικό και επιστημονικό υπόβαθρο και εκδόθηκαν χωρίς τη στάθμιση όλων των παραγόντων της προστασίας του πολιτιστικού περιβάλλοντος, του εθνικού και δημόσιου συμφέροντος και της αναγκαιότητας εκτέλεσης του Έργου, το οποίο καλύπτει βασικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου, συμβάλλει στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων, στην αύξηση του εθνικού προϊόντος, στην ασφάλεια της χώρας και γενικά αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του λαού.

Σημειώνεται δε, ότι λόγω της υφιστάμενης μηδενικής μελετητικής και κατασκευαστικής προόδου –πέντε έτη από την έκδοση της πρώτης και τρία έτη από την έκδοση της δεύτερης- έχουν μεταβληθεί ριζικά οι παράμετροι που ίσχυαν κατά την περίοδο έκδοσης των Υ.Α., σχετικές με την αξιολόγηση του εθνικού και δημόσιου συμφέροντος

και της αναγκαιότητας εκτέλεσης του Έργου και είναι επιτακτική ανάγκη ο επαναπροσδιορισμός και η επαναξιολόγησή τους.

9.2 ΑΠΟΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΑΠΡΟΣΦΟΡΟΤΗΤΑ (ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ) ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ, ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ – ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

9.2.1 ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΠΑΡΚΟΥΣ ΠΡΟΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΧΡΟΝΩΝ

Με τη 1533(β)/13.11.19 Απόφαση του Δ.Σ. της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (συν.104) εγκρίθηκε η ανάθεση καθηκόντων Συμβούλου, για την υποστήριξή της, στη διερεύνηση των επιπτώσεων της εκσκαφής και κατασκευής του κεντρικού υπογείου τμήματος του Σταθμού «Βενιζέλου» του ΜΕΤΡΟ Θεσσαλονίκης με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων στην εταιρεία «Συνεργάτες Καρύδη Α.Ε.» και η σχετική τεχνική έκθεση παρελήφθη στις 11.12.2019 (Παράτημα Β).

Η εν λόγω τεχνική έκθεση του κ. Παναγιώτη Γρ. Καρύδη, Δρ. Πολιτικού Μηχανικού, Ακαδημαϊκού Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Επιστημών και Τεχνών, Ομότιμου Καθηγητή Ε. Μ. Πολυτεχνείου και Καθηγητή Αντισεισμικών Κατασκευών, στηρίζεται στη μελέτη των στοιχείων που χορηγήθηκαν, την επιτόπου αυτοψία που διενέργησε στις 14 Νοεμβρίου 2019 και ανταλλαγή απόψεων με τεχνικούς τόσο από την πλευρά της Αττικό Μετρό Α.Ε., όσο και από την πλευρά της εταιρείας εκτέλεσης του έργου, όπως και μετά από σχετικές αναλυτικές προσεγγίσεις μέσω Η/Υ. Η τεχνική έκθεση, η οποία επικεντρώνεται κυρίως στην ασφαλή διατήρηση των Αρχαιολογικών όσο και της Ελληνιστικής περιόδου ευρημάτων, καταλήγει στις εξής διαπιστώσεις ότι «το ίδιο ακριβώς ισχύει και σήμερα για την κρινόμενη μεθοδολογία της κατά χώραν διατήρησης των Αρχαιοτήτων στο Σταθμό Βενιζέλου, δεδομένου ότι τόσο η πολυπλοκότητα και η συνεπαγόμενη σημαντική διάρκεια εκτέλεσης του έργου, όσο και τα άγνωστα και μη ασφαλώς καθορισμένα κρίσιμα στοιχεία του έργου, σε συνδυασμό με τη διατάραξη ή και ενδεχόμενη βλάβη των Αρχαιοτήτων, αυξάνουν τις εγγενείς αβεβαιότητες για επίτευξη ασφαλούς επιβίωσης των Αρχαιοτήτων στον Σταθμό Βενιζέλου, γεγονός που απεδείχθη και από την παρούσα υπολογιστική τεκμηρίωση.

Αντιθέτως, η λύση της κατασκευής του Σταθμού με την προσωρινή απόσπαση – συντήρηση – αποθήκευση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, στην ίδια οριζοντιογραφική και υψομετρική θέση, προκρίνεται ως η μοναδική λύση για τη διάσωσή τους. Επιπλέον, εφαρμόζοντάς την, θα υπάρξει η δυνατότητα τοποθέτησης

αντικραδασμικού στρώματος και κατάλληλης σεισμικής μόνωσης κάτω από τις Αρχαιότητες και προτού αυτές επανατοποθετηθούν, μετά βέβαια από σχετική μελέτη.».

Όπως προαναφέρθηκε, η μελέτη προστασίας των αρχαιοτήτων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» που εγκρίθηκε με την ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/320818/208456/8870/559/09.08.2017 (συν.66) δεν περιλάμβανε, σύμφωνα με την από 10.02.2017 Υ.Α (συν.61), υπολογιστική τεκμηρίωση της λύσης υπό δυναμικές συνθήκες.

Παράλληλα, η τεχνική πρόταση με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, που έχει παρουσιασθεί (βλ. Μελέτη ΟΜ2 Αναδόχου) δεν έχει λάβει πραγματικούς και αναπόφευκτους κινδύνους για την ακεραιότητα των αρχαιοτήτων. Υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις και ασάφειες στην ΟΜ2 για την πραγματική επίδραση των εργασιών στις κατά χώρα διατηρούμενες αρχαιότητες. Γίνεται μία απλή εκτίμηση προκαλούμενων παραμορφώσεων από τις διάφορες φάσεις κατασκευής, η οποία αγνοεί σημαντικές παραμέτρους.

Σχετικά με τις επιπτώσεις που προκαλούνται από τις φάσεις κατασκευής με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων του Σταθμού “Βενιζέλου”, στις υφιστάμενες αρχαιότητες και τις επισφάλειες που θα δημιουργηθούν κατά τη φάση της εκσκαφής και της προσωρινής αντιστήριξης του Σταθμού, αναφέρονται τα κάτωθι:

Α. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΛΟΓΩ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΓΚΛΙΣΕΩΝ, ΥΠΕΡΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΙ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΚΕΝΩΝ.

Η διάτρηση και τοποθέτηση των 20 οριζοντίων χαλύβδινων σωλήνων (19 τεμ. Φ812 και 1 τεμ. Φ1524) σε απόσταση μόλις 3μ. κάτω από τις διατηρούμενες αρχαιότητες και κατά το πλείστον σε στρώμα ανθρωπογενών αποθέσεων/ αρχαιολογικών στρωμάτων χαμηλής αντοχής και ακαμψίας θα προκαλέσει μετακινήσεις αρκετών εκατοστών σε αυτά. Οι εκτιμήσεις της απορριφθείσας Στατικής Μελέτης εκσκαφής και προσωρινής αντιστήριξης του Υπογείου τμήματος του Σταθμού (επιπέδου ΟΜ2), για μέγιστη καθίζηση 7χιλ. έχουν αγνοήσει την καθίζηση που θα συμβεί λόγω συγκλίσεως από το δημιουργούμενο κενό κατά τη διάρκεια της εκσκαφής των μικροσηράγγων (μεταξύ της διανοιγόμενης οπής Φ873χιλ. και του σωλήνα Φ812χιλ. και μεταξύ της διανοιγόμενης οπής Φ1578χιλ. και του σωλήνα Φ1524χιλ.), δεδομένου ότι η ενεμάτωση του κενού αυτού δεν είναι ούτε πλήρης ούτε άμεση. Θα πραγματοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση της εκσκαφής και τοποθέτησης του συνολικού μήκους κάθε σωλήνα. Επίσης, δεν είναι δυνατόν να αποκλεισθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διάτρησης, η πρόκληση αθέλητων υπερεκσκαφών (overbreak) άνω και πέριξ των διατρήσεων εντός των υπερκείμενων τεχνητών αποθέσεων/ αρχαιολογικών στρωμάτων, όπως και η ύπαρξη εδαφικών κενών εντός των στρωμάτων αυτών. Η ατελής ή και η μη έγκαιρη πλήρωση

όλων των ανωτέρω με ένεμα θα οδηγήσει σε πρόσθετες καθιζήσεις στο επίπεδο αρχαιοτήτων.

Εν κατακλείδι, στην περίπτωση του Σταθμού «Βενιζέλου» κατά την εκσκαφή και προσωρινή αντιστήριξη με την κατά χώραν διατήρηση των αρχαιοτήτων δεν υπάρχει διαβεβαίωση για την ασφαλή κατασκευή του υποκείμενου των αρχαιοτήτων Σταθμού ΜΕΤΡΟ Βενιζέλου, καθόσον η υποβληθείσα μελέτη έχει αγνοήσει σημαντικούς παράγοντες πρόκλησης καθιζήσεων, ένα εκ των οποίων είναι και το δημιουργούμενο κενό κατά τη διάρκεια εκσκαφής των μικροσηράγγων όπως ήδη αναφέρθηκε και προηγουμένως.

Β. ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΥΠΑΡΞΗΣ ΚΕΝΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΜΑΧΟ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟ ΣΤΡΩΜΑ (ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ – ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΡΩΜΑ) ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΞΗΣ:

Οι «τεχνητές αποθέσεις – αρχαιολογικό στρώμα» είναι ένα ιδιαίτερα ετερογενές στρώμα που αποτελείται από φυσικά εδαφικά υλικά (σκούρες καστανές αμμώδεις αργίλους, αργιλώδεις χαλικώδεις άμμους και αργιλώδεις αμμώδεις χάλικες) αναμιγμένα με διάφορα δομικά υλικά (κεραμικά, μάρμαρα κλπ), αποτεφρωμένες οργανικές ύλες και κατάλοιπα μεγάλης έκτασης παλαιών πυρκαγιών (καμένα ξύλα κλπ) που έλαβαν χώρα στη Θεσσαλονίκη (π.χ. 1874, 1890, 1917), υλικά τα οποία εν πολλοίς δεν απομακρύνθηκαν από την πόλη αλλά διαστρώθηκαν επιτόπου. Λόγω της φύσης του, το στρώμα αυτό έχει σημαντικό πάχος που κυμαίνεται από 5 έως 12 m.

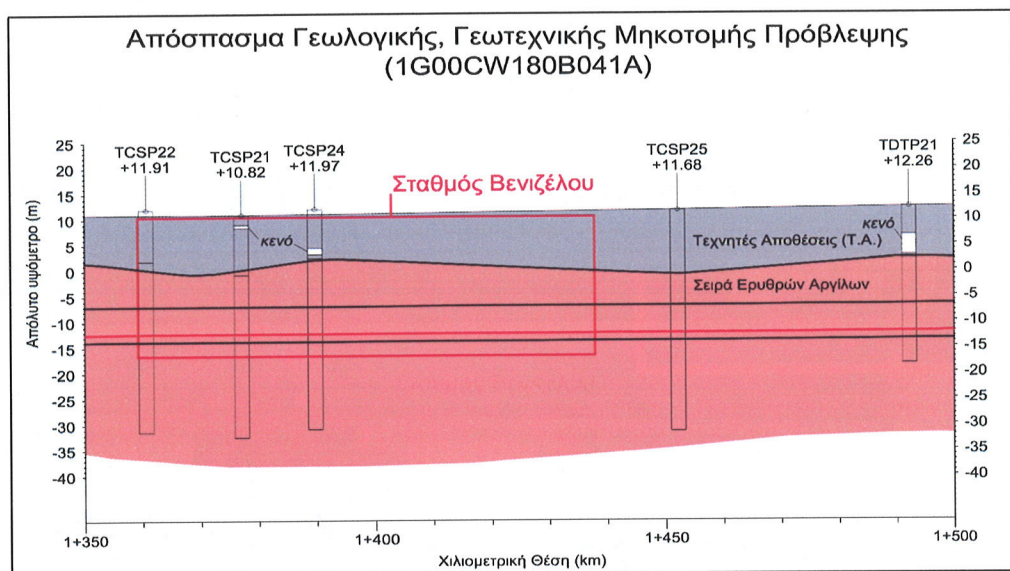
Η ύπαρξη κενών εντός της γεωλογικής ενότητας «Τεχνητές Επιχώσεις – Αρχαιολογικό Στρώμα» γενικά στο Έργο και ειδικά στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου» (από στάθμη εδάφους 0,00 έως βάθος 11,00 μ), ήταν γνωστή και καταγεγραμμένη τόσο στα συμβατικά τεύχη Άρθρο 2.2.2 των Προδιαγραφών Μελετών και Επιδόσεων Έργων Πολιτικού Μηχανικού όσο και στα πληροφοριακά στοιχεία που τα συνόδευαν Γιατρουδάκη, Ε. & Χατζηγιάννης, Μ. 2004, *Μετρό Θεσσαλονίκης, Μελέτη Αρχαιολογικής Τεκμηρίωσης*, Αττικό Μετρό Α.Ε. (συν.105).

Είναι αξιοσημείωτο ότι σε ορισμένες θέσεις, εντός της γεωλογικής ενότητας «Τεχνητές Επιχώσεις – Αρχαιολογικό Στρώμα», **εντοπίστηκαν, στο πλαίσιο εκπόνησης της Συμπληρωματικής Γεωτεχνικής Έρευνας (ΣΓΕ), κενά κατά τη διάτρηση δειγματοληπτικών γεωτρήσεων** στην περιοχή του έργου γενικά και του Σταθμού Βενιζέλου ειδικότερα. Αυτό καταγράφηκε στο σύνολο των υποβολών του Αναδόχου μετά την ολοκλήρωση της ΣΓΕ:

- CON-06/004-AIASA-00941/31.05.07: Έκθεση Παρουσίασης Αποτελεσμάτων Συμπληρωματικής Γεωτεχνικής Έρευνας, Τμήμα: Σταθμός Βενιζέλου (συν.106)

- CON-06/004-AIASA-01326/08.10.07: Έκθεση Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων Συμπληρωματικής Γεωτεχνικής Έρευνας, Τμήμα Α: Νέος Σιδηροδρομικό Σταθμός έως Σταθμός Πανεπιστήμιο (Χ.Θ. 0-249.090 – Χ.Θ. 3+630.000) (συν.107)
- CON-06/004-AIASA-01326/08.10.07: Γεωλογική – Γεωτεχνική Μηκοτομή Πρόβλεψης, Τμήμα Α: Νέος Σιδηροδρομικό Σταθμός έως Σταθμός Πανεπιστήμιο (Χ.Θ. 0-249.090 – Χ.Θ. 3+630.000) (συν.108)

Ειδικότερα στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου», στις γεωτρήσεις TCSP21 και TCSP24 εντοπίστηκαν κενά στα βάθη 1,80–2,40 m και 7,50–8,85 m αντίστοιχα. Σε μικρή απόσταση προς τα νοτιοανατολικά, στη δειγματοληπτική γεώτρηση TDTP21 εντοπίστηκε, επίσης, κενό σε βάθος 5,50–9,40 m. Τα ανωτέρω κενά καταγράφονται στο ακόλουθο Σχήμα 25.



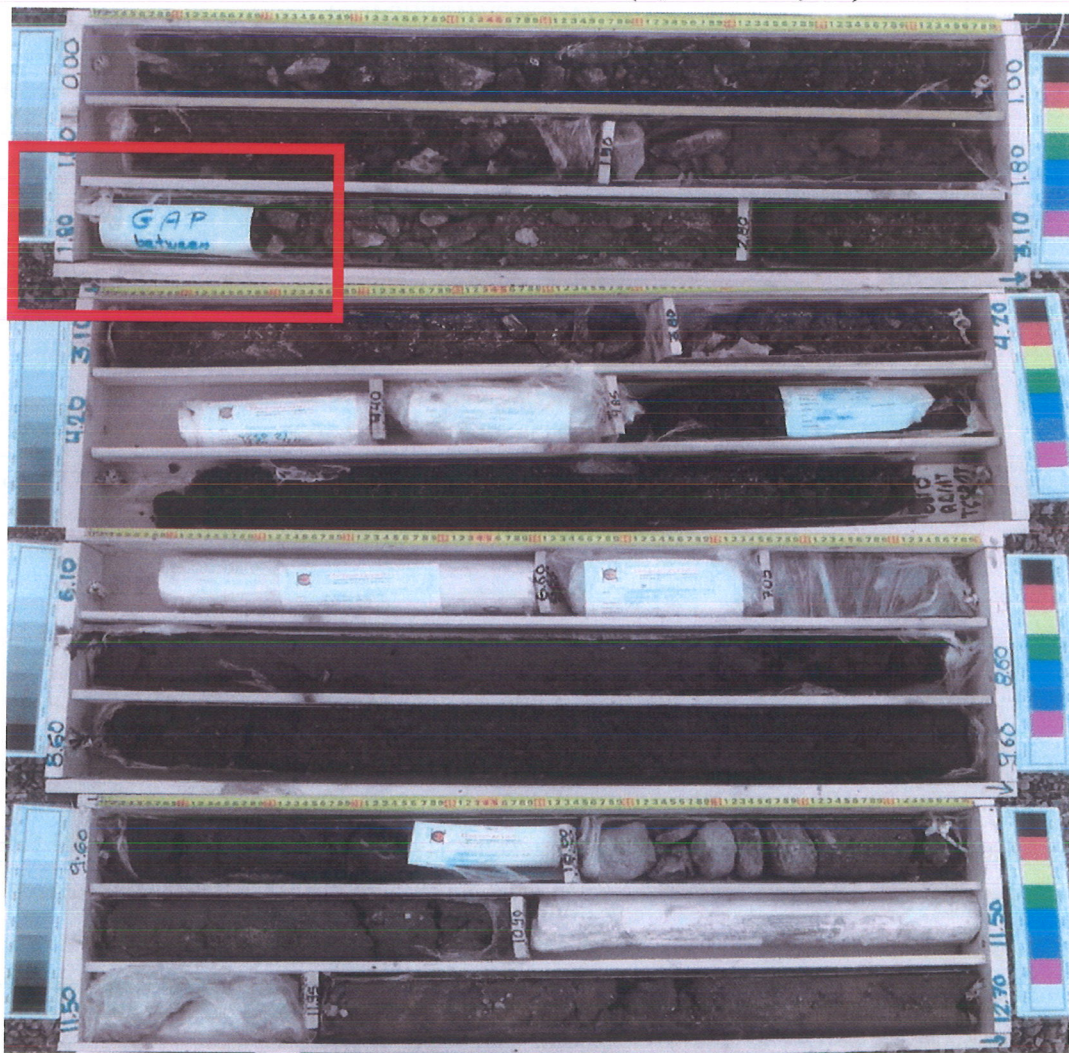
Σχήμα 25: Απόσπασμα Γεωλογικής, Γεωτεχνικής Μηκοτομής Πρόβλεψης στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου»

Σε ότι αφορά στις υδρογεωλογικές συνθήκες (υδατοπερατότητα γεωλογικής ενότητας «Τεχνητές Επιχώσεις – Αρχαιολογικό Στρώμα») η δοκιμή περατότητας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της ΣΓΕ εντός της εν λόγω γεωλογικής ενότητας στον Σταθμό «Βενιζέλου» έδειξε «ολικές απώλειες» (γεώτρηση TCSP25, βάθος 5.00-6.30m). Για το σύνολο της ενότητας της γεωλογικής ενότητας «Τεχνητές Επιχώσεις – Αρχαιολογικό Στρώμα» στην Υδρογεωλογική Μελέτη Έργου από την κατανομή των περατοτήτων «...φαίνεται ότι σε μεγάλο ποσοστό 47.6% των δοκιμών, η περατότητα χαρακτηρίζεται σαν υψηλή».

Η συσχέτιση των κενών με το αρχαιολογικό στρώμα είναι προφανής: Είτε τα κενά οφείλονται σε παλαιές υπόγειες κατασκευές (π.χ. αγωγοί, φρέατα κλπ), είτε πρόκειται για κενά που δημιουργήθηκαν κατά την επιτόπου διάστρωση των κατεστραμμένων από την πυρκαγιά δομικών υλικών, είτε πρόκειται για κενά που δημιουργήθηκαν από την αποσάθρωσης ξύλινων δομικών υλικών.

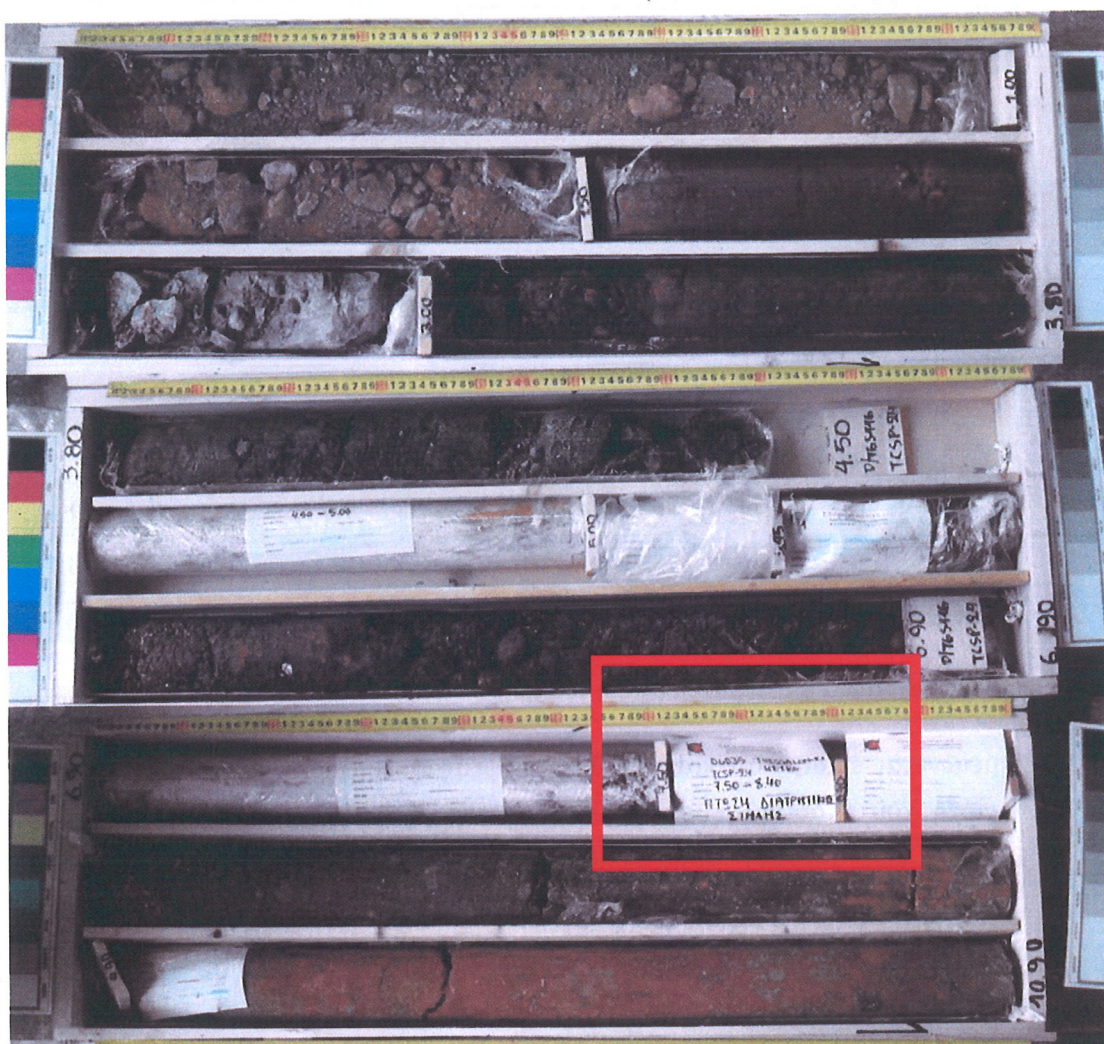
Ακολούθως δίνονται οι φωτογραφίες των πυρήνων από τη διάτρηση των Τεχνητών Αποθέσεων των τριών δειγματοληπτικών γεωτρήσεων TCSP21, TCSP24 και TDTP21 (Φωτογραφία 1, 2 & 3) στις οποίες εντοπίστηκαν τα κενά (κόκκινο πλαίσιο). Στους τελευταίους πυρήνες των γεωτρήσεων TCSP24 και TDTP21 διακρίνεται το χαρακτηριστικό καστανοκόκκινο χρώμα της υποκείμενης Σειράς Ερυθρών Αργίλων. Στις φωτογραφίες της γεώτρησης TDTP21, σε βάθος 2,0–4,4 m, διακρίνονται πυρήνες των Τεχνητών Αποθέσεων από διάφορα δομικά υλικά (σκυρόδεμα, μάρμαρο, τούβλα κλπ).

BOREHOLE TCSP21 (0,00 – 15,60)



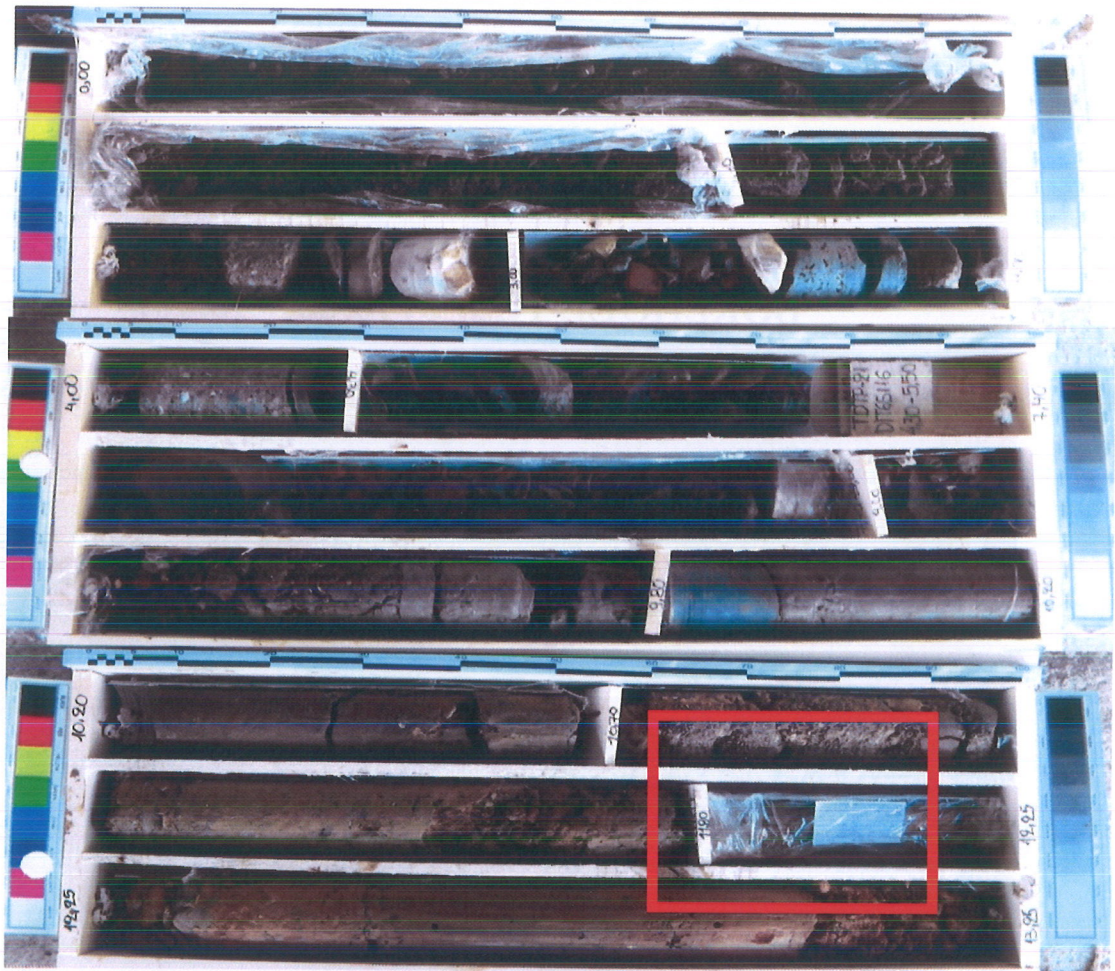
Φωτογραφία 1: Δειγματοληπτική γεώτρηση TCSP21

BOREHOLE TCSP24 (0,00 – 16,40)



Φωτογραφία 2: Δειγματοληπτική γεώτρηση TCSP24

BOREHOLE TDTP21 (0,00 - 16,40)



Φωτογραφία 3: Δειγματοληπτική γεώτρηση TDTP21

Σημειώνεται επίσης, ότι κατά τη διάρκεια κατασκευής διαφραγματικών τοίχων στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου» και συγκεκριμένα κατά το χρονικό διάστημα 18.09.07 έως 14.10.07 παρατηρήθηκε διαρροή μεγάλης ποσότητας εναιωρήματος μπεντονίτη, περίπου 1570 κυβικά μέτρα, διαμέσου των φατνωμάτων των διαφραγματικών τοίχων που κατασκευάζονταν. Η απώλεια αυτή υποδήλωνε την ύπαρξη εδαφικών κενών στο υπέδαφος και είχε επισημανθεί και στην Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης Θεσσαλονίκης με την ΑΛΧ-64757/11.06.2018 επιστολή (συν.109), όπου αναφερόταν «...Η ύπαρξη όμως των διακένων, εντός του αρχαιολογικού στρώματος, το οποίο εκτείνεται σε μεγάλο βάθος καθιστά μη εφικτή τη διατήρηση της στάθμης του μπετονιτικού αιωρήματος εντός των οδηγών διαφραγματικών τοίχων που αποτελεί προϋπόθεση για την ασφαλή κατασκευή των διαφραγματικών τοίχων αλλά και τη διασφάλιση των υφιστάμενων όμορων κατασκευών. Για το λόγο αυτό πριν την εκσκαφή των διαφραγματικών τοίχων....».

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι και τα στοιχεία των συνηγορούν ότι το έδαφος, γενικά εντός της γεωλογικής ενότητας «Τεχνητές Επιχώσεις – Αρχαιολογικό Στρώμα» και ειδικά στην περιοχή του Σταθμού «Βενιζέλου», χαρακτηρίζεται σαν «υψηλής διαπερατότητας».

Επίσης, η ύπαρξη εδαφικών κενών επιβεβαιώνεται και μακροσκοπικά, από την παρατήρηση των διογκώσεων στις παρειές των διαφραγματικών τοίχων του Σταθμού (στη στάθμη αυτή), οι οποίες φαίνεται να εξαπλώνονται σε σημαντική έκταση εντός των Τεχνητών Αποθέσεων.

Γ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΔΥΣΜΕΝΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕΙΣΜΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ - ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ Η ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ Η ΣΥΝΑΦΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

Στις μέχρι σήμερα υποβληθείσες μελέτες δεν γίνεται καμία αναφορά στο φαινόμενο των δονήσεων και κραδασμών από τις εκτελούμενες εργασίες των μηχανημάτων διατήρησης και εκσκαφής σε τόσο κοντινή απόσταση, κάτω από τις αρχαιότητες. Οι κραδασμοί αυτοί προέρχονται από εργασίες διάτρησης οριζόντιων οπών για τοποθέτηση σωλήνων μεγάλης διαμέτρου σε απόσταση μόλις 3.00μ. κάτω από τις αρχαιότητες, εργασίες διάτρησης και καταστροφής σειράς πασσάλων, εργασίες εκσκαφής χιλιάδων κυβικών μέτρων για τη διάνοιξη του υπογείου τμήματος, εργασίες κατασκευής σειράς πασσάλων Φ800 εκατέρωθεν των σηράγγων TBM κλπ.

Σύμφωνα με την πρόσφατη Μελέτη του Καθ. Παν. Καρύδη, οι παραγόμενοι κραδασμοί στον αρχαιολογικό χώρο εγγίζουν ή/και υπερβαίνουν την επιτάχυνση της βαρύτητας 1,0g. Τούτο σημαίνει ότι επέρχεται απώλεια τριβής με το έδαφος έδρασης και οι αρχαιότητες μετατοπίζονται, περιστρέφονται, ανατρέπονται και τελικώς υποχωρούν ανώμαλα μέσα στο υποκείμενο έδαφος. Η συμπεριφορά αυτή των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων, σύμφωνα με την ανωτέρω Μελέτη, είναι παρόμοια σε όλες τις κατασκευαστικές φάσεις, δηλ. τόσο με την ύπαρξη των σάκων άμμου όσο και μετά την απομάκρυνσή τους (βλ. Σχήματα στο Παράρτημα Β). Σημειώνεται ότι τα σενάρια που εξετάστηκαν στην ανωτέρω Μελέτη αφορούν διεγέρσεις εύρους 2 χιλ. και συχνοτήτων 12,5 Hz και 25Hz, τιμές αντιπροσωπευτικές των αναμενόμενων διεγέρσεων από τις εκτελούμενες κατασκευαστικές εργασίες.

Σημειώνεται ότι το στρώμα των 3.0μ που μεσολαβεί μεταξύ των οριζόντιων χαλύβδινων σωλήνων και των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων είναι στρώμα τεχνητών αποθέσεων σε συνδυασμό με αρχαιολογικά ελληνιστικής/κλασικής περιόδου, δηλ. στρώμα χαμηλών γεωτεχνικών χαρακτηριστικών και με υπάρχοντα κενά (όπως έχει

διαφανεί από τις εκτελεσθείσες γεωτρήσεις στην περιοχή). Έτσι, όπως απεδείχθη και από τη Μελέτη του Καθ. Παν. Καρύδη, το στρώμα αυτό αδυνατεί να «φιλτράρει-μονώσει» τις κατά χώρα διατηρούμενες αρχαιότητες από τους κραδασμούς.

Τέλος, η διάρκεια εκτέλεσης του συγκεκριμένου έργου με την *insitu* διατήρηση των Αρχαιοτήτων στον Σταθμό «Βενιζέλου», λόγω της πολυπλοκότητάς του, είναι αρκετά αυξημένη. Επομένως, όπως αναφέρεται και στη σχετική σεισμολογική έκθεση στο παράρτημα Δ, του Σεισμολόγου Δρ. Χρήστου Παπαϊωάννου, η πιθανότητα του να συμβεί ένας ισχυρός σεισμός κατά τη φάση της κατασκευής του έργου είναι αυξημένη. Λόγω της υπάρχουσας κινητότητας και της σαθρής δομής των Αρχαιοτήτων, θα πρέπει να εκπονηθεί μια κατάλληλη αντισεισμική μελέτη προκειμένου να διατηρηθούν *insitu* με τη δέουσα ασφάλεια οι αρχαιότητες και στη συνέχεια να ληφθούν τα αναγκαία κατασκευαστικά μέτρα σεισμικής προστασίας, όπως αυτά προκύψουν από την εν λόγω μελέτη, η οποία δεν έχει εκπονηθεί μέχρι σήμερα.

9.2.2 ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ, ΠΟΥ ΑΝΑΓΕΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΡΩΜΑΪΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ

Πέραν των σημαντικών αρχαιοτήτων των βυζαντινών χρόνων που έχουν ήδη αποκαλυφθεί, είναι γνώστη η ύπαρξη αρχαιολογικού στρώματος βάθους περίπου τριών μέτρων που ανάγεται στους ρωμαϊκούς και ελληνιστικούς χρόνους, δηλαδή στους πρώτους αιώνες ζωής της πόλης του Κασσάνδρου. Επομένως, η προστασία του εν λόγω αρχαιολογικού στρώματος κατά την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων και κυρίως κατά την κατασκευή των οριζοντίων χαλύβδινων σωλήνων είναι μείζονος σημασίας.

Όπως αναφέρθηκε στην περιγραφή της Φάσης Α της πρότασης κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, λαμβάνει χώρα διάτρηση και εγκατάσταση οριζόντιων διαμήκων σωληνωτών δοκών, που υποστηρίζουν τα υπερκείμενα εδάφη και τις αρχαιότητες με τη μέθοδο *pipejacking*. Οι δοκοί θα είναι ονομαστικής διαμέτρου Φ812, θα έχουν πάχος τοιχωμάτων $t=10\text{mm}$ και μόνο στη θέση/περιοχή των υφιστάμενων κεντρικών πασσάλων θα εγκατασταθεί σωληνοδοκός διαμέτρου Φ1524 και πάχους $t=18\text{mm}$. Μετά την εγκατάστασή τους θα ενεματωθούν περιμετρικά με ισχνό σκυρόδεμα προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνάφεια με το φυσικό έδαφος και μεταξύ των δοκών. Μετά την ολοκλήρωση εγκατάστασης όλων των χαλυβδοσωλήνων θα ακολουθήσει γέμισμα με ισχνό λεπτόρευστο/υδαρές σκυρόδεμα εσωτερικά της διατομής αυτών.

Στην πρόταση της Ομάδας Εργασίας για την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, στην οποία βασίστηκε η (61) συνημμένη

Υ.Α., απεικονίζονταν η κατασκευή των τεχνικών εργασιών του Σταθμού «Βενιζέλου» από το απόλυτο υψόμετρο +0,00m και χαμηλότερα. Όμως, με την περαιτέρω εξέταση της υποβληθείσας μελέτης ΟΜ1 του Αναδόχου του Έργου, έγιναν εμφανή προβλήματα σχεδιασμού και οδήγησαν στην αποστολή της ΑΙΧ-66169/21.11.2018 επιστολής (συν.110) προς την Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης Θεσσαλονίκης, στην οποία ζητήθηκε η άδεια για την κατασκευή των τεχνικών εργασιών του Σταθμού «Βενιζέλου» από το απόλυτο υψόμετρο +1,00m και χαμηλότερα, με βάση τις δοκιμαστικές τομές που διενεργήθηκαν στα φρέατα αερισμού στο δυτικό και ανατολικό άκρο του Σταθμού.

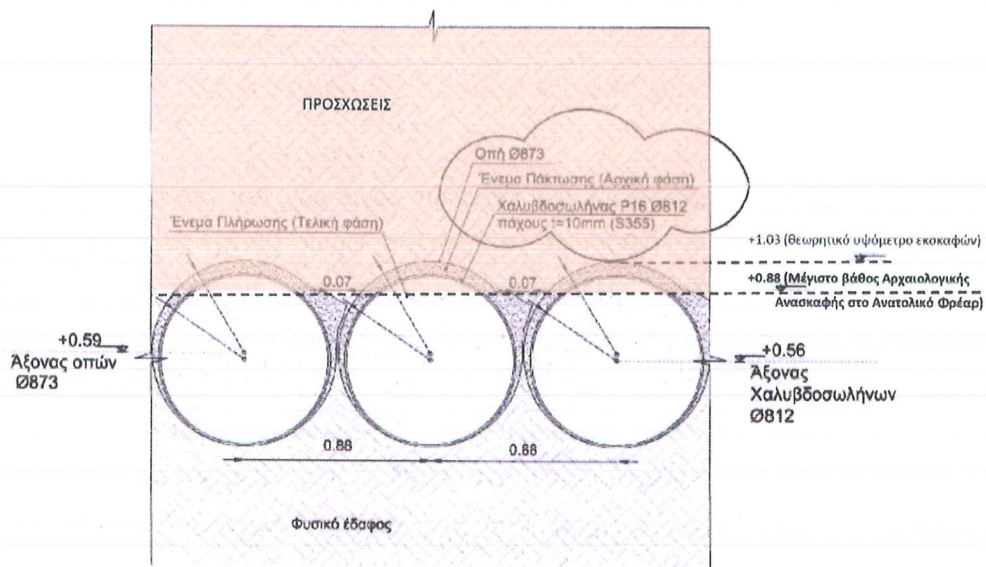
Με την ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΕΦΑΠΟΘ/ΤΒΜΑΜ/611445/438825/7384/1965/01.02.2019 επιστολή η Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης Θεσσαλονίκης (συν.111) «..μετά τις δοκιμαστικές τομές και την ανασκαφική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα φρεάτια αερισμού στο δυτικό και ανατολικό άκρο του σταθμού, διαπιστώθηκε ότι το πέρας των ανθρωπογενών επιχώσεων ορίζεται σε υψόμετρα από +2,20μ. έως +1,70μ (Α. Φρέαρ) / από +2,05μ. έως +1,40μ (Δ. Φρέαρ) και σημειακά στο υψόμετρο +1,10μ. (κεντρικός πεσσός Δ. Φρέατος), ήτοι ψηλότερα της στάθμης που αιτείσθε για την κατασκευή των υπογείων τεχνικών εργασιών.».

Όμως, σύμφωνα με τα σχετικά Πρωτόκολλα Αρχαιολογικών Αποτυπώσεων και υψομέτρων (συν.112 & 113) διαπιστώθηκε ότι το αρχαιολογικό στρώμα, που ανάγεται στους ρωμαϊκούς και ελληνοιστικούς χρόνους –και είναι από ανθρωπογενείς αποθέσεις με πάρα πολύ πτωχά γεωμηχανικά χαρακτηριστικά, πιθανή ύπαρξη κενών κ.λ.π.-εκτείνεται μέχρι τη στάθμη:

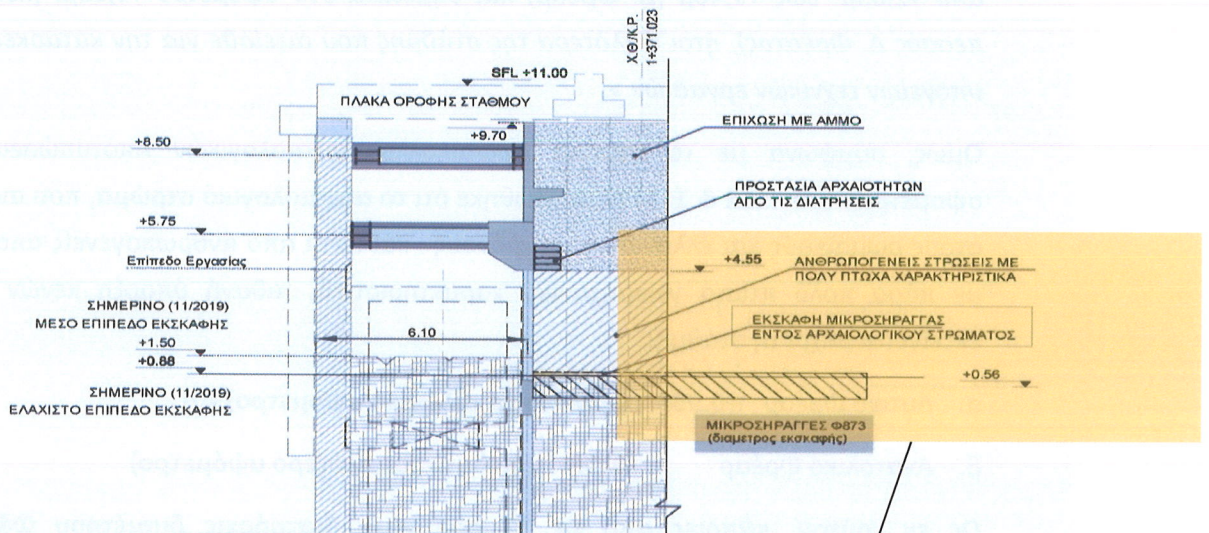
α. Δυτικό Φρέαρ +0.936 (απόλυτο χαμηλότερο υψόμετρο) και

β. Ανατολικό Φρέαρ +0.880 (απόλυτο χαμηλότερο υψόμετρο)

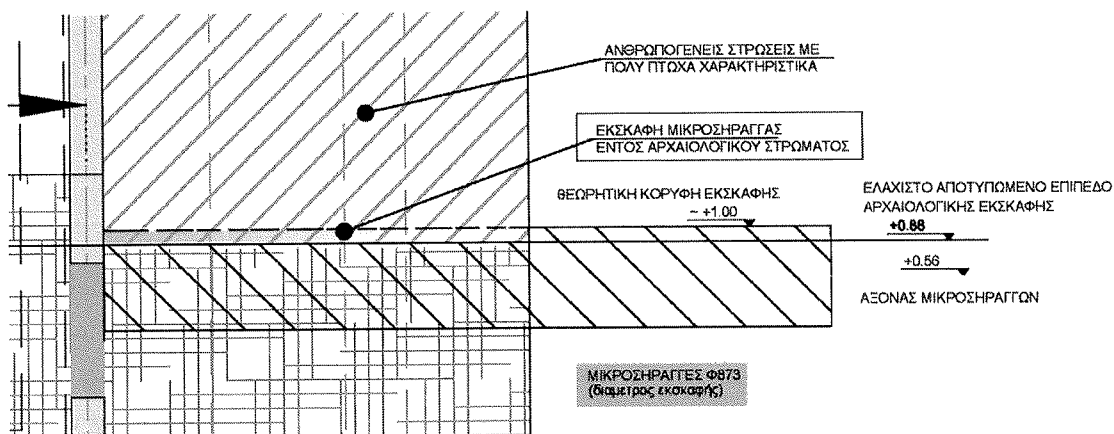
Ως εκ τούτου, κάποιες από τις 19 οριζόντιες διατρήσεις διαμέτρου Φ873 θα εισέλθουν στο υπερκείμενο σε αυτές αρχαιολογικό στρώμα (κάτω από τις διατηρούμενες Αρχαιότητες, βλ Σχήματα 26, 27 & 28) διότι σύμφωνα με τα σχέδια της ΟΜ2 (πρόταση της κατά χώραν διατήρησης των αρχαιοτήτων) το άνω μέρος της διάτρησης θα είναι στο ~ +1,00 (απόλυτο υψόμετρο).



Σχήμα 26: Οι σωληνωτές δοκοί Ø812 και οι οπές Ø875 κατά το σχεδιασμό διαπερνούν μέρος του χώρου των καταλοίπων της Ελληνιστικής περιόδου.



Σχήμα 27: Κατακορυφή τομή Ανατολικού φρέατος σε θέση μικροσηράγγων μικρής διαμέτρου



Σχήμα 28: Λεπτομέρεια 1 του ανωτερω σχηματος 26

Όσον αφορά τη διάτρηση διαμέτρου Φ1576 το άνω μέρος της θα βρίσκεται στο ~ +1,70 (απόλυτο υψόμετρο) και ως εκ τούτου θα διατρήσει για όλο σχεδόν το μήκος του Σταθμού το ως ανωτέρω περιγραφέν αρχαιολογικό στρώμα (βλ **Σχήμα28**).

Από την παρουσίαση της αρχαιολογικής αποτύπωσης των υψομέτρων στα φρέατα (Ανατολικό και Δυτικό), όπου ολοκληρώθηκε η αρχαιολογική ανασκαφή τους διαφαίνεται η μεγάλη διαφορά υψομέτρων σε μια επιφάνεια 140μ² περίπου της τάξης του 1,50μ !!! Αυτό σημαίνει ότι και στο υπόλοιπο τμήμα που θα διανοιχθούν οι μικροσήραγγες οι πιθανότητες να εισέλθουν στο Αρχαιολογικό στρώμα (εκτός από την αρχή που ήδη το διατρύουν) είναι πολύ μεγάλες.

Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι, η μέθοδος κατασκευής με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων απαιτεί κατασκευές, οι οποίες θα καταστρέψουν λοιπές αρχαιότητες παλαιότερων περιόδων.

Παράλληλα, η διατάραξη του στρώματος των ανθρωπογενών αποθέσεων σε συνδυασμό με την ύπαρξη κενών και τα πολύ πτωχά γεωμηχανικά χαρακτηριστικά οδηγούν σε μεγάλη επισφάλεια το στρώμα των ήδη ευρεθεισών αρχαιοτήτων, το οποίο μεταφέρει ήδη σημαντικό φορτίο (λόγω των σάκων άμμου που περιβάλλεται) στα υποκείμενα στρώματα και επιτείνει το φαινόμενο των τοπικών καταπτώσεων.

Προς επιρρωση των ανωτερω, αναφεραται ότι κατά το έτος 1997, όταν ήταν σε εξέλιξη οι διαδικασίες για τη διάνοιξη σήραγγας TBM και της Πιλοτικής αυτής, ο Καθηγητής Γεωλογίας και Μέλος ΚΑΣ Dr. Ηλ. Μαριολάκος, ο οποίος ανήκε στη Συντονιστική Επιτροπή Παρακολούθησης Έργων ΜΕΤΡΟ Κεραμεικού, σε επιστολή του προς την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ανέφερε μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα (σχετικά με τον Μητροπολιτικό Σιδηρόδρομο Αττικής (ΜΣΑ):

«Θέμα: Σήραγγα ΜΣΑ Κεραμεικού

.....

2. Θα πρέπει να γίνει ΣΑΦΕΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΟΣΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΑΜΕΣΩΣ Ή ΕΜΕΣΩΣ στη κατασκευή της σήραγγας ότι ΜΟΝΟΝ ΤΟΤΕ ΘΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΙ Η ΣΥΝΕΧΙΣΗ της πιλοτικής και κατ' επέκταση της σήραγγας, εάν διαπιστώνεται κατά την **βήμα προς βήμα εξέλιξη και συνεχή παρακολούθηση του έργου, ότι υπάρχει απόλυτη βεβαιότητα** για την ασφαλή κατασκευή της σήραγγας Μ.Σ.Α.

.....

Παρακαλούμε να μας ενημερώσετε αν έχετε εκπονήσει σχετική μελέτη, που προβλέπει τις πιθανές καθιζήσεις.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι η στατική ευστάθεια του έργου τόσο κατά την εκτέλεση, όσο και κατά την λειτουργία του ΜΣΑ στον Αρχαιολογικό χώρο του Κεραμικού, δεν μπορεί να τεθεί στα πλαίσια της ισχύος του νόμου των πιθανοτήτων.

.....

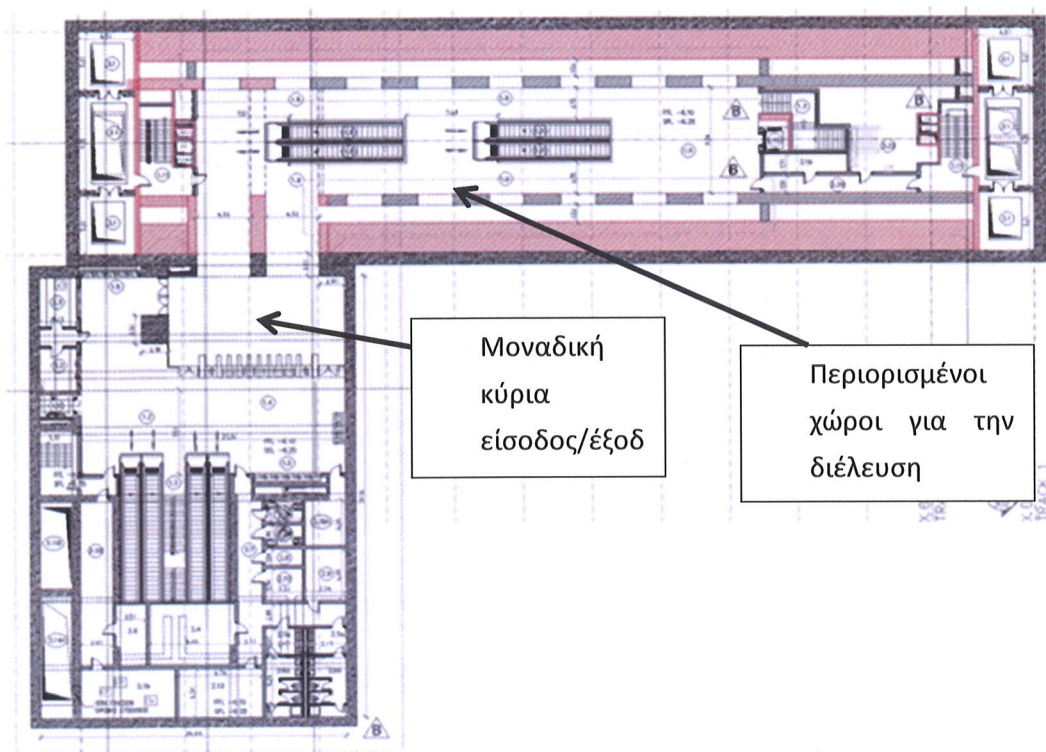
4. Παρακαλούμε να μας ενημερώσετε σχετικά με τα αποτελέσματα της μελέτης που θα πρέπει να έχει εκπονηθεί σχετικά με την συμπεριφορά της σήραγγας σε περίπτωση σεισμού.....»

9.2.3 ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

A) ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ – ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

1) ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Όσον αφορά το κρίσιμο θέμα της πυροπροστασίας η πρόταση του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, έχει ουσιαστικά μία μόνο κύρια έξοδο του Σταθμού (βλέπε **Σχήμα 29**) γεγονός το οποίο δημιουργεί ερωτηματικά τόσο για την κανονική λειτουργία αλλά κυρίως για την περίπτωση έκτακτης ανάγκης – φωτιάς.

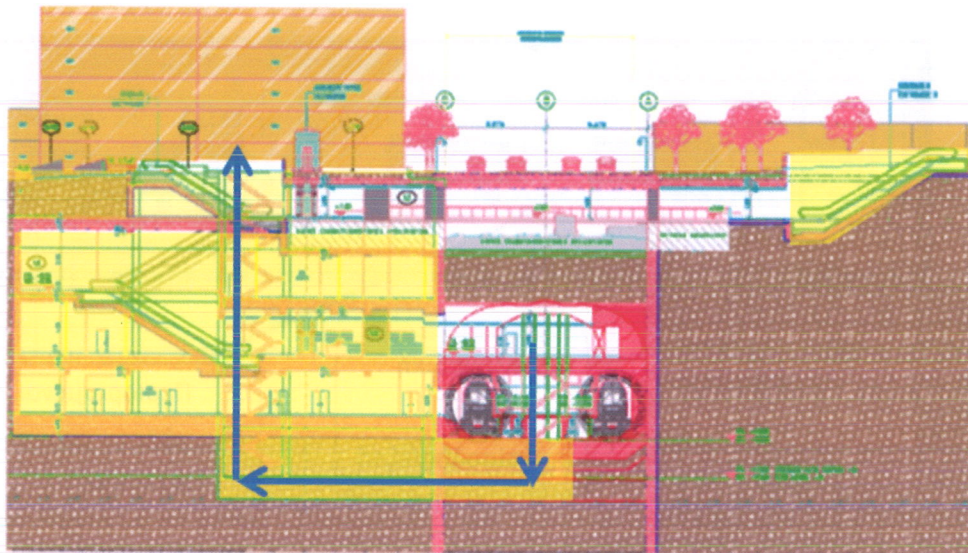


Σχήμα 29: Απεικόνιση του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, με μία μόνο κύρια έξοδο

Πρόσθετα η μία από τις δύο εξόδους έκτακτης ανάγκης από την αποβάθρα οδηγεί αρχικά σε επίπεδο κάτω από την αποβάθρα και από εκεί σε κλιμακοστάσιο έκτακτης ανάγκης έως το επίπεδο οδού. Στην απευκταία περίπτωση που οι επιβάτες δεν μπορούν να βγουν ή να εκκενώσουν τον Σταθμό από την κύρια είσοδο στο επίπεδο εισιτηρίων, τότε θα υποχρεωθούν είτε:

- να κατέλθουν περί τα 6μ έως ότου φθάσουν στο επίπεδο κάτω από τις αποβάθρες και στην συνέχεια αφού οδηγηθούν στο κλιμακοστάσιο έκτακτης ανάγκης να ανέβουν 29μ έως το επίπεδο οδού, είτε
- να οδηγηθούν πίσω στο ανατολικό άκρο του σταθμού όπου μέσω της δεύτερης κλίμακας έκτακτης ανάγκης να ανέβουν έως το επίπεδο οδού.

Και οι δύο αυτές εναλλακτικές αποτελούν δυσμενείς επιλογές που αποτρέπουν την ασφαλή και έγκαιρη εκκένωση των επιβατών καθώς είναι αντίθετες με τη «μνήμη των επιβατών» που κατά τα λεγόμενα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας είναι κρίσιμη σε αυτές τις περιπτώσεις, καθώς και με τη φυσική τάση των ανθρώπων να θέλουν να φύγουν προς τα πάνω σε περίπτωση φωτιάς και όχι προς τα κάτω.



→ Όδευση διαφυγής από χώρο εισιτηρίων – δυτική είσοδος

Πρόσθετοι χώροι από αρχικό συμβατικό περίγραμμα (σε τομή)

Σχήμα 30: Απεικόνιση της όδευσης διαφυγής από την κύρια είσοδο στο επίπεδο εισιτηρίων του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Η Πυροσβεστική Υπηρεσία σε συνάντηση με τη Δ/νση Μελετών της ΑΜ στο αρχηγείο της Π.Υ., συγκρίνοντας τις δύο λύσεις εξέφρασε αρνητικά σχόλια για την ασφάλεια και την καταλληλότητα της πρότασης κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων. Αυτό καταγράφεται και στην επιστολή με αρ. πρωτ. 75801 Φ 701.2/22.11.2019 (συν.114) όπου η Πυροσβεστική Υπηρεσία προκρίνει σαφώς τη λύση της απόσπασης και επανατοποθέτησης .

Αντίστοιχοι προβληματισμοί για την εν λόγω πρόταση κατασκευής του Σταθμού έχουν εκφραστεί και από την ΕΚΑΜ (Αντιτρομοκρατική Υπηρεσία) της Αστυνομίας, καθώς οι λιγότερες εισοδοί/έξοδοι κοινού σε έναν Σταθμό μειώνουν τη δυνατότητα άμεσης και αποτελεσματικής επέμβασης σε περίπτωση συμβάντος.

Μετά τη προαναφερθείσα συνεργασία της Δ/νσης Μελετών με την Π. Υ. και τα σχόλια αυτής επί της πρότασης κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, η Δ/νση Μελετών της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, αν και συνήθως εξετάζει την πυροδιαμερισματοποίηση και την παθητική πυροπροστασία των σταθμών στη φάση μελετών ΟΜ2, όπου εκπονούνται και όλοι οι σχετικοί υπολογισμοί εκκένωσης των επιβατών σε περίπτωση φωτιάς, με βάση την υποβληθείσα μελέτη ΟΜ1

κρίνει την πρόταση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων ως ανεπαρκή από την άποψη της παθητικής πυροπροστασίας του Σταθμού -και σε αυτό είναι σύμφωνη και η Πυροσβεστική Υπηρεσία- και για αυτό το λόγο θεωρείται στο σύνολο της απορριπτέα.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι το καθοριστικά κρίσιμο ζήτημα της παθητικής πυροπροστασίας δεν εξετάζεται σε επίπεδο Οριστικής Μελέτης 1 και για αυτό τον λόγο η υποβληθείσα ΟΜ1, αν και με σημαντικά και δεσμευτικά σχόλια, είχε εγκριθεί από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ. Για την καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου των μελετών του Αναδόχου και για το επίπεδο λεπτομέρειας στο οποίο θα κλιμακώνονται οι μελέτες ανάλογα με το αντικείμενο και το επίπεδο (φάση) της μελέτης των έργων (ΟΜ 1, ΟΜ 2, ΜΕ), παρατίθενται στο Συμβατικό τεύχος «Γενικές Προδιαγραφές», Άρθρο 9 παρ.4 (συν...) κατάλογοι με τα παραδοτέα σχέδια και τα περιεχόμενα των τεχνικών εκθέσεων κάθε μελέτης.

Συγκριμένα, στο αντικείμενο μελέτης «Πυροπροστασία (Πυρανίχνευση και Πυρόσβεση)» αναφέρεται ότι:

Α) Στο Επίπεδο Οριστικής Μελέτης 1, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει:

«1 προκαταρκτικό σχέδιο (concept schematic) ανά σταθμό και φρέαρ για πυρανίχνευση, σωλήνες ξηρού συστήματος πυρόσβεσης και αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης»

Β) Στο Επίπεδο Οριστικής Μελέτης 2, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει: «

1 κατακόρυφο διάγραμμα ανά φρέαρ/σήραγγες για δίκτυο πυρόσβεσης και πυροσβεστικές φωλεές

1 σχέδιο διάταξης όδευσης σωλήνων/καλωδίων ανά στάθμη σε κάθε σταθμό, τμήμα σήραγγας και φρέαρ, όπου απαιτείται για τα εξής:

καλώδια πυρανίχνευσης και πυρανιχνευτές

σωλήνες ξηρού τύπου σε κοινόχρηστους χώρους σταθμών, φρέατα και σήραγγες

αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης σε χώρους με ηλεκτρολογικό εξοπλισμό

ενοποιημένες μονάδες έκτακτης ανάγκης – πυροσβεστικοί σταθμοί (Π.Σ.) σε κοινόχρηστους χώρους

πυροσβεστικές φωλεές (Π.Φ)

Κατόψεις Παθητικής Πυροπροστασίας (Πυροδιαμερίσματα, βαθμοί πυραντοχής),

(κλίμακες 1:200 ή 1:100)

Μονογραμμικό Διάγραμμα Πίνακα Πυρανίχνευσης (εκτίμηση μεγέθους)».

Γ) Στο Επίπεδο Μελέτης Εφαρμογής, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει: «

Τελικές Κατόψεις Παθητικής Πυροπροστασίας (Πυροδιαμερίσματα, βαθμοί πυραντοχής, σήμανση οδεύσεων διαφυγής, αποστάσεις οδεύσεων διαφυγής, κατάλογος πυραντοχών θυρών και ανοιγμάτων με βαθμό πυραντοχής)»

Κατακόρυφο διάγραμμα δικτύου πυρόσβεσης ανά θέση

Συντονισμένες Κατόψεις – Τομές Δικτύων Πυρόσβεσης – Θέσεις Π.Φ/Π.Σ., πυροσβεστήρων, αναπνευστικών συσκευών.

Μερικές Τομές, Λεπτομέρειες Συλλέκτη Πυρόσβεσης – Π.Φ./Π.Σ.

Συντονισμένες Κατόψεις – Τομές Συστημάτων Ολικής Κατάσβεσης με αέριο

Λεπτομερείς Κατόψεις Εγκατάστασης, Τομές, Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες συστημάτων πυρανίχνευσης

Λεπτομερές διάγραμμα Πίνακα Πυρανίχνευσης (μονογραμμικό διάγραμμα, διάγραμμα αυτοματισμών κτλ)

Τυπικές λεπτομέρειες εγκατάστασης του εξοπλισμού.».

Συμπληρωματικά αναφέρεται ότι στο Συμβατικό τεύχος «Γενικές Προδιαγραφές», Άρθρο 9 παρ.4 (συν...) στο πλαίσιο εκπόνησης της Οριστικής Μελέτης 1 (Προμελέτης), της Οριστικής Μελέτης 2 και της Μελέτης Εφαρμογής θα περιλαμβάνονται τα εξής θέματα στις αντίστοιχες εκθέσεις ανά αντικείμενο μελέτης και συγκεκριμένα στην «Αρχιτεκτονική διάταξη και αρχιτεκτονικά τελειώματα σταθμών»:

Α) Στο **Επίπεδο Οριστικής Μελέτης 1**, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει:

«Περιγραφή σταθμών και βασικά χαρακτηριστικά του σχεδιασμού και λειτουργίας των σταθμών»

Β) Στο **Επίπεδο Οριστικής Μελέτης 2**, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει: «

Περιγραφή σταθμών και βασικά χαρακτηριστικά του σχεδιασμού και λειτουργίας των σταθμών.

Υπολογισμοί εκκένωσης επιβατών σταθμών σε ώρα κανονικής λειτουργίας και σε ώρα έκτακτης ανάγκης / συναγερμού».

Γ) Στο **Επίπεδο Οριστικής Μελέτης 2**, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει: «

Περιγραφή του (των) σταθμού και βασικά χαρακτηριστικά του σχεδιασμού και της λειτουργίας του.

Κριτήρια / περιορισμοί που συναντήθηκαν κατά την μελέτη και χωροθέτησή του.

Κριτήρια επιλογής υλικών

Προσβασιμότητα σε ΑΜΕΑ

Διαστασιολόγηση στοιχείων του σταθμού όπως: αποβάθρες, διάδρομοι, κλίμακες.

Επιβεβαίωση υπολογισμών εκκένωσης επιβατών

Σχεδιασμός των χώρων κοινού των σταθμών, και επιλογή των υλικών των αρχιτεκτονικών τελειωμάτων, ώστε να τηρούνται οι απαιτήσεις ακουστικής των σταθμών, λαμβάνοντας υπόψη την γεωμετρία των σταθμών και τις πιθανές πηγές θορύβου (πχ. τραίνα, Η/Μ εξοπλισμός κτλ). (βλ. επίσης απαιτήσεις συστήματος ανακοινώσεων (P.A.).».

Από τα ανωτέρω γίνεται κατανοητός ο λόγος εξέτασης του εν λόγω ζητήματος στην φάση μελετών ΟΜ2 και όχι σε προγενέστερη.

Τέλος, όσον αφορά το κρίσιμο θέμα της φωτιάς/καπνού στην πρόταση της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων, η προαναφερθείσα κατάργηση του συστήματος απαγωγής αέρα/καπνού από τον χώρο των τροχιών του σταθμού (σύστημα ΟΤΕ –Over Track Exhaust με δυνατότητα απαγωγής αέρα/καπνού $2 \times 15 \text{ m}^3/\text{s}$), αν και δεν οδηγεί μονοσήμαντα σε καταστρατήγηση των διεθνών προτύπων ασφαλείας (NFPA 130) και των σχετικών προδιαγραφών στην περίπτωση φωτιάς/καπνού, είναι σίγουρα υποδεέστερη του αρχικού προβλεφθέντος συστήματος αερισμού σιδηρόδρομων που περιλάμβανε και το σύστημα ΟΤΕ. Η εν λόγω πρόταση σαφώς παρεκκλίνει από τον τυπικό σταθμό του Μετρό Θεσσαλονίκης για τον οποίο η πυροπροστασία και αποτελεσματική απαγωγή καπνού έχει μελετηθεί και πιστοποιηθεί από 3 διεθνείς οίκους (Mott Mac Donald - Αγγλία, Metropolitana Milanese - Ιταλία και GESTE - Ελβετία) και έχει και την απόλυτα σύμφωνη γνώμη του επί 6-ετίας Συμβούλου του Μετρό Θεσσαλονίκης, SYSTRA – Μετρό Παρισιού. Αντίθετα η πρόταση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων δεν έχει μελετηθεί στο ελάχιστο με τις απαιτούμενες προσομοιώσεις απαγωγής καπνού.

2) ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ

Στο πλαίσιο της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου», κατά τη διάρκεια ανασκαφικών εργασιών που εκτελούνταν υπό την εποπτεία της 9^{ης} Ε.Β.Α. (Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων) επί της Εγνατίας Οδού στη συμβολή της με την οδό Βενιζέλου, εντοπίστηκε μεταλλικός υδράργυρος (Hg) στις 13/03/2012.

Η Κ/Ξ ενημέρωσε αμέσως το Κ.Ε.Π.Ε.Κ. Μακεδονίας – Θράκης. Μετά από επί τόπου αυτοψία, οι επιθεωρητές έδωσαν εντολή για άμεση εκκένωση του εργοταξίου και αναστολή των εργασιών. Ο υδράργυρος αποτελεί ιδιαίτερα τοξικό μέταλλο και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στην υγεία, που φτάνουν ακόμη και στην απώλεια ζωής.

Στη συνέχεια, εξειδικευμένη εταιρία ως Φορέας διαχείρισης (INTERGEO ΕΠΕ), εκτέλεσε μετρήσεις συγκεντρώσεων υδραργύρου και απομάκρυνε το επιβαρυνόμενο με υδράργυρο έδαφος, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των εργαζομένων, των πολιτών γενικότερα και του περιβάλλοντος. Οι ανασκαφικές εργασίες διεκόπησαν από 14.03.12 έως 05.07.12. Οι εργασίες απορρύπανσης αφορούσαν τόσο στο εδαφικό υλικό του εργοταξίου όσο και στα κινητά ευρήματα. Η μεθοδολογία απορρύπανσης προέβλεπε τον καθαρισμό μίας εδαφικής στρώσης, την αποδόμηση και απομάκρυνση των αρχαιολογικών ευρημάτων αυτής και επανάληψη των παραπάνω βημάτων έως ότου απομακρυνθεί όλος ο υδράργυρος σε όλο το βάθος. Αυτή η διαδικασία ακολουθήθηκε για ένα έτος περίπου, οπότε με τη διακοπή των αρχαιολογικών εργασιών σταμάτησε και η διαδικασία της πλήρους απορρύπανσης.

Αναλυτικά οι εργασίες αφορούσαν:

Εργασίες απομάκρυνσης του επιβαρυσμένου με υδράργυρο εδάφους
Μέτρηση της συγκέντρωσης υδραργύρου στο έδαφος
Μέτρηση της συγκέντρωσης υδραργύρου στο νερό
Μέτρηση της συγκέντρωσης μεταλλικού υδραργύρου στον αέρα (επί τόπου και εργαστηριακές)
Μέτρηση της συγκέντρωσης υδραργύρου στη σκόνη (εργαστηριακές)
Εργασίες καθαρισμού κινητών ευρημάτων

Το Κ.Ε.Π.Ε.Κ. Μακεδονίας – Θράκης, επέτρεψε αρχικά την εκτέλεση εργασιών μόνο από την εν λόγω εξειδικευμένη εταιρία σε συνεννόηση με την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, την Κ/Ξ και την 9^η Ε.Β.Α. Στη συνέχεια (05/07/2012), επετράπη από το Σ.Ε.Π.Ε (Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας) η εκτέλεση εργασιών από την Κ/Ξ, με την προϋπόθεση της επισταμένης προσοχής και εφαρμογής προληπτικών μέτρων για την αποφυγή τυχούσας έκθεσης των εργαζομένων σε υδράργυρο, με συνεχείς δειγματοληψίες αέρα και αιωρούμενης σκόνης καθώς και τη διεξαγωγή δειγματοληψιών εδάφους με στόχο τον προληπτικό έλεγχο της περιεκτικότητας του αέρα και του εδάφους σε υδράργυρο. Όλες οι εργασίες εκτελούνταν υπό την παρουσία προσωπικού της εξειδικευμένης εταιρίας, η οποία εκτελούσε όλους τους απαραίτητους ελέγχους και μετρήσεις, ελέγχοντας επιπρόσθετα για την παρουσία οπτικά ανιχνεύσιμου υδραργύρου στο έδαφος και ήταν υπεύθυνη για την εφαρμογή Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης σε περίπτωση που εντοπιζόταν υπέρβαση σε κάποια οριακή τιμή. Στις 08.10.12 εντοπίστηκε από νέα θέση υδραργύρου και έγινε εκ νέου μικρή διακοπή των εργασιών από 09.10.12 έως 10.10.12. Επιπλέον τα Σαββατοκύριακα γίνονταν απορρύπανση των ευρημάτων έως το τέλος Ιανουαρίου 2013. Το συνολικό κόστος της απορρύπανσης από την INTERGEO ΕΠΕ ανήλθε στο ποσό των 2.342.782,52€ με σημαντική καθυστέρηση στην εξέλιξη του έργου. Στην τελευταία Έκθεση της Intergeo, Έργο: «Καθαρισμός από υδράργυρο (Hg) του εργοταξίου του Σταθμού Βενιζέλου του Μετρό Θεσσαλονίκης» με Θέμα: «Ενημέρωση σχετικά με την επιβάρυνση τους εδάφους με υδράργυρο, εντός της οριοθετημένης περιοχής» αναφορικά με την απορρύπανση του χώρου Έργο: «Καθαρισμός από υδράργυρο (Hg) του εργοταξίου του Σταθμού Βενιζέλου του Μετρό Θεσσαλονίκης» (συν.115) «... Κατά συνέπεια, στο σύνολο της οριοθετημένης περιοχής, δεν είναι πλέον εφικτό να συνεχιστούν οι εργασίες απομάκρυνσης του επιβαρυσμένου εδάφους, είτε λόγω της εύρεσης δαπέδων (Περιοχές 19, 20, 21), είτε εξαιτίας του μεγάλου βάθους στο οποίο έχει προχωρήσει η ανασκαφή στην Περιοχή 22.».

Από την ανωτέρω, σύντομη, περιγραφή των ενεργειών που απαιτήθηκαν μετά τον εντοπισμό υδραργύρου κατά τη διάρκεια των εκτελούμενων εργασιών, γίνεται αντιληπτή η σοβαρότητα του θέματος και πόσο αυτή μπορεί να επηρεάσει με απρόβλεπτο τρόπο την εξέλιξη των εργασιών. Το μέχρι τώρα ιστορικό της περιοχής του Σταθμού «Βενιζέλου» ως προς την παρουσία υδραργύρου αυξάνει την πιθανότητα

ύπαρξης υδραργύρου και στα υποκείμενα στρώματα τα οποία δεν είναι δυνατόν να διερευνηθούν λόγω της ύπαρξης των αρχαιολογικών ευρημάτων και τους περιορισμούς που αναπόφευκτα υπάρχουν ως προς τη δυνατότητα διερεύνησης των κατώτερων στρωμάτων.



Σχήμα 31: Απεικόνιση της περιοχής που είχε αποκλεισθεί λόγω ύπαρξης υδραργύρου στον Σταθμό «Βενιζέλου»

Εξαιτίας του γεγονότος ότι ο στοιχειακός υδράργυρος είναι «ασυνεχής ρύπος» δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανή επανεμφάνιση υψηλότερων συγκεντρώσεων υδραργύρου σε μεγαλύτερο βάθος εκτός της οριοθετημένης περιοχής, παρά το γεγονός ότι οι δειγματοληψίες εδάφους στα ανώτερα στρώματα έδειχναν τη σταδιακή ελάττωση της συγκέντρωσής του υδραργύρου με την αύξηση του βάθους.

Από τα παραπάνω γίνεται προφανές ότι εφόσον δεν συνεχιστεί η εφαρμογή της ως άνω περιγραφείσας μεθοδολογίας, δηλαδή της περαιτέρω απόσπασης των αρχαιοτήτων και απορρύπανσης, δεν μπορεί να θεωρηθεί «καθαρή» η περιοχή και θα εγκυμονεί κινδύνους για την ανθρώπινη ζωή εις το διηνεκές. Είναι προφανές ότι η περιοχή των αρχαιοτήτων δεν μπορεί να λειτουργήσει ως δημόσιο χώρος (π.χ. μουσείο) εάν δεν απορρυπανθεί πλήρως από τον υδράργυρο, εάν δηλαδή οι αρχαιότητες παραμείνουν insitu.

Η υιοθέτηση της λύσης της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων, αυξάνει την επισφάλεια κατά τη χρήση του αρχαιολογικού χώρου από το κοινό και για την εξασφάλιση της επισκεψιμότητας του αρχαιολογικού χώρου, θα πρέπει να γίνονται τακτικές δειγματοληπτικές μετρήσεις, για την αποφυγή τυχόν έκθεσης των επισκεπτών σε υδράργυρο και την παροχή ασφαλούς πρόσβασης στο κοινό.

B) ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1) ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Ο τρόπος κατασκευής που αφορά στην κατά χώρα παραμονή των αρχαίων, χρησιμοποιείται για πρώτη φορά στο έργο, σε αντίθεση με τον τυποποιημένο τρόπο του Cover & Cut (ή Cut & Cover) και της λύσης της απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων, που έχει χρησιμοποιηθεί σε όλους τους Σταθμούς. Αυτό σημαίνει νέες απαιτήσεις όσον αφορά τους κινδύνους και τα προληπτικά μέτρα, που θα πρέπει να μελετηθούν, να υποβληθούν και κυρίως να εκπαιδευτούν σε αυτά τα νέα δεδομένα όλοι οι εργαζόμενοι εκεί. Σε αντίθεση με τον κλασικό τρόπο κατασκευής που υπάρχει αρκετή γνώση και εκπαίδευση και έχει αντιμετωπιστεί με επιτυχία στα παρελθόν.

Ειδικότερα, κατά την εκσκαφή με τη μέθοδο pipejacking που περιγράφεται στην πρόταση της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων, εντός του διαδρόμου αυτού (μήκους 65 μέτρων περίπου) με τις τόσο περιορισμένες διαστάσεις, θα εκτελεστεί πλήθος εργασιών με χρήση μηχανημάτων (εκσκαφή, καθαίρεση πασσάλων, τοποθέτηση/ ανύψωση αρθρωτών χαλύβδινων πλαισίων, σκυροδετήσεις). Είναι δεδομένο ότι από την εκτέλεση τέτοιου τύπου εργασιών θα εμφανιστούν πρόσθετες προκλήσεις στη, μικρών διαστάσεων, αυτή σήραγγα σχετικά με την ποιότητα του αέρα, τα υψηλότερα επίπεδα θορύβου, τη δυσκολία μετακινήσεων των μηχανημάτων έργου εντός του χώρου, το σχέδιο έκτακτης ανάγκης. Τα υπάρχοντα εγκεκριμένα σχέδια αερισμού, πυρόσβεσης, φωτισμού και τα υφιστάμενα σχέδια έκτακτης ανάγκης για τη φάση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» δεν καλύπτουν την εργασία αυτή και θα είναι απαραίτητο να εκπονηθούν νέα.

Επίσης, και η καθαίρεση μέρους των πασσάλων μέσα από χαλυβδοσωλήνα του pipejacking διαμέτρου περίπου 1,5μ συνιστά κλασική περίπτωση εργασίας σε περιορισμένο χώρο με όλους τους παρεπόμενους κινδύνους και διαδικασίες που θα πρέπει να τη συνοδεύουν, για την οποία θα απαιτηθεί η σύνταξη εξειδικευμένης Μεθόδου Ασφαλούς Εργασίας.

2) ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ

Όσον αφορά στο κρίσιμο θέμα της εύρεσης υδραργύρου, εντός του χώρου ανασκαφικής έρευνας του Σταθμού «Βενιζέλου», με την εφαρμογή της λύσης της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων και συγκεκριμένα κατά την εκσκαφή με τον τρόπο pipejacking, εμφανίζεται η πιθανότητα αφαίρεσης υλικού εμπλουτισμένου σε υδράργυρο εφόσον αυτός υπάρχει στο αφαιρούμενο αυτό στρώμα. Αυτό απαιτεί ιδιαίτερο τρόπο διαχείρισης από εξειδικευμένα συνεργεία.

Επίσης, εμφανίζεται ως επιπλέον ο κίνδυνος πτώσης υγρών υλικών ανάμεσα από τις σωληνωτές δοκούς του pipejacking. Αυτό σημαίνει ότι πιθανή ύπαρξη υδραργύρου στο στρώμα χωμάτων των 3 μέτρων που υπέρκειται των σωληνώσεων, ενδέχεται να διαπεράσει και να φθάσει στο επίπεδο εργασίας, μέχρι να καλυφθεί από το gunite. Μάλιστα κατά την αρχική κατασκευή διαδρόμου - σήραγγας (Φάση Β των σχεδίων), ο χώρος θα είναι πολύ μικρός και θα έχει αερισμό μόνο από την πρόσβαση.

Υπάρχει επίσης μεγάλη πιθανότητα η εκσκαφή που θα γίνεται σε αυτόν το περιορισμένο χώρο, να συναντήσει ταυτόχρονα εδάφη μολυσμένα με υδράργυρο, με προφανείς κινδύνους για τους διενεργούντες την εκσκαφή. Αλλά και λόγω της απαίτησης για εξαναγκασμένο αέρα στη σήραγγα, ο αέρας αυτός επιστρέφοντας στο περιβάλλον μπορεί να μεταφέρει τους ατμούς του υδραργύρου.

Γενικότερα, η υιοθέτηση της πρότασης της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων, χρησιμοποιείται για πρώτη φορά στο έργο και αυξάνει την επισφάλεια ως προς τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών (συνήθων και εξειδικευμένων), σε αντίθεση με τον κλασσικό τρόπο κατασκευής που εφαρμόζεται στη λύση της απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων που υπάρχει αρκετή γνώση και εκπαίδευση και έχει αντιμετωπιστεί με επιτυχία στα παρελθόν.

9.2.4 ΑΤΕΚΜΗΡΙΩΤΗ ΚΑΙ ΑΝΕΦΙΚΤΗ Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Η πρόταση της διατήρησης των αρχαιοτήτων και κατασκευής του Σταθμού με τη μέθοδο υπόγειας διάνοιξης κατασκευή μεγάλης έκτασης φρέατος στην πλατεία Καπνεργάτη για την πρόσβαση και την εγκατάσταση του Η/Μ εξοπλισμού, είναι ατεκμηρίωτη και ανέφικτη ως προς την υλοποίηση του έργου σύμφωνα με τις υποβληθείσες μελέτες.

Χαρακτηριστικό της δυσκολίας που αντιμετώπισε ο ίδιος ο Ανάδοχος στην εκπόνηση της μελέτης είναι ότι η μορφή και η αλληλουχία κατασκευής του κρίσιμου κεντρικού υπογείου τμήματος όπως υπεβλήθη στην ΟΜ1 Στατική Μελέτη (χωρίς υποστηρικτικούς υπολογισμούς σε αυτό το στάδιο μελέτης) διαφέρει σημαντικότερα από τις αντίστοιχες της υποβληθείσας μελέτης του επομένου σταδίου ΟΜ2 Στατική Μελέτη Εκσκαφής και Προσωρινής Υποστυλώσεως. Μάλιστα, **η ΟΜ2 υπεβλήθη 13 μήνες (!) μετά την έγκριση της ΟΜ1** και απερρίφθη από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ λόγω σημαντικότερων ελλείψεων, όπως κατεγράφησαν σε οκτώ (8) σελίδες σχολίων της ΑΜ (επιστολή CON06/004-AM-10691/09.09.19 (συν.87)).

Γενικά, ο Σταθμός «Βενιζέλου», κατασκευάζεται κατά το κεντρικό τμήμα με υπόγεια διάνοια κάτω από την Εγνατία Οδό και κατά τα λοιπά με ένα πολύ μεγάλο παράπλευρο

φρέαρ ανοικτού ορύγματος εκτάσεως περίπου 1000 τ.μ και βάθους 30μ. (Νότια Είσοδος) και ένα μικρότερο φρέαρ ανοικτού ορύγματος εκτάσεως περίπου 30x13 τ.μ και βάθους 7μ. (Βόρεια Είσοδος). Το σύνολο της κατασκευής αποτελεί μία εξαιρετικά σύνθετη, δυσχερή, χρονοβόρο και πολυδάπανη κατασκευή, ιδιαιτέρως αν ληφθούν υπόψη οι πρόσθετες απαιτήσεις της λειτουργίας του έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης σε φάσεις (Φάσεις 1, 2 και 3). Παρακάτω αναφέρονται τα βασικότερα προβλήματα της κατασκευασιμότητας του Σταθμού:

ΜΕΛΕΤΗ ΟΜ2 ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ.

Η υπόγεια εκσκαφή του κεντρικού τμήματος κάτω από την Εγνατία Οδό γίνεται υπό την προστασία «ομπρέλας» 20 χαλύβδινων σωλήνων (19 τεμ. διαμέτρου 812χιλ. και 1 τεμ. διαμέτρου 1524χιλ.) τοποθετούμενων σε απόσταση μόλις 3μ. κάτω από τις διατηρούμενες αρχαιότητες και κατά το πλείστον σε στρώμα ανθρωπογενών αποθέσεων χαμηλής αντοχής και ακαμψίας. Η όλη κατασκευή γίνεται σε πολλές διαδοχικές φάσεις μικρού βήματος εκσκαφής και με ταυτόχρονη τμηματική κατασκευή τμημάτων των μονίμων τειχίων/πλακών. Η υπόψη πολύπλοκη μεθοδολογία κατασκευής (συνολικά 11 φάσεις κατασκευής) είναι εκ φύσεως πολύ δύσκολο να προσομοιωθεί και να ελεγχθεί με τις διαθέσιμες υπολογιστικές μεθόδους, καθιστώντας τα λαμβανόμενα αποτελέσματα υπολογισμών και ελέγχων μη απολύτως αξιόπιστα. Πέραν, όμως των εγγενών και δυσεπίλυτων αυτών δυσκολιών, η υποβληθείσα Μελέτη ΟΜ2 του Αναδόχου (επιστολή CON06/004-AIASA-15725/31.07.2019 (συν.89)) είχε σημαντικές ελλείψεις και ασάφειες, όπως αποτυπώθηκαν σε οκτώ (8) σελίδες σχολίων της ΑΜ κατά την απόρριψη της μελέτης αυτής (επιστολή CON06/004-AM-10691/09.09.2019 (συν.87)). Τα σημαντικότερα σχόλια συνοψίζονται κατωτέρω:

Α. Καθιζήσεις στα Κτίρια της Περιοχής. Η απορριφθείσα Μελέτη ΟΜ2 περιέχει (ως όφειλε) εκτιμήσεις αναμενόμενων καθιζήσεων από την κατασκευή του κεντρικού τμήματος του Σταθμού Βενιζέλου. Μία σημαντικότερη έλλειψη, όμως, είναι ότι δεν έχει υποβληθεί επικαιροποιημένο σχέδιο με όλα τα γειτονικά κτήρια εντός της ζώνης επιρροής των εργασιών του Σταθμού, όπου θα εμφανίζεται για κάθε κτίριο η συνολική αναμενόμενη καθίζηση, δηλ. η ήδη μετρημένη καθίζηση (από παλαιότερες φάσεις του έργου, όπως διέλευση σιράγγων TBM κλπ) συν η αναμενόμενη καθίζηση από καθεμιά νέα κατασκευή (κεντρικό υπόγειο τμήμα, νότιο φρέαρ κλπ). Είναι γνωστό ότι η όλη περιοχή είναι ήδη βεβαρημένη από καθιζήσεις από τις μέχρι σήμερα εκτελεσθείσες εργασίες, ενώ υπάρχουν σε κοντινή απόσταση από τις εκσκαφές δυο εμβληματικά μνημεία, δηλ. το Χαμτζά Μπέη (Αλκαζάρ) και το Μπεζεστένι. Η ρεαλιστική εκτίμηση των συνολικών αναμενόμενων καθιζήσεων, σε συνάρτηση με τις ανεκτές τιμές ενός εκάστου κτηρίου στην περιοχή (βλ. συμβατικώς προβλεπόμενη διαδικασία υποβολής Μελετών

ΜΕΤΣΕΚΚ) είναι απολύτως αναγκαία προϋπόθεση για την έγκριση των μελετών και την έναρξη κατασκευής.

B. Επιπτώσεις στις Σήραγγες σε Λειτουργία (Φάσεις Α έως Γ της ΟΜ2). Η υποβληθείσα ΟΜ2 δεν προβαίνει σε καμία υπολογιστική εκτίμηση των προκαλούμενων παραμορφώσεων και μετακινήσεων στο κέλυφος των σηράγγων ΤΒΜ και στις σιδηροτροχιές από τις εργασίες κατασκευής του Σταθμού για εκείνες τις φάσεις όπου διέρχονται συρμοί διαμέσου των σηράγγων ΤΒΜ του Σταθμού.

Η έλλειψη αυτών των υπολογιστικών εκτιμήσεων είναι θεμελιώδης και συνδέεται με την ασφαλή διέλευση των συρμών, καθόσον υπέρβαση των ανεκτών ορίων παραμορφώσεων και μετακινήσεων (της τάξης των λίγων χιλιοστών) δύναται να οδηγήσει σε εκτροχιασμό. Μετά την υπέρβαση των ορίων η διέλευση των συρμών διακόπτεται αναγκαστικά, οδηγώντας σε πρόωρη διακοπή λειτουργίας Μετρό.

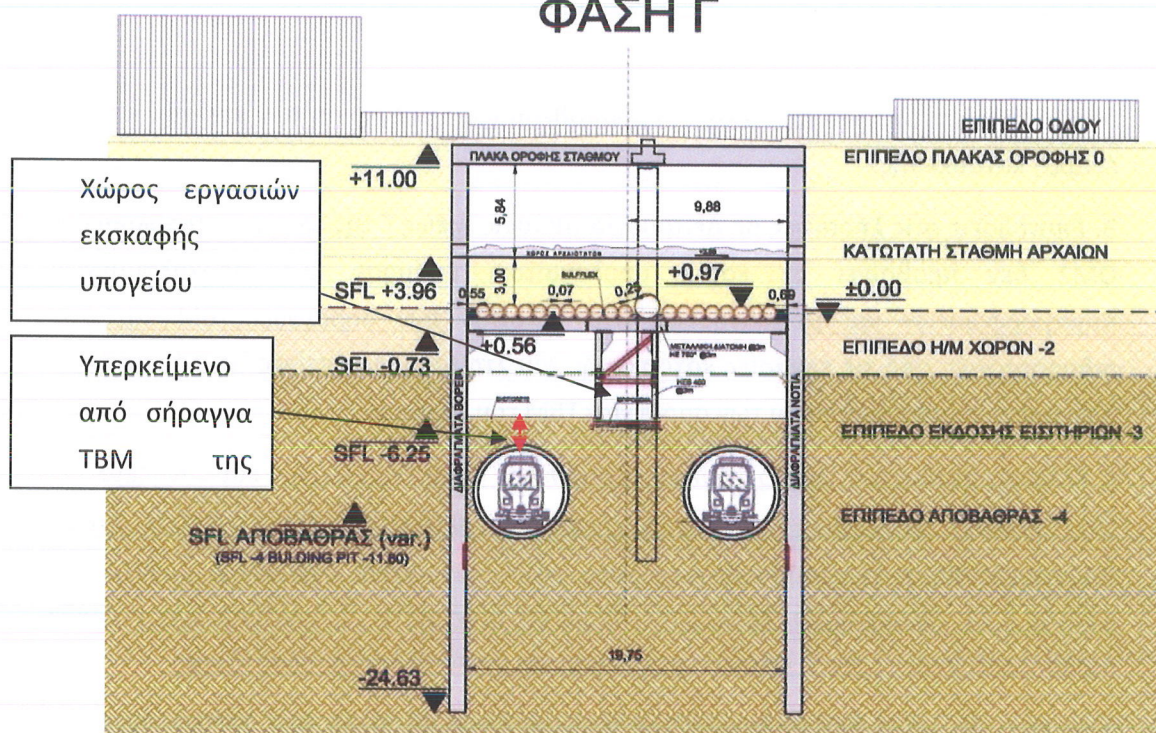
Μάλιστα, όχι μόνο δεν υπάρχουν σχετικοί υπολογισμοί, αλλά στα σχέδια της ΟΜ2 υπάρχει και μια σύγχυση ως προς τη στιγμή της διακοπής διέλευσης των συρμών διαμέσου του υπό κατασκευή Σταθμού «Βενιζέλου». Συγκεκριμένα, η διακοπή αυτή εμφανίζεται σε δύο σημεία: μετά το πέρας της Φάσης Γ ΚΑ μετά το πέρας της Φάσης Θ !! Είναι αδύνατον να ισχύουν και τα δυο ταυτόχρονα, εκτός αν στο ενδιάμεσο έχει επανεκκινήσει η διέλευση, το οποίο όμως δεν προκύπτει από τα υποβληθέντα σχέδια της ΟΜ2.

Σε κάθε περίπτωση, οτιδήποτε και να ισχύει, γεγονός είναι ότι:

- Στη Φάση Γ η εκσκαφή φθάνει σε απόσταση μόλις 1.50μ. πάνω από την κλείδα/εξωρράχιο των δύο σηράγγων (απόσταση απαγορευτική για τέτοιες περιπτώσεις, σύμφωνα με τη μέχρι σήμερα εμπειρία και πρακτική της ΑΜ σε αντίστοιχα έργα) και σε όλο το μήκος του Σταθμού, ενώ το Μετρό βρίσκεται ακόμη σε κανονική εμπορική λειτουργία δια μέσου των σηράγγων αυτών.
- Στη Φάση Θ, επιπλέον του ανωτέρω, έχουν ήδη εξελιχθεί σοβαρές και κρίσιμες εργασίες πολύ κοντά στις σήραγγες ΤΒΜ (κατασκευή σειράς φρεατοπασσάλων Φ800 σε επαφή (!!)) με τις σήραγγες, εκσκαφή στήλης εδάφους βάθους 10μ μεταξύ των δυο σηράγγων ΤΒΜ κλπ , βλ. Φάσεις Δ έως και Θ), ενώ το Μετρό βρίσκεται ακόμη σε κανονική εμπορική λειτουργία δια μέσου των σηράγγων αυτών !»

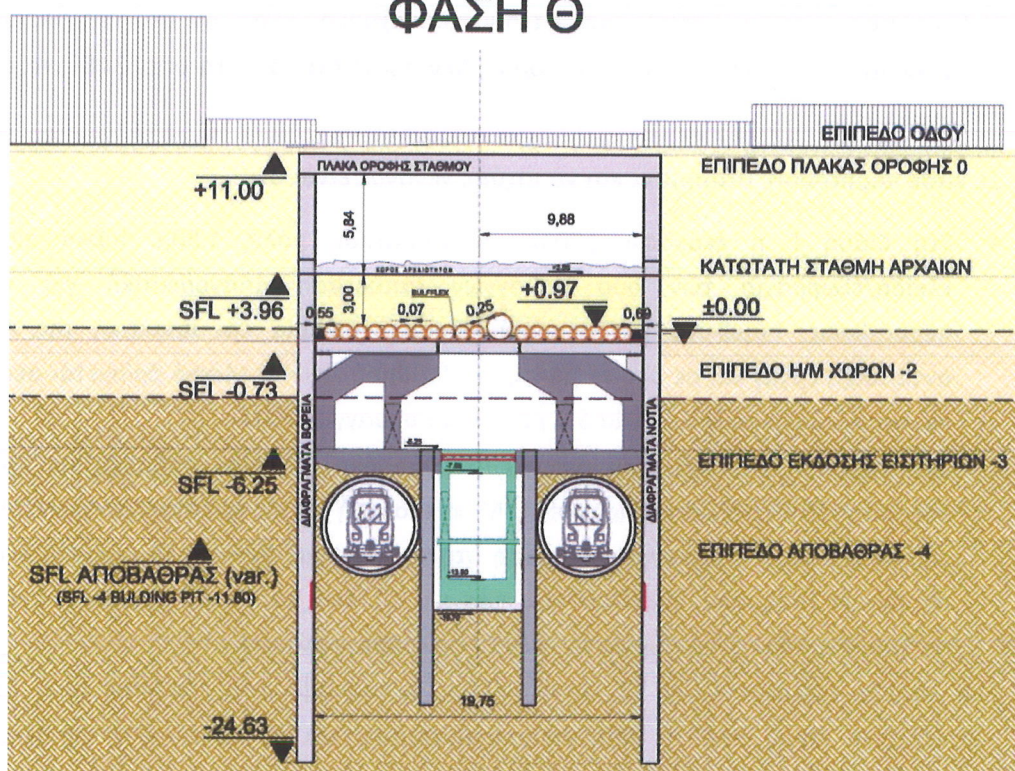
Στα κάτωθι Σχήματα 32 & 33, απεικονίζεται η εκσκαφή του εδάφους στον Σταθμό «Βενιζέλου» πάνω από τις ήδη κατασκευασμένες και εν λειτουργία σήραγγες, σε απόσταση μόλις 1,50μ.

ΦΑΣΗ Γ



Σχήμα 32: Επιπτώσεις στις Σήραγγες σε Λειτουργία (Φάσεις Α έως Γ της ΟΜ2 με κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων)

ΦΑΣΗ Θ



Σχήμα 33: Επιπτώσεις στις Σήραγγες σε Λειτουργία στη Φάση κατασκευής Θ του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων σύμφωνα με την πρόταση του Αναδόχου

Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να τονισθεί ότι η προτεινόμενη από την απορριφθείσα ΟΜ2 μεθοδολογία δεν πρέπει να συγκρίνεται με τις περιπτώσεις των Σταθμών Νομισματοκοπείο, Χολαργός και Αγία Παρασκευή. Τούτο διότι στους δυο πρώτους εξ αυτών η μόνιμη επένδυση του κυρίως τμήματος των Σταθμών (περιλαμβανομένης και της σήραγγας αποβαθρών και διελεύσεως συρμών) είχε ολοκληρωθεί πριν την έναρξη λειτουργίας του Μετρό, ενώ οι υπολειπόμενες εργασίες οι οποίες εκτελέσθηκαν ταυτοχρόνως με τη διέλευση συρμών αφορούσαν κυρίως αρχιτεκτονικά τελειώματα, Η/Μ εγκαταστάσεις κλπ, **δηλ. εργασίες μη προκαλούσες μετακινήσεις στο έδαφος, κλπ.** Όσον αφορά το Σταθμό Αγία Παρασκευή, η λειτουργία του Μετρό δια της προϋπάρχουσας σήραγγας ΤΒΜ διεκόπη όταν η εκσκαφή του Σταθμού έφθασε σε ασφαλή απόσταση περίπου 6μ. από το κέλυφος της σήραγγας και όχι 1,50μ (ή και λιγότερο) της παρούσας μεθοδολογίας.

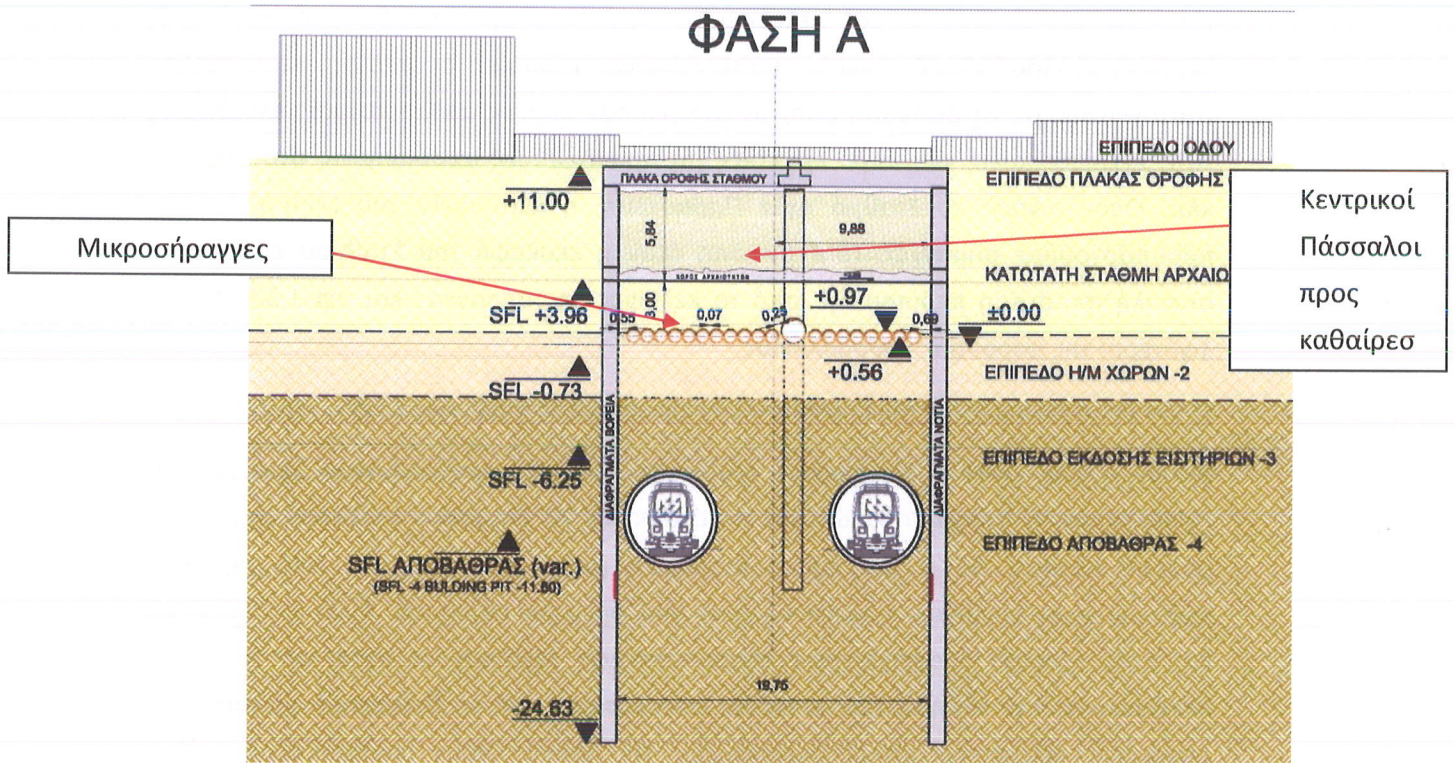
Γ. Μη τεκμηριωμένη κατασκευασιμότητα εργασιών στις διάφορες φάσεις κατασκευής

Φάση Α της ΟΜ2 - Κατασκευή οριζοντίων χαλύβδινων σωλήνων (pipejacking)

Προβλέπεται η διάτρηση οπών και η κατασκευή 20 διαμήκων σωλήνων συνολικού μήκους περίπου 65 μ. σε πολλά διαδοχικά μικρά τεμάχια μέσα από τις πολύ περιορισμένες συνθήκες διαστάσεων των δυο φρεάτων αερισμού. Αυτή η απαιτητική και πολύ κρίσιμη δραστηριότητα **είναι παντελώς αβέβαιη ως προς την ποιότητα κατασκευής, την τήρηση των ανεκτών αποκλίσεων από τη θεωρητική χάραξη, την αποφυγή αθέλητων υπερεκσκαφών**(πχ. αν συναντηθούν επιφάνειες μεγάλης σκληρότητας, όπως ογκώδεις πέτρες) **και την επιτυχή και έγκαιρη ενεμάτωση του περιμετρικού κενού**

Επιπλέον, δεν έχει προταθεί έως σήμερα, και ως εκ τούτου είναι αμφισβητήσιμο εάν υπάρχει, μία ρεαλιστική τεχνική λύση για τη διάτρηση της σειράς των υφιστάμενων κατακόρυφων πασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος διαμέτρου 1,20μ από τον κεντρικό οριζόντιο σωλήνα Φ1524.Ειδικότερα κατά την πραγματοποίηση της καθαίρεσης των πασσάλων αυτών και της απομάκρυνσης των αποτμημένων τεμαχίων **απαιτείται συνεχής ανθρώπινη παρουσία εντός του χαλυβδοσωλήνα**, τόσο για να καθαίρεσει το σκυρόδεμα του πασσάλου, όσο και να κόψει τους οπλισμούς Φ25 αυτού.

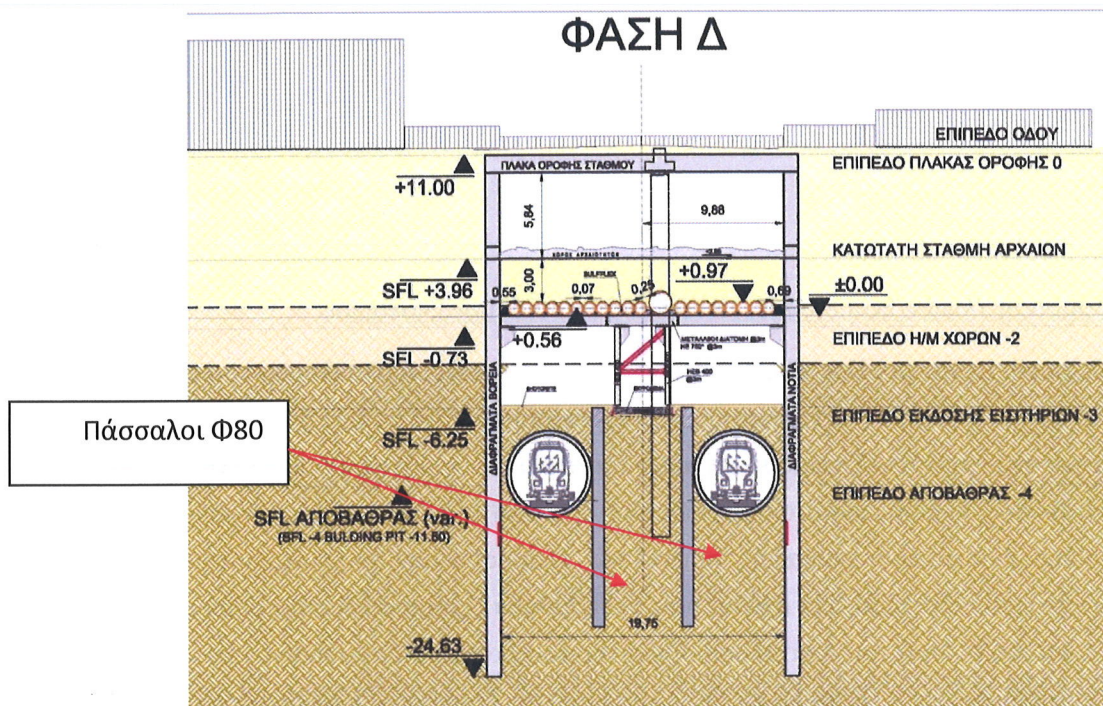
Η στενότητα του χώρου εργασίας με την συνύπαρξη πολλών εργαλείων, την έλλειψη φυσικού φωτισμού και αερισμού, και την πολυπλοκότητα των χειρισμών, οδηγεί σε μεγάλη αβεβαιότητα κατά κύριο λόγο στην ασφάλεια των εργαζομένων, στην επιτυχία της εργασίας αλλά και σε σημαντική καθυστέρηση στην εξέλιξη του Έργου.



Σχήμα 34: Φάση Α της ΟΜ2

Φάση Δ της ΟΜ2 - Κατασκευή Πασσάλων Φ800

Η εφικτότητα της διατήρησης και κατασκευής δύο σειρών πασσάλων σπλισμένου σκυροδέματος Φ800 (βλ. Σχήμα 28 Φάσης Δ'), μήκους 15μ. και ανά αποστάσεις 1.20μ υπό συνθήκες διαθέσιμου ελεύθερου ύψους μόνο 5.50μ. (Φάση Δ της ΟΜ2) δεν έχει τεκμηριωθεί από την υποβληθείσα μελέτη. Η όποια λύση επινοηθεί θα έχει αβέβαιο αποτέλεσμα, αλλά και θα είναι αδύνατον να εκτιμηθεί ο απαιτούμενος χρόνος κατασκευής.



Σχήμα35: Φάση Δ της OM2 - Κατασκευή Πασσάλων Φ800

Φάσεις Η και Θ της OM2 - Εκσκαφή και Αντιστήριξη

Η τοποθέτηση των πυκνών αντηρίδων ΗΕΒ300 (ανά 1.2μ οριζοντίως και ανά 2.5μ. -3.8μ κατακορύφως) εντός περιορισμένου χώρου μεταξύ των υφιστάμενων σηράγγων (πλάτος ορύγματος 5,5μ. και βάθος 10μ. περίπου) και στη συνέχεια η σταδιακή αφαίρεση αυτών και η σταδιακή σε φάσεις κατασκευή τμημάτων μόνιμων εγχύτων πλακών/τοιχιών είναι εργασίες εξαιρετικής πολυπλοκότητας ως προς την ασφάλεια του προσωπικού, τη διακίνηση των υλικών, την ποιότητα της μόνιμης κατασκευής σε τόσα πολλά μικρά τμήματα κλπ. **Πρόκειται για πολυπλοκότητα και συνθήκες πρωτόγνωρες για τα έργα Μετρό τα τελευταία 25 χρόνια, σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα οποιασδήποτε εκτιμήσεως χρονοδιαγράμματος.**

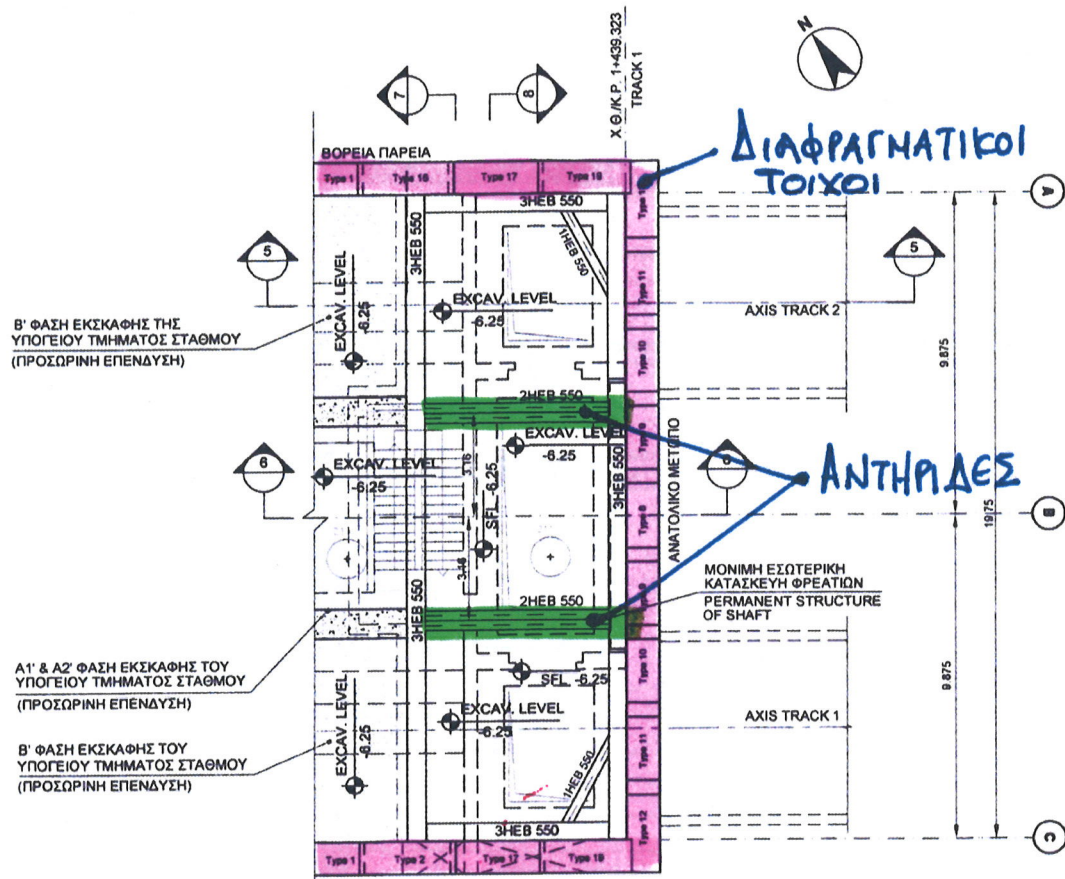
Φάσεις Ε έως και Λ της OM2 - Μόνιμες Κατασκευές

Στην OM2 κατασκευάζονται ταυτόχρονα με την εκσκαφή και προσωρινή αντιστήριξη ορισμένα τμήματα της μόνιμης κατασκευής από έγχυτο σκυρόδεμα (τοιχεία, πλάκες κλπ) σε πολλά μικρά τμήματα συνδεδεμένα με συστηματική χρήση συνδέσμων οπλισμού (couplers). Η απορριφθείσα Μελέτη OM2 δεν περιέχει υπολογισμούς για τη στατική επάρκεια των τμημάτων αυτών κατά τις ανωτέρω φάσεις και σε κάθε περίπτωση δεν είναι προτιμητέα, καθότι η κατασκευαστική πολυπλοκότητα οδηγεί σε απομείωση των επιπέδων ποιότητας του τελικού μόνιμου έργου.

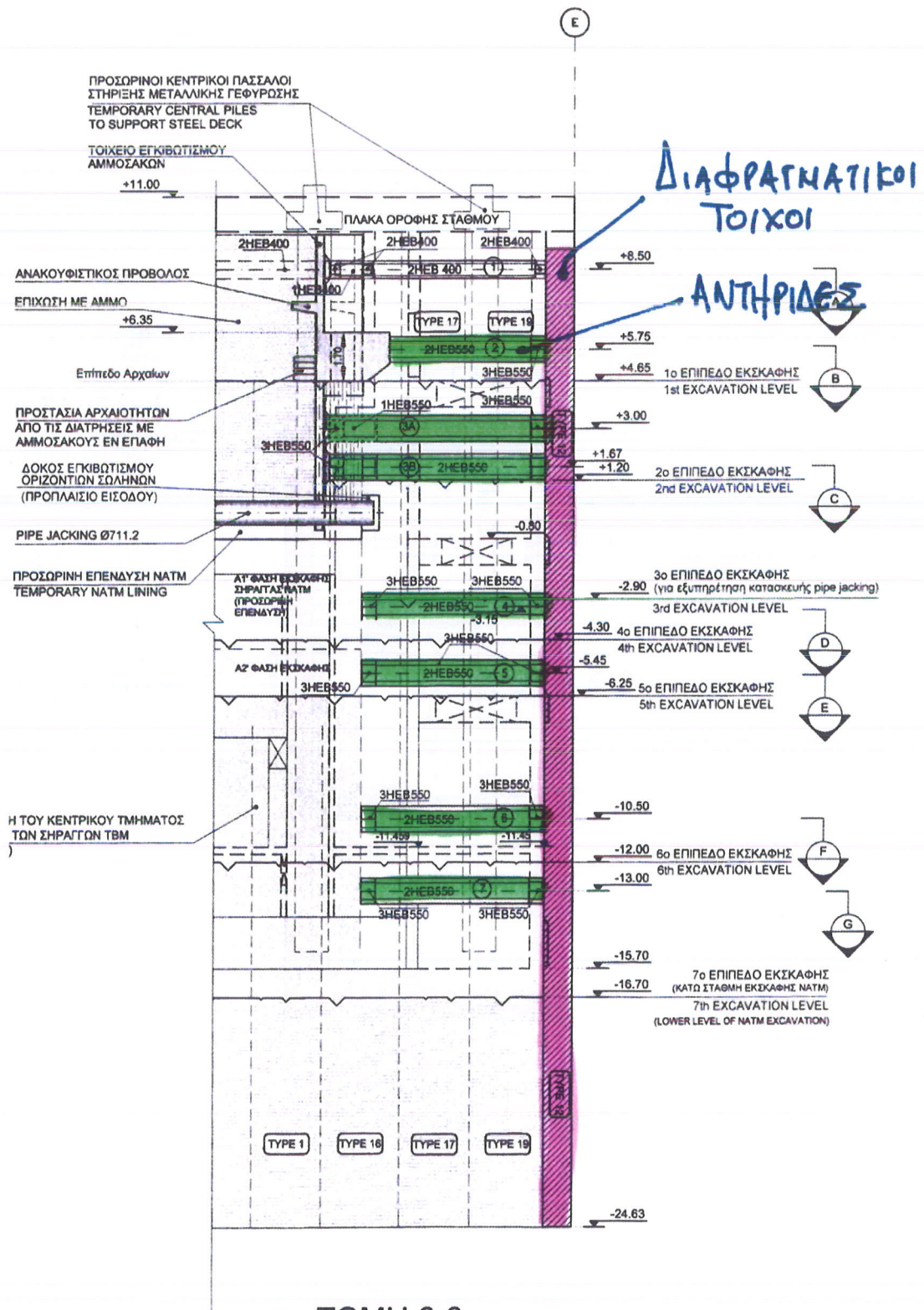
Δ. Πρόσβαση Υλικών/Εξοπλισμού – Αποκομιδή Προϊόντων Εκσκαφής.

Η πολυσύνθετη και μεγάλης κλίμακας διάνοιξη και κατασκευή ολοκλήρου του υπογείου τμήματος του Σταθμού «Βενιζέλου» θα πραγματοποιηθεί μέσω των δυο κατακόρυφων φρεάτων στα άκρα του Σταθμού, καθαρών διαστάσεων σε κάτοψη 5.8μx20.0μ περίπου (οι διαστάσεις περιορίζονται ακόμη περισσότερο από το σύστημα σειρών εσωτερικών αντηρίδων ανά στάθμη εκσκαφής) και τελικώς διαμέσου των ανοιγμάτων της οροφής αυτών στο επίπεδο οδού. Στα σχέδια που ακολουθούν (Σχήμα 34 & 35) παρουσιάζονται η κάτοψη και η τομή του Ανατολικού Φρέατος του Σταθμού όπου φαίνονται οι σειρές των αντηρίδων και η απομείωση του ανοίγματος που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του υπογείου τμήματος του Σταθμού.

Δεν έχει υποβληθεί στην ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ καμία πληροφορία για το είδος, το μέγεθος, την παραγωγική ικανότητα κλπ του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για τη διάνοιξη του υπογείου τμήματος του Σταθμού (μηχανήματα και εξοπλισμός διάνοιξης μικροσηράγγων, εκσκαφείς, γερανοί, φορεία μεταφοράς, πασσαλοπήκτες κλπ). Υπάρχουν σοβαρές αμφιβολίες για τη ρεαλιστικότητα και την εφικτότητα του εγχειρήματος υπό τις συνθήκες αυτές.



Επίπεδο Αντηρίδων 5
 Στάθμη αντηρίδων -5.45 (αξονικά)
ΚΑΤΟΨΗ Ε-Ε



ΤΟΜΗ 6-6

Σχήμα 37

Ε. Έλλειψη Αδειοδότησης Περιβαλλοντικών Όρων για τη Νότια Πρόσβαση – Αδυναμία κατασκευής

Το περίγραμμα και η αντίστοιχη έκταση της νότιας πρόσβασης με την πρόταση του 2017 του Σταθμού υπερβαίνει σημαντικά τα αντίστοιχα προβλεπόμενα στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους, οι οποίοι είχαν εκδοθεί με βάση την αρχική συμβατική λύση. Αυτό σημαίνει ότι στην παρούσα φάση, τέσσερα έτη μετά την υιοθέτηση της πρότασης κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου», οι κατασκευαστικές εργασίες στη νότια πρόσβαση, έκτασης περίπου 1000m² περίπου (έκταση που ισοδυναμεί σε περίπου 62% του κυρίως Σταθμού «Βενιζέλου»), δεν μπορούν καν να ξεκινήσουν.

Σε κάθε περίπτωση, ακόμα και εάν εκκινήσουν άμεσα οι ενέργειες για σύνταξη αναθεωρημένης Περιβαλλοντικής Μελέτης και στη συνέχεια η έγκριση των περιβαλλοντικών όρων, η διαδικασία που εκτιμάται να διαρκέσει τουλάχιστον έξι μήνες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Από τις ανωτέρω επισημάνσεις γίνεται φανερό ότι, παρά την παρέλευση τεσσάρων ετών από την υιοθέτηση της πρότασης της κατά χώρα διατηρήσεως των αρχαιοτήτων και παρά τις επανειλημμένες συζητήσεις και σχολιασμούς της ΑΜ στις υποβληθείσες μελέτες της ΑΜ, **δεν έχουν επιλυθεί πολλά σοβαρά και κρίσιμα μελετητικά και κατασκευαστικά θέματα, αλλά και θέματα σχετικά με τη διαθεσιμότητα εξοπλισμού και την περιβαλλοντική αδειοδότηση, τα οποία διαφαίνεται πλέον αδύνατον να επιλυθούν στο πλαίσιο της λογικής με την πρόταση της κατά χώρα διατήρησης της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» και ως εκ τούτου αυτή κρίνεται ανεπαρκής και απορριπτέα.**

9.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΑΠΡΟΣΦΟΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΣΥΜΦΕΡΟΝ – ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

9.3.1 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Οι δημόσιες συμβάσεις είναι μείζονος σημασίας καθώς μέσω αυτών δαπανώνται πόροι των ευρωπαϊκών διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την τρέχουσα δημοσιονομική λιτότητα και τις γενικότερες οικονομικές

δυσκολίες της τελευταίας δεκαετίας στην Ελλάδα, καθιστά σαφές ότι ο τομέας των δημόσιων συμβάσεων αναλαμβάνει πλέον σημαντικότερο ρόλο στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων και στην αύξηση του εθνικού προϊόντος απ' ότι συνήθως.

Επομένως, λόγω της μεγάλης κοινωνικής και οικονομικής σπουδαιότητας του έργου της Βασικής Γραμμής του Μετρό Θεσσαλονίκης η διασφάλιση της συνέχισης της συγχρηματοδότησής του από κονδύλια και πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως την ολοκλήρωσή του είναι δεσμευτική και απαραίτητη προϋπόθεση.

Το έργο της Βασικής Γραμμής του Μετρό Θεσσαλονίκης, λόγω της μακράς χρονικής περιόδου που απαιτήθηκε για την κατασκευή του και προκειμένου να διασφαλιστεί η συνέχιση της συγχρηματοδότησής του από την Ε.Ε. έως την ολοκλήρωσή του, διαχωρίστηκε χρηματοδοτικά σε δύο επιμέρους έργα:

«Μετρό Θεσσαλονίκης Βασική Γραμμή (Έργο 1) – Προπαρασκευαστικές εργασίες και Αρχικό Τμήμα κατασκευής σηράγγων». Το Έργο 1 είναι «έργο – γέφυρα» μεταξύ του Γ' ΚΠΣ 2000-2006 και του ΕΣΠΑ 2007-2013 με περίοδο επιλεξιμότητας που έληξε την 31^η – 12 – 2015.

«Μετρό Θεσσαλονίκης Βασική Γραμμή (Έργο 2) – Εργασίες κατασκευής», Φάση Α' (ΕΣΠΑ 2007-2013) και Β' (ΕΣΠΑ 2014-2020). Για το Έργο 2 έγινε τμηματοποίηση (έργο phasing) του οικονομικού και φυσικού αντικείμενου μεταξύ των δύο Προγραμματικών Περιόδων σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Ε.Ε. Η περίοδος επιλεξιμότητάς του λήγει την 31η – 12 – 2023.

Στον Πίνακα 1 (**συν.116**), παρουσιάζεται αναλυτικά ο διαχωρισμός του οικονομικού αντικείμενου ανά Έργο και Προγραμματική Περίοδο, καθώς επίσης και μία συνοπτική περιγραφή του διαχωρισμού του φυσικού αντικείμενου ανά Έργο 1 και 2.

Το Έργο 1 διαχειριστικά ολοκληρώθηκε στις 31-12-2015 έχοντας λάβει κοινοτική χρηματοδότηση σε ποσοστό 31% κατά μέσο όρο στις δύο Προγραμματικές Περιόδους (Γ ΚΠΣ – ΕΣΠΑ 2007-2013). Η Ε.Ε. ενημερώθηκε για την ολοκλήρωσή του μέσω της υποβολής της προβλεπόμενης Δήλωσης Ολοκλήρωσης από την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή.

Το Έργο 2 αντίστοιχα θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως τις 31-12-2023 με την πραγματοποιούμενη δαπάνη για την κατασκευή του επίσης να τυγχάνει συγχρηματοδότησης σε ποσοστό 60% κατά μέσο όρο και στις δύο Προγραμματικές Περιόδους (ΕΣΠΑ 2007-2013 & ΕΣΠΑ 2014-2020).

Κατόπιν των ανωτέρω, επισημαίνεται ότι, **το Βασικό έργο του Μετρό Θεσσαλονίκης αποτελεί μοναδική εξαίρεση έργου βάσει των Ευρωπαϊκών Κανονισμών**, στο οποίο έχει εγκριθεί η συνέχιση της συγχρηματοδότησης σε τρεις συνεχείς Προγραμματικές

Περίόδους. Για τον λόγο αυτόν, **σε καμία απολύτως περίπτωση είναι δυνατόν να εγκριθεί από την Ε.Ε. επιπλέον παράταση της ημερομηνίας ολοκλήρωσής του.**

Κατά συνέπεια, μετά το τέλος του 2023, οποιαδήποτε δαπάνη πραγματοποιήσει το έργο δεν θα συγχρηματοδοτηθεί και θα επιβαρύνει εξ ολοκλήρου τον εθνικό προϋπολογισμό (εθνικό ΠΔΕ). Επιπλέον, στην περίπτωση που το έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί σε λειτουργία στον προβλεπόμενο χρόνο, θα είναι ορατός ο κίνδυνος της ανάκτησης από την Ε.Ε. του συνόλου της κοινοτικής συνδρομής (712 εκατ. ευρώ).

Τέλος, επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε επιπλέον κόστος προκύψει για τις αρχαιολογικές εργασίες - ανεξαρτήτως της μεθόδου κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» - επιβαρύνει εθνικούς πόρους, καθώς όλες οι αρχαιολογικές εργασίες αποτελούν αντικείμενο του Έργου 1, το οποίο έχει ολοκληρωθεί διαχειριστικά με το τέλος της προηγούμενης Προγραμματικής Περιόδου. Όλα τα ανωτέρω διατυπώνονται με σαφήνεια στην επιστολή της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» με αρ. πρωτ. ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 10179/14-11-2019 (συν.117). Η επιστολή συγκεκριμένα καταλήγει «Επισημαίνεται ότι η μη εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του έργου ή η μη αρτιότητα και λειτουργικότητα του συνόλου του εγκεκριμένου έργου εντός της τρέχουσας Π.Π. (Προγραμματικής Περιόδου) θα έχει ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση των διαδικασιών ανάκτησης από την Ε.Ε. για το σύνολο των κοινοτικών πόρων που θα έχουν διατεθεί για την υλοποίηση του και στις τρεις Π.Π., οι όποιοι από τις δύο προηγούμενες περιόδους ανέρχονται σε 292 εκ. € (Γ' ΚΠΣ 2000-2006: 100 εκ. €, ΕΣΠΑ 2007-2013: 192 εκ. €), ενώ με βάση τον προϋπολογισμό του Μεγάλου Έργου για την τρέχουσα Π.Π. ανέρχονται σε επιπλέον 407,4 εκ. €.».

9.3.2 ΜΑΚΡΑ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΟΥ Χ/Δ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΑ, ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Με την CON-06/004-AIASA-11736/17.10.2017 επιστολή (συν.118) υποβλήθηκε επικαιροποιημένο Χρονοδιάγραμμα (Χ/Δ) Έργου (Αναθεώρηση ΣΤ'), Τεχνική Έκθεση Χ/Δ και ανάλυση των δραστηριοτήτων των υπολειπόμενων Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) Μελετών του Έργου, τα οποία ελέγχθηκαν από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ και εγκρίθηκαν το Χ/Δ και η Τεχνική Έκθεση Χ/Δ με την CON-06/004-AM-08019/15.11.2017 επιστολή (συν.119). **Η ημερομηνία πέρατος του Έργου ορίστηκε η 30.11.2020 με βασική παρατήρηση**, μεταξύ άλλων, ότι «Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες των σταθμών «Βενιζέλου» και «Αγ. Σοφίας» που αποτυπώνονται στο Χ/Δ, θα πρέπει να τροποποιηθούν μόλις οριστικοποιηθεί το νέο κατασκευαστικό αντικείμενο από τον ανασχεδιασμό των ανωτέρω σταθμών, σύμφωνα με τις 1389(α)/29.06.2017,

1399(α)/05.10.2017 και 1400(γ)/16.10.2017 Αποφάσεις της Π.Α. της ΑΜ. Εν συνεχεία θα υποβληθεί αναθεωρημένο Χ/Δ του Έργου λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα.».

Η πρόταση του Σταθμού «Βενιζέλου», με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, δεν έχει ολοκληρωθεί έως σήμερα λόγω αδυναμίας τεκμηρίωσής της ως προς την αρτιότητα και λειτουργικότητά της, και ως εκ τούτου δεν έχει υποβληθεί αναθεωρημένο Χ/Δ του Έργου λαμβάνοντας υπόψη τα εν λόγω δεδομένα. Συνέπεια τούτου είναι και η μη έναρξη της διαδικασίας Συμπληρωματικής Σύμβασης.

Με την από 08.10.2019 CON-06/004-AIASA-16128 επιστολή του (συν.120), ο Ανάδοχος υπέβαλε αίτημα για την παράταση των Αποκλειστικών Τμηματικών Προθεσμιών Α/Α 8, Α/Α 9, Α/Α 10, Α/Α11, Α/Α 12, Α/Α 13, Α/Α 14 και Α/Α 15 και της συνολικής προθεσμίας ολοκλήρωσης του έργου έως την 14.03.2025, λόγω καθυστερήσεων με αποκλειστική υπαιτιότητα της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, στηριζόμενος στο πρώτο από τα δύο σενάρια σχεδίων Χρονοδιαγραμματικής απεικόνισης της ολοκλήρωσης του έργου που υπέβαλε με την ανωτέρω επιστολή.

Όσον αφορά στο πρώτο αυτό σενάριο, υποβλήθηκε σχέδιο Χ/Δ στο οποίο αποτυπώνεται η κατασκευή της νότιας πρόσβασης, επιφάνειας περίπου 1000 τ.μ., με βάση την υπ' αριθμ. Απόφαση 1428(α)/06.03.2019 της Π.Α. (συν.121) και η εκτέλεση της αρχαιολογικής ανασκαφής σε αυτή, με αποδόμηση και απομάκρυνση των ευρημάτων.

Παράλληλα, για την κατασκευή του κυρίως Σταθμού, ακολουθείται η συμβατική λύση του 2006 (προ της εύρεσης αρχαιοτήτων), χωρίς δηλαδή να λαμβάνεται υπόψη η ύπαρξη αρχαίων εντός του Σταθμού, χωρίς πρόβλεψη για απόσπαση και επανατοποθέτηση ή διατήρηση των αρχαίων insitu. Επομένως, στο συγκεκριμένο Χ/Δ κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου», δεν αποτυπώνεται ολοκληρωμένη μέθοδος κατασκευής.

Όσον αφορά στο δεύτερο σενάριο, υποβλήθηκε σχέδιο Χ/Δ όπου ο χρόνος λειτουργίας του Έργου εκτιμήθηκε (από τον Ανάδοχο) στις 30.9.2025, με τη λύση της παραμονής των αρχαιοτήτων του Σταθμού «Βενιζέλου» insitu. Ενδιάμεσα προβλέπεται η λειτουργία χωρίς τον Σταθμό «Βενιζέλου» στις 30.9.2022 και ένα χρόνο μετά, στις 2.10.2023 η λειτουργία θα διακοπεί για δυο χρόνια στο τμήμα «Σιδηροδρομικός Σταθμός» - «Σιντριβάνι», μέχρι τις 30.9.2025.

Και τα δύο σενάρια με τις αντίστοιχες Χρονοδιαγραμματικές απεικονίσεις που υπέβαλε ο Ανάδοχος, είναι μη ρεαλιστικά. Το μεν πρώτο διότι δεν λαμβάνει υπόψη την ύπαρξη αρχαιολογικών ευρημάτων εντός του Σταθμού, σύμφωνα με τις Υ.Α. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ ΤΣΠΑΕΕ/180615/107503/9126/553/06.10.2015 (συν.56) και ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΣΠΑΕΕ/ 41484/24488/1402/162/10.02.2017 (συν.61) και τις

Αποφάσεις της Π.Α. για εκπόνηση μελετών που θα λαμβάνουν υπόψη την παραμονή των αρχαιοτήτων insitu. Το δε δεύτερο, διότι το χρονικό διάστημα που το Μετρό δεν θα εξυπηρετεί το τμήμα «Σιντριβάνι»-«ΝΣΣ», για περίπου δύο (2) χρόνια και όσο απαιτείται για να ολοκληρωθεί ο Σταθμός «Βενιζέλου» , κρίνεται αρκετά μεγάλο και αντίκειται στις συμβατικές προβλέψεις περί παραδοτέου και λειτουργικού Έργου στο σύνολό του.

Πέραν όμως των ανωτέρω επισημάνσεων που καθιστούν τα σενάρια των Χ/Δ του Αναδόχου ανεδαφικά, υπάρχουν περαιτέρω παραδοχές που τα αποδυναμώνουν ακόμη περισσότερο. Αυτές είναι:

- Οι διάρκειες και οι αλληλουχίες που αποτυπώνονται στα σχέδια Χ/Δ βασίζονται στην παραδοχή της απρόσκοπτης εκπόνησης και έγκρισης των Μελετών και κατασκευής του Έργου χωρίς να παρουσιαστεί κάποια αβεβαιότητα.
- Οι διάρκειες κάποιων δραστηριοτήτων του δεύτερου σχεδίου Χ/Δ που αφορά στην παραμονή των αρχαιοτήτων insitu, ενδεικτικά αναφέρεται η κατασκευή Pipe Jacking, κρίνονται πολύ μικρότερες από αυτές που απαιτούν οι παρούσες συνθήκες εκτέλεσης μια τόσο σύνθετης εργασίας, που επιβάλουν την παραμονή και εκτέλεση της εργασίας της ενεμάτωσης από άνθρωπο εντός σωλήνα διαμέτρου 80 εκ.
- Η εκτέλεση μιας τόσο σύνθετης εργασίας κατασκευής πασσάλων Φ80 ανά 1,20μ, εφαπτόμενων στα κελύφη των σηράγγων TBM, (δραστηριότητα διάρκειας 40 ημερών), του δεύτερου σχεδίου Χ/Δ, σε περιορισμένο ύψος και χώρο με τη χρήση εξειδικευμένου διατρητικού μηχανήματος, πολύ μικρής διαθεσιμότητας στον Ελλαδικό χώρο κρίνεται ότι έχει αποτυπωθεί υπεραισιόδοξα. Ο περιορισμός ύψους επιβάλει διαδικασία σταδιακής προσθήκης τμημάτων στο εν λόγω μηχάνημα τόσο για την διάτρηση/ εκσκαφή όσο και για την τοποθέτηση οπλισμού.
- Στην εκτίμηση του Αναδόχου, δεν έχουν ληφθεί υπόψη διάφορα προαπαιτούμενα της έναρξης διαδικασίας κατασκευής όπως το γεγονός ότι η **έκταση της νότιας πρόσβασης υπερβαίνει σημαντικά την προβλεπόμενη από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους**. Αυτό σημαίνει, όπως έχει ήδη προαναφερθεί, ότι θα απαιτηθεί η σύνταξη αναθεωρημένης Περιβαλλοντικής Μελέτης και στη συνέχεια η έγκριση των αναθεωρημένων περιβαλλοντικών όρων, διαδικασία που εκτιμάται να διαρκέσει τουλάχιστον έξι μήνες.

Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ λαμβάνοντας υπόψη ότι οι ανωτέρω εκτιμήσεις Χ/Δ του Αναδόχου είναι λανθασμένες και μη ρεαλιστικές και αφού επεξεργάστηκε όλα τα διαθέσιμα στοιχεία που έχει στην κατοχή της και με τη συνδρομή του Τεχνικού Συμβούλου του Μετρό Θεσσαλονίκης, προέβη σε εκτίμηση του Χ/Δ κατασκευής του Σταθμού

«Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων καθώς και του συνόλου του Έργου.

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν ανωτέρω, η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την «κατά χώραν» διατήρηση των αρχαιοτήτων (πρόταση 2017) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως περίπου το τέλος του 2026.

Παράλληλα, η Προϊσταμένη Αρχή της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με την υπ. αριθμ. 1440(α)/14.10.2019 Απόφασή της (συν.122), έδωσε εντολή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία να διερευνήσει εναλλακτικές λύσεις για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» στον συντομότερο δυνατό χρόνο, με γνώμονα την προστασία του δημοσίου συμφέροντος, των πολιτών και των υποδομών, την ασφάλεια του επιβατικού κοινού, των εγκαταστάσεων, των εξοικονομούμενων πόρων και την προστασία των αρχαιολογικών ευρημάτων.

Κατόπιν τούτου, η Διεύθυνση Έργων Μετρό Θεσσαλονίκης, στο πλαίσιο της τεκμηρίωσης της βέλτιστης λύσης για την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου», ζήτησε επικουρικά από τον Ανάδοχο, να υποβάλει ρεαλιστικό σχέδιο Χρονοδιαγραμματικής απεικόνισης του Σταθμού «Βενιζέλου» με το πέρας του Έργου και εκτίμησης του κόστους κατασκευής του Σταθμού και άλλων κατασκευών/συστημάτων που τυχόν επηρεαστούν, με την in situ διατήρηση των αρχαιολογικών ευρημάτων, λαμβάνοντας υπόψη τις παραδοχές που αναφέρθηκαν παραπάνω και καθιστούσαν το σενάριο Χ/Δ ανεδαφικό.

Ο Ανάδοχος, αφού έλαβε υπόψη τα ανωτέρω, υπέβαλε την επιστολή CON-06/004-AIASA-16546/12.2019 (συν.123), με συνημμένο επικαιροποιημένο και ρεαλιστικό σχέδιο Χρονοδιαγραμματικής απεικόνισης του Σταθμού «Βενιζέλου» και του πέρατος του Έργου, με την in situ διατήρηση των αρχαιολογικών ευρημάτων εντός του Σταθμού, και με ημερομηνία ολοκλήρωσης του Έργου στις 30.11.2026. Ενδιάμεσα προβλέπεται η λειτουργία χωρίς τον Σταθμό «Βενιζέλου» στις 21.07.2023 και ένα χρόνο μετά, στις 23.07.2024 η λειτουργία θα διακοπεί για δύομιση περίπου χρόνια στο τμήμα «Σιδηροδρομικός Σταθμός» - «Σιντριβάνι», μέχρι τις 30.11.2026.

9.3.3 ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Το έργο κατασκευής του υπόγειου Σταθμού με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, η μέθοδος NATM αλλά και οι διευρυμένες προσβάσεις δεν εντάσσονται στο Τεχνικό Αντικείμενο της υφιστάμενης Σύμβασης, αλλά ούτε και στο οικονομικό αντικείμενο. Κατά συνέπεια απαιτείται η ανάθεση του νέου, αυξημένου Τεχνικού Αντικειμένου. Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ λαμβάνοντας υπόψη όλα τα διαθέσιμα στοιχεία που

έχει στην κατοχή της και με τη συνδρομή της Εταιρείας Συμβούλων, προέβη σε εκτίμηση του κόστους του Σταθμού «Βενιζέλου» με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων και του συνόλου του Έργου.

Αναλυτικά το κόστος κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» είναι το εξής (εντός παρενθέσεως είναι το εκτιμώμενο κόστος των εργασιών με αναθεώρηση):

Α. Κόστος εργασιών που εκτελέστηκαν	
Α.1. Τεχνικό αντικείμενο :	6,6 εκ € περίπου
Α.2. Αρχαιολογικό έργο :	20,4 εκ. €
Σύνολο :	27 εκ € περίπου (28 εκ € περίπου)
Β. Μελλοντικές Εργασίες που το κόστος τους θα καλυφθεί από την υφιστάμενη Σύμβαση	
Β.1. Εντός ΚΑΤ	15,0 εκ. € περίπου
Β.2. Εκτός ΚΑΤ από τα Απρόβλεπτα με ΑΠΕ:	46,4 εκ. € περίπου
Γ. Σύμβαση Αρχαιολογικών :	10 εκ. € περίπου
Σύνολο :	71,4 εκ. € περίπου
Συνολικό Κόστος Κατασκευής σταθμού :	99,4 εκ € περίπου

Περάν του κόστους κατασκευής του Σταθμού πρέπει να σημειωθεί ότι με την πρόταση του 2017 προϋποθέτει την τμηματική λειτουργία του Έργου σε τρεις φάσεις:

Φάση 1 - λειτουργία μέχρι ΝΣΣ χωρίς τον Σταθμό «Βενιζέλου»,

Φάση 2 – λειτουργία μέχρι Σταθμό Σιντριβάνι για την ολοκλήρωση κατασκευής του Σταθμού Βενιζέλου,

Φάση 3 – λειτουργία του πλήρους έργου με τον Σταθμό «Βενιζέλου»

Η θέση σε λειτουργία σε τρεις φάσεις θα απαιτήσει για κάθε φάση :

Τροποποιήσεις μελετών/νέες μελέτες κυρίως για Η/Μ και σιδηροδρομικά συστήματα που αφορούν την λειτουργία και την ασφάλεια (αερισμός σηράγγων, έλξη, μέση τάση 20KV, σηματοδότηση, τηλεπικοινωνίες, συστήματα ασθενών ρευμάτων, κεντρικά συστήματα ελέγχου και επιτήρησης στα Κέντρα Ελέγχου Λειτουργίας ΚΕΛ/ECR, τροχιαίο υλικό, κτλ), περιλαμβανομένων και ειδικών προσομοιώσεων (αερισμού σηράγγων, έλξης και σηματοδότησης).

Αντίστοιχες τροποποιήσεις και επαναδιαμορφώσεις των Η/Μ και σιδηροδρομικών συστημάτων που είτε έχουν εγκατασταθεί ή που θα εγκατασταθούν με νέες παραμετροποιήσεις και με νέο εξοπλισμό όπου απαιτηθεί στην Γραμμή που σε ορισμένες περιπτώσεις θα είναι προσωρινός.

Διαφοροποιημένες διαμορφώσεις κεντρικών συστημάτων ελέγχου στο ΚΕΛ και στο εφεδρικό Κέντρο Ελέγχου (ECR).

Νέες εργασίες στο προσωρινό τέρμα – προσωρινό επίσταθμο κάθε φάσης με τροποποιήσεις στην επιδομή και στην 3η γραμμή.

Εκτεταμένες αναθεωρήσεις σε λογισμικό σε Η/Μ και σιδηροδρομικά συστήματα και στους συρμούς.

Ειδικές αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις για τον έλεγχο και την διαχείριση του αυξημένου αριθμού των επιβατών στον προσωρινό τερματικό σταθμό Σιντριβάνι και στους παρακείμενους Σταθμούς «Δημοκρατία» και «Αγ. Σοφία», ανάλογα τη φάση λειτουργίας.

Νέα παροχή ΔΕΗ – 20 kV στον Σταθμό «Σιντριβάνι», όταν τεθεί σε λειτουργία η 2η φάση με τον Σταθμό «Σιντριβάνι» ως προσωρινά τερματικό Σταθμό.

Σειρές δοκιμών Η/Μ και σιδηροδρομικών συστημάτων σε κάθε φάση, ειδικά για κάθε τμήμα, στα επίπεδα SIT (συνδυασμένες δοκιμές) και SPT (δοκιμές επιδόσεων) καθώς και TR (δοκιμαστική λειτουργία) πριν την θέση σε λειτουργία κάθε φάσης.

Νέα αξιολόγηση ασφαλείας του έργου από πιστοποιημένο οίκο, πριν την λειτουργία σε κάθε φάση.

Εκπόνηση λεπτομερούς σχεδιασμού λειτουργίας για κάθε φάση.

Παράλληλα, και ανεξάρτητα με τη Σύμβαση και τον Ανάδοχο (AIASA), η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΑΕ (ΑΜ) θα πρέπει να μεριμνήσει για ορισμένες προσωρινές διαμορφώσεις στην πόλη της Θεσσαλονίκης σε κάθε φάση, όπως αναδιάρθρωση λεωφορειακών γραμμών για την τροφοδότηση του Σταθμού «Σιντριβάνι» με επιβάτες από το τμήμα Ν.Σ.Σ. – Αγ. Σοφία, έλεγχο στάθμευσης περίξ των σταθμών, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, κτλ.

Αξιολογώντας σε επίπεδο κοστολόγησης τα παρακάτω :

τις πολλαπλές νέες μελέτες των 3 φάσεων που θα απαιτηθούν,
τις εργασίες επαναδιαμόρφωσης του εξοπλισμού σε σταθμούς, σήραγγες και στο ΚΕΛ τον νέο εξοπλισμό που θα απαιτηθεί στις ενδιάμεσες φάσεις,
τον επαναπρογραμματισμό λογισμικού σε κεντρικά και τοπικά συστήματα ελέγχου,
τις εκτεταμένες νέες δοκιμές των Η/Μ συστημάτων,
την απαιτούμενη παρουσία εξειδικευμένων τεχνικών του Αναδόχου που θα απαιτηθεί να είναι στο έργο για τρεις φάσεις θέσης σε λειτουργία (αντί για μία) και έχοντας ως βάση την κατανομή του Κατ' Αποκοπήν κόστους της Σύμβασης για τα Η/Μ αντικείμενα και το ποσοστό αυτού του κόστους που αντιστοιχεί σε μελέτες, εξοπλισμό και δοκιμές,

το συνολικό πρόσθετο κόστος για τη θέση σε λειτουργία σε 3 φάσεις, (δηλ. με 2 πρόσθετες φάσεις μετά την αρχική Φάση 1 που είναι και η πλέον απαιτητική) εκτιμάται συντηρητικά περίπου στα 20-25 εκατ. €.

Επισημαίνεται με έμφαση ότι με την Φάση 1 της λειτουργίας όπου θα λειτουργεί η γραμμή έως τον ΝΣΣ χωρίς τον Σταθμό «Βενιζέλου», θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και να επιλυθούν τα παρακάτω :

Η ανάγκη εξασφάλισης της ασφάλειας των επιβατών από φωτιά στην σήραγγα η οποία θα έχει αυξημένο μήκος 1150 μ (από Δημοκρατίας έως Αγ. Σοφία) απαιτεί είτε 4

συνδετήριες εγκάρσιες σήραγγες μεταξύ των δύο μονών σηράγγων (στο επίπεδο τροχιών) στο τμήμα μεταξύ Δημοκρατίας και Αγ. Σοφίας, σε αποστάσεις περίπου ανά 250 m και διατομής περίπου 10-12 m²έκαστη, με πυράντοχες θύρες και με άλλες διατάξεις ασφαλείας, είτε μία έξοδο έκτακτης ανάγκης καθαρής διάστασης 2,5 μ x 6 μ περίπου που θα ξεκινήσει από ενδιάμεσα στις 2 σήραγγες στο επίπεδο τροχιών με συνδέσεις προς αυτές και θα καταλήξει στο επίπεδο οδού στην βόρεια ή στην νότια είσοδο του σταθμού, με όδευση από το επίπεδο τροχιών έως το επίπεδο οδού και σε θέση που θα πρέπει να συμφωνηθεί με την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Παράλληλα με τα παραπάνω θα απαιτηθεί ειδική προσομοίωση απαγωγής καπνού στις εν λόγω σήραγγες και αυτό είναι πιθανότατο να οδηγήσει σε ισχυροποίηση των 4 ανεμιστήρων σηράγγων των δύο παρακείμενων σταθμών λόγω της σημαντικής αύξησης του μήκους της σήραγγας σε 1150 μ

Η επιβάρυνση των δύο παρακείμενων Σταθμών «Δημοκρατία» και «Αγ. Σοφία» από τους πρόσθετους επιβάτες του Σταθμού «Βενιζέλου» οδηγεί σε προβληματική λειτουργία των πυλών πρόσβασης και μάλιστα χωρίς την δυνατότητα αύξησης του αριθμού τους ή βελτίωσης της λειτουργίας τους, ενώ σε κανονική λειτουργία θα υπερβαίνονται τα αποδεκτά όρια συγκέντρωσης επιβατών στην αποβάθρα του Σταθμού «Δημοκρατία».

Επομένως, η εκτίμηση του συνολικού κόστους του Σταθμού με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων θα ανέλθει στα 124,5 εκ € περίπου με αναθεώρηση και χωρίς ΦΠΑ.

Πέραν των ανωτέρω, αναφορικά με το δημόσιο συμφέρον σε συνδυασμό με την καθυστέρηση θέσης σε λειτουργία του Έργου συνολικά λόγω της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» αναφέρεται **ότι για κάθε χρόνο καθυστέρησης του έργου, το Ελληνικό Δημόσιο χάνει 165 εκατ. €** από τη μη θέση σε λειτουργία του Βασικού Έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης (κόστος χρόνου πολιτών, κόστος εξοικονομούμενης ενέργειας από τα λιγότερα οχήματα, κόστος οδικών ατυχημάτων λόγω περισσότερων οχηματοχιλιομέτρων, κτλ.), **και άλλα 52 εκατ. € από την επέκταση Καλαμαριάς, δηλ. σύνολο 217 εκατ. € ετησίως.**

Στο κόστος αυτό δεν υπολογίζονται τα έσοδα από τα εισιτήρια, που αναμένεται ότι εν γένει θα εξισορροπούν τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος. Τα παραπάνω μεγέθη έχουν υπολογισθεί βάσει πάγιας μεθοδολογίας κοινωνικό-οικονομικής ανάλυσης των έργων Μετρό, όπως αυτή έχει εφαρμοσθεί σε όλα τα έργα της ΑΜ και παρουσιασθεί και γίνει αποδεκτή στις σχετικές συναντήσεις με τους χρηματοδότες των έργων (Ε.Ε., ΕΤΕπ, Υπουργείο Οικονομικών).

9.3.5 Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ

Τα Δημόσια έργα στη χώρα μας είναι κυρίως έργα Υποδομής που καλύπτουν βασικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου, συμβάλουν στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων, στην αύξηση του εθνικού προϊόντος, στην ασφάλεια της χώρας και γενικά αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του λαού. Τα Δημόσια Έργα εντάσσονται στο γενικό πλαίσιο της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης της χώρας και υλοποιούν επιλογές του δημοκρατικού προγραμματισμού (Ν.3669, άρθρο 1, παρ 2).

Η εφικτότητα κατασκευής ενός Δημοσίου Έργου οφείλει να λαμβάνει πολλούς παράγοντες υπόψη, όπως εξ' άλλου υπαγορεύει η Νομολογία. Ειδικότερα για την κατασκευή του Σταθμού Βενιζέλου του ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ λαμβάνονται υπόψη:

- A. Ο αρχικός σχεδιασμός του ΜΕΤΡΟ, όπως αυτός έχει αποτυπωθεί στη Σύμβαση CON-06/004
- B. Το στάδιο κατασκευής στο οποίο βρίσκεται ήδη το έργο
- Γ. Οι απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που συγχρηματοδοτεί το Έργο
 - Γ1. Ο χρόνος ολοκλήρωσης
 - Γ2. Οι επιπλέον δαπάνες που θα απαιτηθούν
- Δ. Η αποτελεσματική προστασία των αρχαιοτήτων σε σχέση με τη Λύση που επιλέγεται.

Σύμφωνα με την 2611/2016 Απόφαση του ΣτΕ (συν.59) σχετικά με την αίτηση ακυρώσεως του Δήμου Θεσσαλονίκης κατά της Υπουργικής Απόφασης υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ ΔΒΜΑΠΑΧΜΑΕ/45879/27147/1569/584/24.2.2014 (συν.43) του Υπουργού Πολιτισμού μεταξύ άλλων αναφέρονται και τα ακόλουθα: «...**ο Υπουργός Πολιτισμού και Αθλητισμού εξέτασε με βάση τις εισηγήσεις των Κεντρικών Υπηρεσιών του Υπουργείου και των αρμόδιων κατά τόπον Εφορειών Αρχαιοτήτων και ύστερα από τη γνώμη του επιστημονικού συλλογικού οργάνου που έχει συστήσει ο νόμος, ήτοι του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου, όλες τις προταθείσες λύσεις και επιπροσθέτως έλαβε υπόψη και αξιολόγησε τις προτάσεις 'των ενδιαφερομένων φορέων' (Δήμου Θεσσαλονίκης, επιστημονικών φορέων) και διερεύνησε τη δυνατότητα κατάργησης ή μεταφοράς του σταθμού Βενιζέλου, αλλά και τη δυνατότητα κατασκευής του σταθμού χωρίς την απόσπαση των αρχαιοτήτων, κατέληξε δε εν τέλει, κατά συνεκτίμηση και της μεγάλης σημασίας του έργου για τους κατοίκους, τη Θεσσαλονίκη αλλά και την ανάπτυξη εν γένει της Χώρας, στην έγκριση της λύσης η οποία προβλέπει τον ανασχεδιασμό από κατασκευαστική και λειτουργική άποψη του σταθμού Βενιζέλου προκειμένου τα αρχαία κατάλοιπα να επανατοποθετηθούν στο**

μεγαλύτερο μέρος τους στην αρχική τους θέση, μετά την προσωρινή απόσπασή τους την οποία ενέκρινε υπό όρους.».

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανωτέρω παραμέτρους Α έως και Δ, αδιαμφισβήτητα τεκμηριώνεται ότι με την υιοθέτηση της πρότασης με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων δεν είναι εφικτή η ολοκλήρωση και η λειτουργία του Μετρό Θεσσαλονίκης εντός της χρηματοδοτικής περιόδου, τέλος του 2023, **ενώ είναι ορατός ο κίνδυνος της ανάκτησης από την Ε.Ε. του συνόλου της κοινοτικής συνδρομής (712 εκατ. ευρώ) στην περίπτωση που το έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί σε λειτουργία στον προβλεπόμενο χρόνο.**

Παράλληλα, από τη μη παράδοση σε λειτουργία του Έργου της Βασικής Γραμμής κινδυνεύει η ολοκλήρωση του έργου «Μελέτη, Κατασκευή και Θέση σε Λειτουργία της Επέκτασης του Μετρό Θεσσαλονίκης προς Καλαμαριά». Συγκεκριμένα, το Αμαξοστάσιο Πυλαίας διαθέτει χώρο εναπόθεσης συρμών, συνεργεία συντήρησης και επισκευών, κτίριο διοικητικών υπηρεσιών, ΚΕΛ και άλλους βοηθητικούς χώρους **και θα καλύπτει τις ανάγκες όλου του δικτύου** όσον αφορά στην συντήρηση και τις επισκευές, **Ειδικά για την επέκταση προς Καλαμαριά, οι υφιστάμενες θέσεις εναπόθεσης συρμών στο Αμαξοστάσιο σε συνδυασμό με τις νέες θέσεις στο νέο επίσταθμο της επέκτασης θα επαρκούν για τις ανάγκες αυτής.** Ο Ανάδοχος στη Μελέτη Λειτουργίας που θα εκπονήσει για το Έργο, θα περιλάβει και ότι τροποποιήσεις και προσθήκες απαιτηθούν στο Αμαξοστάσιο Πυλαίας για την ομαλή λειτουργία της επέκτασης προς Καλαμαριά. Στο πλαίσιο της επέκτασης Καλαμαριάς, οι απαιτούμενες τροποποιήσεις, αναβαθμίσεις και προσθήκες που θα απαιτηθούν θα υλοποιηθούν από όλους τους εμπλεκόμενους αναδόχους, κάτω από τον συντονισμό του παρόντος Αναδόχου και μέσω της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.

Τέλος, οι διεπαφές μεταξύ των μελετών της εργολαβίας της επέκτασης προς Καλαμαριά και των μελετών του Βασικού έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης, αλλά και των μελετών των άλλων Αναδόχων, αποτυπώνονται στο Χρονοδιάγραμμα της επέκτασης προς Καλαμαριά, μέσω κατάλληλων δραστηριοτήτων “milestones”, οι οποίες δηλώνουν τις ημερομηνίες κατά τις οποίες οι ως άνω πληροφορίες θα πρέπει να είναι διαθέσιμες ώστε να μπορούν να ολοκληρωθούν εγκαίρως οι μελέτες της επέκτασης προς Καλαμαριά και κατά συνέπεια και το ίδιο το Έργο.

Συνεπώς, οποιαδήποτε καθυστέρηση στην εξέλιξη κατασκευής του Βασικού έργου επηρεάζει άμεσα την ολοκλήρωση της κατασκευής της επέκτασης προς Καλαμαριά.

10. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΥΡΕΘΗΣΑΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

Η Προϊσταμένη Αρχή της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ, λαμβάνοντας υπόψη την ανεφικτότητα της Πρότασης του 2017 με την 1440(α)/14.10.2019 Απόφασή της (συν.124) έδωσε εντολή να διερευνηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και κάθε άλλη τυχόν εναλλακτική λύση για τα θέματα του Σταθμού «Βενιζέλου», που θα έχει σαν αποτέλεσμα τη συντόμευση του χρόνου ολοκλήρωσης του έργου. με γνώμονα την προστασία του δημοσίου συμφέροντος, των πολιτών και των υποδομών, την ασφάλεια του επιβατικού κοινού, των εγκαταστάσεων, των εξοικονομούμενων πόρων και την προστασία των αρχαιολογικών ευρημάτων.

Η Διεύθυνση Έργων Μετρό Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Μελετών Έργων και τη συνδρομή του Τεχνικού Συμβούλου, διερεύνησε εναλλακτικές λύσεις για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» στο συντομότερο δυνατό χρόνο, με γνώμονα την προστασία του δημοσίου συμφέροντος, των πολιτών και των υποδομών, την ασφάλεια του επιβατικού κοινού, των εγκαταστάσεων, των εξοικονομούμενων πόρων και την προστασία των αρχαιολογικών ευρημάτων.

Αφού έλαβε υπόψη τις παραμέτρους καθώς και

α) το γεγονός ότι ο Σταθμός «Βενιζέλου» συνιστά (μαζί με τους Σταθμούς «Δημοκρατία» και «Αγίας Σοφίας») έναν από τους τρεις κεντρικούς σταθμούς του Μετρό Θεσσαλονίκης και μάλιστα είναι αυτός που βρίσκεται στο κέντρο βάρους του μητροπολιτικού κέντρου της πόλης,

β) το περίγραμμα και τη χρήση των ήδη κατασκευασμένων Διαφραγματικών Τοίχων (περιλαμβανομένων και των αναμονών σπλισμού στις στάθμες των πλακών),

γ) την πρόταση του 2014 της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με τον προτεινόμενο Επανασχεδιασμό με Προσωρινή Απόσπαση και Επανατοποθέτηση των Αρχαιοτήτων,

δ) την πρόταση του 2017 του Αναδόχου με τον προτεινόμενο Επανασχεδιασμό με κατά χώρα διατήρηση των Αρχαιοτήτων,

κατέληξε ότι ο επανασχεδιασμός με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, όπως είχε μελετηθεί στην πρόταση 2014, με περαιτέρω βελτιώσεις είναι η μοναδική λύση.

Στη συνέχεια με την 1442(α)/13.10.2019 Απόφασή της Προϊσταμένης Αρχής της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (συν.125) εγκρίθηκε επί της αρχής τεχνική λύση για την ολοκλήρωση της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου», με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στο ίδιο ακριβώς υψόμετρο στο οποίο ευρέθησαν, σε συνέχεια της Απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής 1440(α)/14.10.2019 και αποφάσισε η παρούσα Απόφαση να διαβιβασθεί στο Διοικητικό Συμβούλιο της Αττικό Μετρό για να λάβει γνώση και για τις δικές του ενέργειες.

Παράλληλα με τα ανωτέρω το Διοικητικό Συμβούλιο της Αττικό Μετρό με την υπ' αρ. 1533(β)/13.11.19 Απόφασή του (συν.126) ενέκρινε την ανάθεση καθηκόντων συμβούλου για την υποστήριξη της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε., στη διερεύνηση των επιπτώσεων της εκσκαφής και κατασκευής του κεντρικού υπογείου τμήματος του Σταθμού «Βενιζέλου» του ΜΕΤΡΟ Θεσσαλονίκης με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, πριν προχωρήσει στις ενέργειές του σύμφωνα με την (125) συνημμένη Απόφαση. Η Έκθεση του Συμβούλου παρελήφθη από την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (Παράρτημα Β) και τα συμπεράσματά της έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί στο κεφ. 9.2.1 «Έλλειψη Επαρκούς Προστασίας των Αρχαιοτήτων των Βυζαντινών Χρόνων».

11. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ (ΛΥΣΗ 2019)

11.1 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»

Ο Σταθμός «Βενιζέλου» είναι ο τρίτος από τα δυτικά σταθμούς του Μετρό Θεσσαλονίκης και αναμένεται να εξυπηρετεί 65000 επιβάτες ημερησίως. Κατασκευάζεται κατά μήκος του άξονα της οδού Εγνατίας στο ύψος της κάθετης οδού Βενιζέλου. Βρίσκεται ανατολικά του τζαμιού Χαμζά Μπέη (Αλκαζάρ) σε απόσταση περίπου 10μ. από το μνημείο. Το βάθος του είναι αυξημένο για να κρατηθεί η καθ' ύψος απόσταση ασφάλειας της σήραγγας από τον αρχαιολογικό ορίζοντα.

Ο Σταθμός «Βενιζέλου» είναι σταθμός με κεντρική αποβάθρα πλάτους 10,00μ. και με δύο διαδρομές κυλιόμενων κλιμάκων ανά διεύθυνση εισόδου – εξόδου εντός του καθορισμένου μήκους της αποβάθρας. Το συνολικό μήκος του σταθμού είναι 78,60μ., από το οποίο τα 60,00μ. είναι το καθορισμένο μήκος της κεντρικής αποβάθρας.

Το κυρίως υπόγειο κτήριο του Σταθμού αποτελείται από 4 κύρια επίπεδα με ίδιο περίγραμμα, και από τον χώρο όπου βρίσκονται οι χώροι αερισμού και διέλευσης καλωδίων κάτω από τη στάθμη των αποβαθρών. Η λύση του 2019, με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, παρατίθεται στο Παράρτημα.

1. ΕΥΡΕΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ – ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

Κατά την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» βρέθηκαν σημαντικά αρχαιολογικά ευρήματα, που αποκαλύπτουν τμήμα της πολεοδομικής οργάνωσης της πόλης από τα βυζαντινά έως και τα νεώτερα χρόνια. Ένα από τα σημαντικότερα ευρήματα είναι η αποκάλυψη τμήματος του Decumanus ή Μέσης Οδού των Βυζαντινών, σε όλο το πλάτος της. Η πορεία της ταυτίζεται με αυτήν της σημερινής Εγνατίας οδού. Τμήματα των τοιχοποιιών βυζαντινών κτηρίων διαφόρων περιόδων σώζονται στις δύο πλευρές του άξονα της Μέσης Οδού. Στη συμβολή του Cardo, βασικού κάθετου άξονα που ταυτίζεται με τη σημερινή οδό Βενιζέλου, με τη Μέση Οδό κυριαρχεί ένα μνημειώδες Τετράπυλο που σηματοδοτεί το σταυροδρόμι και αποτελεί σημαντικό στοιχείο της αστικής τοπογραφίας του κέντρου της Βυζαντινής πόλης.

Οι αρχαιότητες πρόκειται να αποσπαστούν προκειμένου να μπορεί να ολοκληρωθεί η κατασκευή του σταθμού και στη συνέχεια θα αναδειχθούν στον χώρο του Σταθμού. Ο Σταθμός «Βενιζέλου» επανασχεδιάζεται στο σύνολό του για να φιλοξενήσει τις αρχαιότητες και δημιουργείται κατάλληλος χώρος για την επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στο επίπεδο -1 του Σταθμού.

Τα υφιστάμενα αρχαιολογικά ευρήματα θα επανατοποθετηθούν σχεδόν στο σύνολό τους δηλ σε ποσοστό περίπου 92% με εξαίρεση μόνο την περιοχή του ανατολικού φρέατος αερισμού και της εξόδου κινδύνου. Τα αρχαιολογικά ευρήματα θα αναδειχθούν τόσο οριζοντιογραφικά, όσο και υψομετρικά στην ίδια ακριβώς θέση που βρέθηκαν. Για να επιτευχθεί αυτό, η πλάκα του επιπέδου -1 τοποθετείται σε τέτοιο υψόμετρο (χαμηλότερα από την συμβατικά προβλεπόμενη θέση της) ώστε να συμπεριλάβει τα ευρήματα ως την στάθμη θεμελίωσής τους.

2. ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΩΡΩΝ

Το κτήριο του Σταθμού αποτελείται από τα εξής επίπεδα:

- Το επίπεδο οδού (0), όπου τοποθετούνται οι είσοδοι - έξοδοι κλπ.
 - Το επίπεδο θέασης των αρχαιοτήτων (μεσοπάτωμα)
 - Το επίπεδο των αρχαιοτήτων (-1)
 - Το επίπεδο έκδοσης εισιτηρίων (-2).
 - Το επίπεδο των ηλεκτρομηχανολογικών χώρων (-3).
 - Το επίπεδο των αποβαθρών (-4).
- **Επίπεδο Οδού (Επίπεδο 0)**

Ο Σταθμός έχει δύο κύριες προσβάσεις εκατέρωθεν της οδού Εγνατίας. Η πρώτη κατασκευάζεται στον ελεύθερο χώρο δίπλα από το Χαμζά Μπέη Τζαμί ενώ η δεύτερη πρόσβαση κατασκευάζεται μπροστά στο Μπεζεστένι και εντάσσεται στον ελεύθερο χώρο που υπάρχει στη διασταύρωση των οδών Βενιζέλου και Εγνατίας. Και οι δύο προσβάσεις μετά τον επανασχεδιασμό του Σταθμού κατασκευάζονται ως το επίπεδο -2 διατηρώντας το συμβατικό τους περίγραμμα. Μέρος των προσβάσεων παραμένει ανοικτό με κάλυψη στεγάστρων ώστε να υπάρχει οπτική επαφή και φυσικός φωτισμός προς το επίπεδο -1 του αρχαιολογικού χώρου. Κάθε πρόσβαση εξυπηρετείται από δυο ζεύγη κυλιόμενων κλιμάκων τοποθετημένα παράλληλα καθ' ύψος, ώστε να εξοικονομηθεί χώρος και να διατηρηθεί το περίγραμμα, η δε κατασκευή των κυλιόμενων γίνεται με ειδικές εργοστασιακές προδιαγραφές για τον ίδιο λόγο. Το πρώτο ζεύγος κυλιόμενων (ανόδου, καθόδου) συνδέει το επίπεδο οδού με το επίπεδο -1 ενώ το δεύτερο, το επίπεδο -1 με το -2. Σε κάθε πρόσβαση επίσης υπάρχει μία ελεύθερη στο χώρο σταθερή κλίμακα πλάτους 1,80μ. Στη δε νότια πρόσβαση δημιουργείται ένας πυρήνας κατακόρυφης πρόσβασης με τη σταθερή κλίμακα και έναν ανελκυστήρα. Οι σταθερές κλίμακες και ο ανελκυστήρας εξυπηρετούν εκτός των επιπέδων -1 και -2 και ένα επίπεδο μεσοπατώματος που αφορά τον αρχαιολογικό χώρο όπως αναλύεται παρακάτω.

Στην περιοχή της νότιας εισόδου που αποτελεί και την κύρια είσοδο στον αρχαιολογικό χώρο, η συγκεκριμένη λύση προτείνει τον διαχωρισμό του σημείου εισόδου- εξόδου του κατακόρυφου πυρήνα των κυλιόμενων από το σημείο εισόδου- εξόδου του πυρήνα του ανελκυστήρα με την σταθερή κλίμακα με στόχο την καλύτερη διαχείριση της κυκλοφορίας του κοινού. Οι κυλιόμενες περιλαμβάνουν πάντα τον κύριο όγκο κυκλοφορίας των επιβατών του μετρό χωρίς να αποκλείεται στην περίπτωση μας και η χρήση τους από επισκέπτες του αρχαιολογικού χώρου. Στην περίπτωση όμως οργανωμένων επισκέψεων ομάδων, π.χ. τουριστών ή σχολείων στον αρχαιολογικό χώρο, η πρόσβαση μπορεί να γίνει από τον κατακόρυφο πυρήνα σταθερής κλίμακας και ανελκυστήρα χωρίς να εμπλακεί και να επιβαρύνει την διακίνηση των επιβατών του μετρό.

Στο επίπεδο οδού κατασκευάζονται τα στόμια τόσο των φρεάτων εξαερισμού των σιηράγγων, όσο και των φρεάτων εξαερισμού των χώρων του Σταθμού, των οποίων οι επιφάνειες απόληξης που έχουν μειωθεί σε σχέση με τον αρχικό τους σχεδιασμό, εντάσσονται στον ελεύθερο χώρο μπροστά από το Μπεζεστένι και στο νότιο πεζοδρόμιο της Εγνατίας οδού. Μεταλλικές σχάρες τοποθετούνται στην εξωτερική επιφάνεια των φρεάτων αερισμού σιηραγγας στο επίπεδο της οδού, ενώ το φρέαρ αερισμού των χώρων του σταθμού εντάσσεται στον σχεδιασμό του στεγαστρού της βόρειας εισόδου.

- **Επίπεδο θέασης αρχαιοτήτων (μεσοπάτωμα)**

Στόχος είναι η αξιοποίηση του αρχαιολογικού χώρου, μέσω διαδρομών ανάδειξης του και πληροφοριακού υλικού που θα αφορά την βυζαντινή πόλη, με όλα τα ιδιαίτερα πολιτισμικά χαρακτηριστικά που την πλαισιώνουν. Η πρόταση είναι ο συνδυασμός μιας υπερυψωμένης διαδρομής και μιας διαδρομής στο επίπεδο του σκάμματος. προσαρμοσμένη στο πραγματικό ανάγλυφο των ευρημάτων. Επίσης διερευνήθηκαν οι δίοδοι – περάσματα προσέγγισης του επισκέπτη.

Στο πλαίσιο αυτά δημιουργείται επίπεδο θέασης του αρχαιολογικού χώρου το οποίο διαμορφώνεται στο ενδιάμεσο του ύψους μεταξύ της πλάκας οροφής του σταθμού και της πλάκας του επιπέδου -1. Η κατασκευή του στο τμήμα εντός του αρχαιολογικού χώρου θα είναι από μεταλλικό σκελετό αναρτημένο από την οροφή με επικάλυψη από αντιολισθηρούς υαλοπίνακες ασφαλείας ώστε να επιτρέπουν τη βέλτιστη κατά το δυνατόν θέαση των αρχαιοτήτων κάτω από αυτό. Μια αδιαφανής ζώνη υλικού (αμμοβολημένο γυαλί ή μέταλλο) πλάτους 0,60μ περίπου, προσφέρει ψυχολογική αίσθηση ασφάλειας στον επισκέπτη.

Ειδικότερα σε υπερύψωση τοποθετείται διάδρομος που γεφυρώνει, στην στάθμη του μεσοπατώματος, την βόρεια και νότια πρόσβαση του σταθμού, σε σημείο όπου τα ύψη των τοιχοποιιών και η στάθμη οροφής του σκάμματος το επιτρέπουν. Ο διάδρομος

αυτός, εξαιτίας του μικρού βάθους του από την επιφάνεια του δρόμου, μπορεί να λειτουργήσει και σαν υπόγεια διάβαση κάτω από την Εγνατία προσφέροντας ταυτόχρονα την εμπειρία του αρχαιολογικού χώρου. Το σύνολο του μεσοπατώματος επιφανείας 440τμ. λειτουργεί ως χώρος έκθεσης ευρημάτων και εισαγωγή στον διδακτικό τομέα με βιτρίνες εκθεμάτων, οθόνες προβολής, επιφάνειες επεξηγηματικών κειμένων κτλ. Με τον τρόπο αυτό το μεσοπάτωμα αυτονομείται από την λειτουργία του Μετρό και αφιερώνεται στην ανάδειξη και προβολή των ευρημάτων. Στο επίπεδο αυτό δημιουργούνται επίσης προεκβολές εξωστών με θέα προς τον αρχαιολογικό χώρο, και ταυτόχρονα σημεία συγκέντρωσης ομάδων επισκεπτών. Δημιουργείται επίσης κλειστός χώρος σε οπτική επαφή μέσω υαλοστασίου, με τον αρχαιολογικό χώρο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως κατάστημα μουσείου.

- **Επίπεδο Αρχαιοτήτων (Επίπεδο -1)**

Στο επίπεδο αυτό εκτίθενται οι υπάρχουσες αρχαιότητες σε ποσοστό 92%, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένα. Η πρόσβαση προς τον αρχαιολογικό χώρο γίνεται από ένα ζεύγος κυλιομένων κλιμάκων και σταθερή κλίμακα που αποτελούν και την πρόσβαση των επιβατών του μετρό και στις δύο εισόδους. Η κύρια είσοδος προς τον αρχαιολογικό χώρο βρίσκεται στη νότια πρόσβαση όπου υπάρχει εκτός των κλιμακοστασίων και ο ανελκυστήρας και επίσης υπάρχει άνοιγμα-δίοδος ανάμεσα στα κατάλοιπα των αρχαίων τοιχοποιιών για είσοδο στον αρχαιολογικό χώρο. Από αυτό το επίπεδο, στον χώρο των δύο εισόδων, ξεκινά το δεύτερο ζεύγος κυλιομένων που οδηγεί στο επίπεδο έκδοσης εισιτηρίων.

Στο επίπεδο του αρχαιολογικού χώρου στην περιοχή ανάμεσα στη Μέση οδό και τα κτίρια, υπάρχει η δυνατότητα να τοποθετηθεί ξύλινος διάδρομος που τον διατρέχει κατά μήκος, ακολουθώντας με κλίση το ανάγλυφο και τα ύψη των ευρημάτων. Σε δύο σημεία όπου υπάρχουν σημαντικά ευρήματα έχει επικάλυψη γυαλιού ώστε αυτά να είναι διακριτά. Ο επισκέπτης εισέρχεται στην διαδρομή αυτή από την στάθμη -1 της νότιας εισόδου του Μετρό. Επί της διαδρομής αυτής δύο εγκάρσιοι κλάδοι οδηγούν στο κατάστρωμα της Μέσης Οδού.

Στη βόρεια είσοδο του Σταθμού στο επίπεδο των αρχαιολογικών ευρημάτων αναμένεται να βρεθεί κατά την ανασκαφή, η συνέχεια του τετραύλου που σηματοδοτεί την διασταύρωση του *decumanus maximus* με το κεντρικό *cardo*. Για την ανάδειξη αυτών των μελλοντικών ευρημάτων αποδίδεται στη βόρεια είσοδο στο επίπεδο αυτό χώρος περίπου 130τμ σε συνέχεια με τον κεντρικό αρχαιολογικό χώρο για επανατοποθέτηση των ευρημάτων. Οι επιβάτες του μετρό διασχίζουν διάδρομο στο πλάι του αρχαιολογικού χώρου για την κάθοδο τους στο επίπεδο εισιτηρίων του σταθμού, έχοντας άμεση επαφή με τις αρχαιότητες.

Στη νότια είσοδο του σταθμού, επίσης στο επίπεδο -1 παρακείμενα των αναδεικνυόμενων αρχαιοτήτων θα διατεθούν περίπου 150τμ για έκθεση αρχαιολογικών ευρημάτων καθώς και ένα δωμάτιο - κλειστός χώρος με θέαση προς τις αρχαιότητες, στην Αρχαιολογική Υπηρεσία, για οποιαδήποτε χρήση.

- **Επίπεδο Έκδοσης Εισιτηρίων – Κίνησης Επιβατών(Επίπεδο -2)**

Στο επίπεδο αυτό καταλήγουν οι σταθερές και κυλιόμενες κλίμακες και οι ανελκυστήρες των προσβάσεων από το επίπεδο οδού και ξεκινούν οι σταθερές και κυλιόμενες κλίμακες και ο ανελκυστήρας προς την αποβάθρα. Ταυτόχρονα, περιλαμβάνονται οι χώροι και οι εγκαταστάσεις έκδοσης και επικύρωσης των εισιτηρίων, οι χώροι προσωπικού και μηχανολογικοί χώροι.

- **Επίπεδο Ηλεκτρομηχανολογικών Χώρων (Η/Μ) (Επίπεδο -3)**

Στο επίπεδο αυτό τοποθετούνται όλες οι υπόλοιπες απαιτούμενες για τη λειτουργία του σταθμού ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

- **Επίπεδο Αποβάθρας (Επίπεδο -4)**

Στο επίπεδο αυτό βρίσκεται η κεντρική αποβάθρα και εκατέρωθεν οι σιδηροτροχιές των συρμών προς τις δύο κατευθύνσεις. Η αποβάθρα συνδέεται με το Επίπεδο Έκδοσης Εισιτηρίων (Επίπεδο -2) με δύο ζεύγη κυλιόμενων κλιμάκων, έναν ανελκυστήρα και μία σταθερή κλίμακα γύρω από αυτόν. Από το Επίπεδο Αποβάθρας ξεκινούν τα δύο κλιμακοστάσια κινδύνου που βρίσκονται στα δύο άκρα του σταθμού.

3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Τα υλικά του χώρου επιλέγονται έτσι ώστε ο χώρος να παραμένει λιτός και να τονίζεται η υπόγεια υπόστασή του ως όρυγμα. Εμφανίζονται στην υλική τους μορφή και λειτουργούν μόνο ως υποδομή χωρίς μορφολογικά συμφραζόμενα σε σχέση με τα ευρήματα.

Οι διαφραγματικοί τοίχοι παραμένουν ως έχουν με την επικάλυψη του χώματος που έχει κρατηθεί στην επιφάνειά τους από τον μπετονίτη που χρησιμοποιήθηκε κατά την κατασκευή τους. Οποιαδήποτε επεξεργασία χρειαστεί σε αυτούς θα γίνει με κατάλληλα κονιάματα αντίστοιχης υφής. Οι νέες κατασκευές- τοιχία θα είναι από εμφανές σκυρόδεμα επεξεργασμένο με ελαστότυπο ή ξυλότυπο πηχάκι.

Εντός του αρχαιολογικού χώρου προβλέπεται, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η κατασκευή του αναρτημένου μεσοπατώματος με γαλβανισμένο και βαμμένο χάλυβα και επικάλυψη από υαλοπίνακες ασφαλείας με αντιολισθηρή επεξεργασία. Όλα τα στοιχεία που σχεδιάστηκαν για να καθορίσουν τις διαδρομές στο περιβάλλον του σκάμματος προτείνονται από γυαλί, μέταλλο και ξύλο.

Ο αρχιτεκτονικός φωτισμός του αρχαιολογικού χώρου θα σχεδιαστεί κατάλληλα για την βέλτιστη ανάδειξη των αρχαιοτήτων σε επόμενο στάδιο μελέτης.

4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΙΣ ΕΙΣΟΔΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ

Τα υλικά που αφορούν τον Σταθμό και τις εισόδους του οι οποίες αποτελούν και εισόδους στον αρχαιολογικό χώρο, προβλέπεται να ακολουθούν την ίδια αρχή της λιτότητας και ηπιότητας όσον αφορά τις υφές και τα χρώματα, με στόχο να μην αντιπαρατίθενται στα ευρήματα.

Στις εισόδους προβλέπεται, όσον αφορά τα εξωτερικά τοιχία, εμφανές σκυρόδεμα επεξεργασμένο με ελαστότυπο ή πηχάκι ενώ η δαπεδόστρωση θα είναι με κατεργασμένο αδρό γρανίτη ή άλλο φυσικό υλικό αντίστοιχης αντοχής.

Τα στέγαστρα των εισόδων θα κατασκευαστούν με επικάλυψη από υαλοπίνακες ασφαλείας και η μορφή, οι όγκοι και τα υλικά τους θα είναι συμβατά με τα μνημεία που βρίσκονται στον άμεσο περίγυρο.

5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΣΤΑΘΜΟΥ

Η λύση του 2019, με Απόσπαση και Επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, δεν επιφέρει ουσιαστικές τροποποιήσεις στο περίγραμμα, τις διαστάσεις και τη βασική μέθοδο κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου». Συγκεκριμένα :

- **Κεντρικό Τμήμα Σταθμού.**

Μετά την απόσπαση των αρχαιοτήτων και την ολοκλήρωση της αρχαιολογικής ανασκαφής των υποκείμενων αρχαιολογικών στρωμάτων παλαιότερων περιόδων (ελληνιστικά κλπ), ακολουθεί η κατασκευή του Σταθμού με τη συμβατική Μέθοδο Top-Down, όπως έχει εφαρμοσθεί μέχρι σήμερα σε όλους τους Σταθμούς του Μετρό Θεσσαλονίκης. Με τον τρόπο αυτό διατηρείται απολύτως και το περίγραμμα του Σταθμού, όπως έχει σήμερα υλοποιηθεί από τους ήδη κατασκευασμένους περιμετρικούς Διαφραγματικούς Τοίχους.

Η μόνη ουσιαστική διαφοροποίηση είναι ότι οι ενδιάμεσες πλάκες του Σταθμού αλλάζουν στάθμη (σε σχέση με τη συμβατική λύση του 2006), προκειμένου να επιτευχθεί η επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στο ίδιο ακριβώς υψόμετρο που αποκαλύφθηκαν. Έτσι, δεν είναι δυνατόν οι πλάκες αυτές να στηριχθούν πλέον επί των Διαφραγματικών Τοίχων μέσω των υφιστάμενων σήμερα αναμονών σπλισμού. Αυτό καθιστά αναγκαία την κατασκευή δύο τοιχίων σπλισμένου σκυροδέματος κατά μήκος των δύο επιμηκών πλευρών και σε επαφή με τους υφιστάμενους Διαφραγματικούς Τοίχους, ώστε να στηριχθούν οι πλάκες. Η διαμόρφωση αυτή θα επιτρέψει και την τοποθέτηση στεγανωτικής μεμβράνης στις πλευρές του Σταθμού, αναβαθμίζοντας το επίπεδο επιτυγχανόμενης στεγανότητας αυτού.

Επίσης, ορισμένα τμήματα Διαφραγματικών Τοίχων στη γειτνίαση προς τις βαθύτερες πλέον προσβάσεις (Βόρεια και Νότια) αποκόπτονται, ώστε να καταστεί εφικτή η εσωτερική επικοινωνία και λειτουργική ενοποίηση του Σταθμού.

Τέλος, η πεζογέφυρα στο επίπεδο μεσοπατώματος πάνω από το κεντρικό τμήμα κατασκευάζεται από μεταλλικό φορέα, κατάλληλα στηριζόμενο στα φέροντα στοιχεία του Σταθμού.

- **Βόρεια και Νότια Πρόσβαση.**

Οι Προσβάσεις κατασκευάζονται με τη συμβατική Μέθοδο Ανοικτού Ορύγματος. Διατηρείται το περίγραμμα της συμβατικής λύσης του 2006, όμως κατασκευάζεται και ένα δεύτερο υπόγειο επίπεδο (Επίπεδο -2).

Η προσωρινή αντιστήριξη των ανοικτών ορυγμάτων αποτελείται από σύστημα περιμετρικών πασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος σε συνδυασμό με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, προεντεταμένα αγκύρια ή/και χαλύβδινες αντηρίδες. Το σύστημα θα μελετηθεί με σκοπό την ασφάλεια του ορύγματος, αλλά και κυρίως την ελαχιστοποίηση των προκαλούμενων καθιζήσεων στη γειτονική περιοχή, όπου υπάρχουν σημαντικά μνημεία (Χαμζά Μπέη κλπ).

Η μόνιμη επένδυση αποτελείται από φορέα οπλισμένου σκυροδέματος (πλάκες, τοιχεία, υποστυλώματα) κατάλληλα διαμορφωμένου, ώστε να ικανοποιούνται οι αρχιτεκτονικές και λειτουργικές απαιτήσεις.

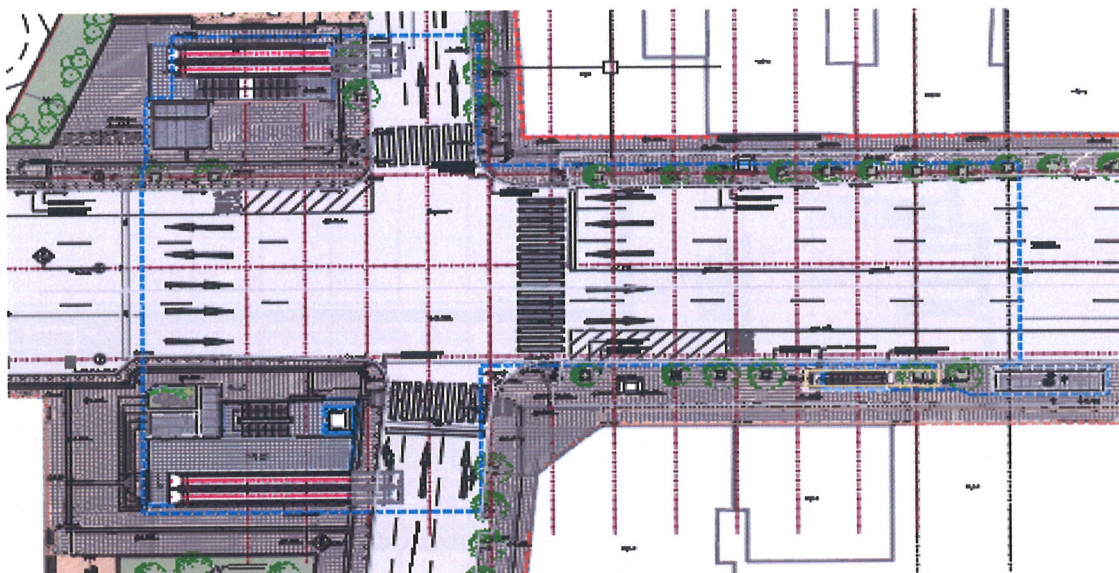
6. ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

Η λύση 2019 ακολουθεί τον τυπικό σχεδιασμό των σταθμών του Μετρό Θεσσαλονίκης και ως εκ τούτου έχει δύο κανονικές προσβάσεις (εισόδους/εξόδους) για τους επιβάτες. Η κάθε πρόσβαση περιλαμβάνει κυλιόμενες κλίμακες και σταθερή κλίμακα. Η μία ευρίσκεται στο βόρειο πεζοδρόμιο της Εγνατίας και η δεύτερη στο νότιο πεζοδρόμιο της Εγνατίας, δηλ. είναι επαρκώς διαχωρισμένες και παντελώς ανεξάρτητες. Από την άποψη της λειτουργίας του Σταθμού, αυτό παρέχει την βέλτιστη εξυπηρέτηση των επιβατών και της πόλης γενικότερα σε κανονική λειτουργία, ενώ εάν εμφανισθεί οποιοδήποτε πρόβλημα σε μία πρόσβαση οι επιβάτες θα χρησιμοποιήσουν την άλλη για την έξοδό τους σε περίπτωση ανάγκης.

Πρόσθετα, ο σταθμός έχει δύο ακόμα εξόδους έκτακτης ανάγκης στα δύο άκρα (ανατολικό – δυτικό) του σταθμού και αυτές οδηγούν από τις αποβάθρες έως το επίπεδο οδού. Η ανατολική έξοδος οδηγεί ανεξάρτητα από τις αποβάθρες έως το επίπεδο οδού, ενώ η δυτική έξοδος ανάγκης οδηγεί στην βόρεια έξοδο του σταθμού και από εκεί στο επίπεδο οδού. Αυτές οι προσβάσεις έκτακτης ανάγκης αφ' ενός μεν μεγιστοποιούν την παθητική πυροπροστασία του σταθμού, ενώ χρησιμοποιούνται και για πρόσβαση των πυροσβεστών ή των δυνάμεων ασφαλείας ή άλλων υπηρεσιών

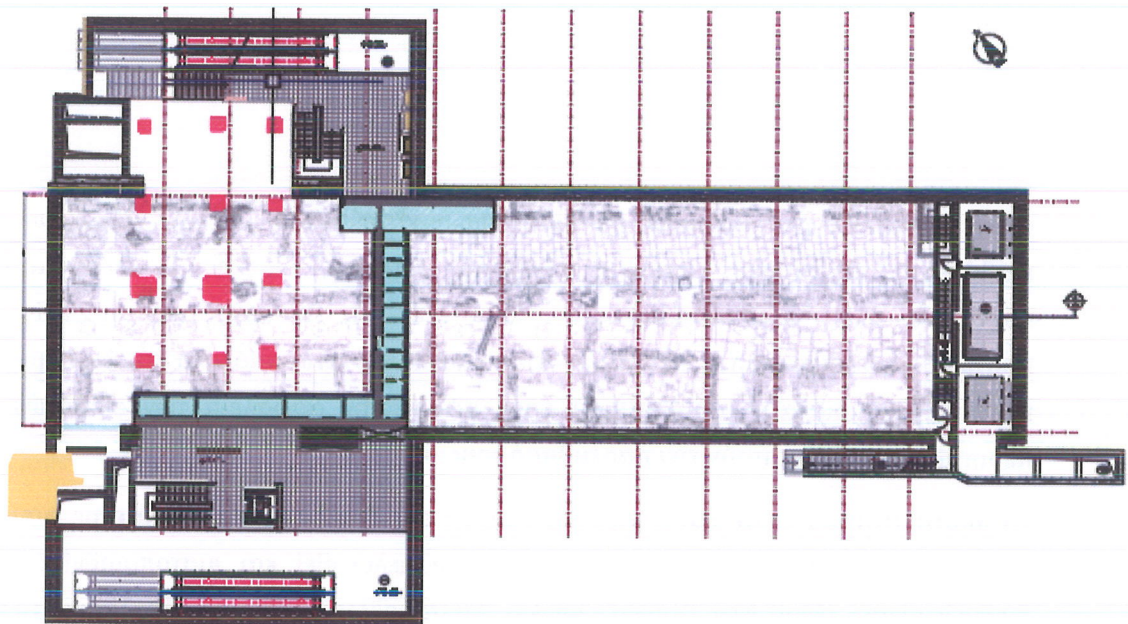
ανάγκης για να μην έρχονται σε αντιμέτωπη κατεύθυνση με τους εξερχόμενους επιβάτες σε περίπτωση φωτιάς ή συμβάντος έκτακτης ανάγκης. Σε συνέχεια των παραπάνω όλες οι απαιτούμενες εγκρίσεις από την Πυροσβεστική Υπηρεσία θα προχωρήσουν απρόσκοπτα ενώ και η Αστυνομία/ΕΚΑΜ είναι απόλυτα σύμφωνη με την προτεινόμενη διάταξη του Σταθμού όσον αφορά την ασφάλεια των επιβατών σε περιπτώσεις που απαιτούν την παρέμβασή τους.

Τα συστήματα αερισμού και απαγωγής καπνού του Σταθμού είναι αυτά ενός τυπικού σταθμού του Μετρό Θεσσαλονίκης και έχουν μελετηθεί και πιστοποιηθεί από 3 διεθνείς οίκους (Mott Mac Donald - Αγγλία, Metropolitana Milanese – Ιταλία και GESTE - Ελβετία) ενώ αυτός ο σχεδιασμός έχει ελεγχθεί και έχει και την απόλυτα σύμφωνη γνώμη του επί 6-ετίας Συμβούλου του Μετρό Θεσσαλονίκης, SYSTRA– Μετρό Παρισιού.



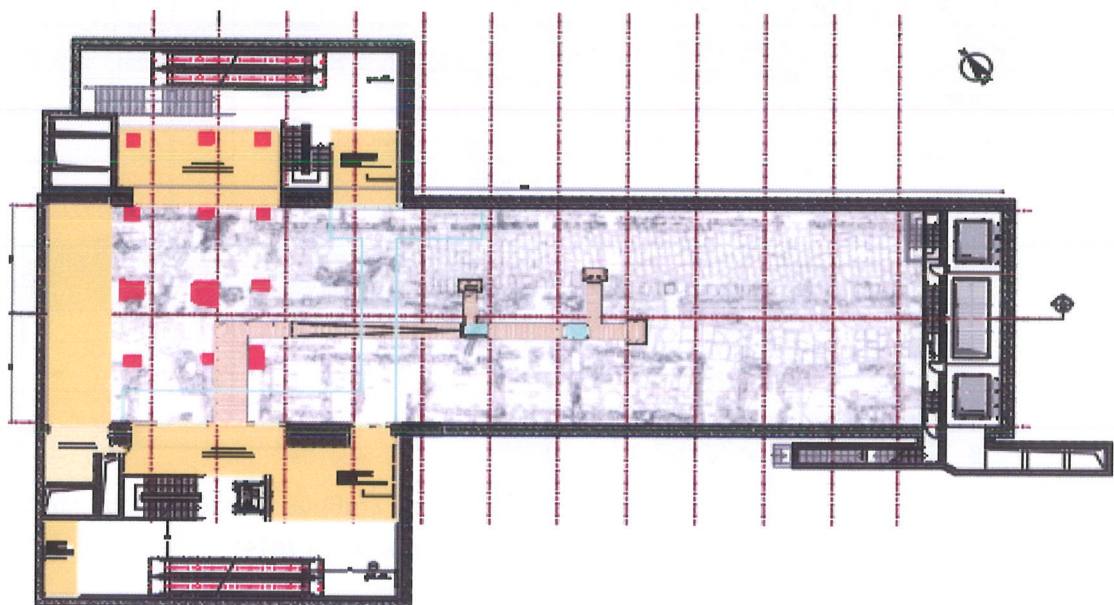
Σχήμα 38: Επίπεδο Οδού- Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Διατηρείται το αρχικό συμβατικό περίγραμμα.



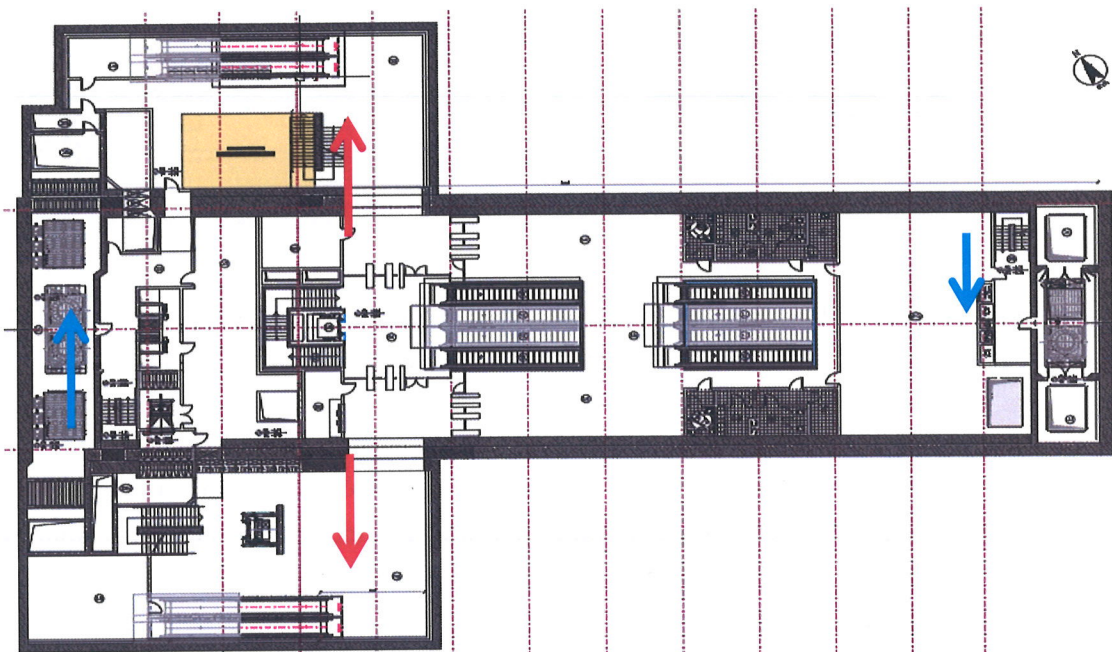
Σχήμα 39: Επίπεδο Μεσοπατώματος -Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Επιτυγχάνεται αφ' υψηλού θέαση των αρχαιοτήτων και παρέχονται διαθέσιμοι χώροι (κίτρινος χώρος – δωμάτιο, γκριζοί χώροι – ανοικτοί, μπλε – διάδρομος θέασης) για χρήση από την Αρχαιολογική Υπηρεσία.



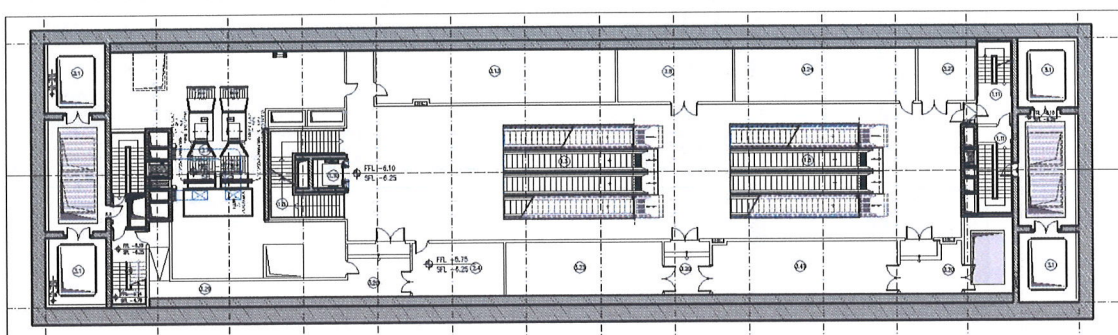
Σχήμα 40: Επίπεδο (-1) - Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Οι κίτρινες περιοχές είναι οι επιπλέον διαθέσιμοι χώροι για ανάδειξη αρχαιοτήτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία.



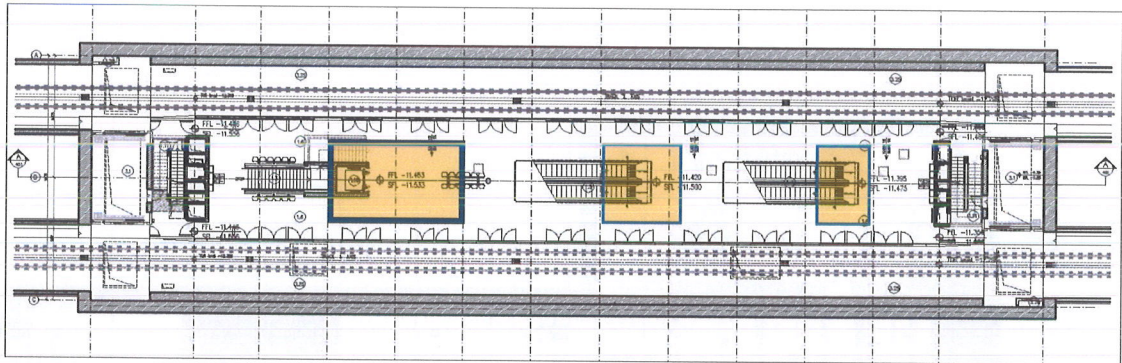
Σχήμα 41: Επίπεδο Εισιτηρίων (-2) - Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Απεικονίζονται οι δύο καθαρές είσοδοι/έξοδοι (με κόκκινο) καθώς και οι δύο έξοδοι έκτακτης ανάγκης (ανατολική και δυτική) του Σταθμού (με γαλάζιο). Ο κίτρινος χώρος είναι διαθέσιμος για ανάδειξη αρχαιοτήτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία.



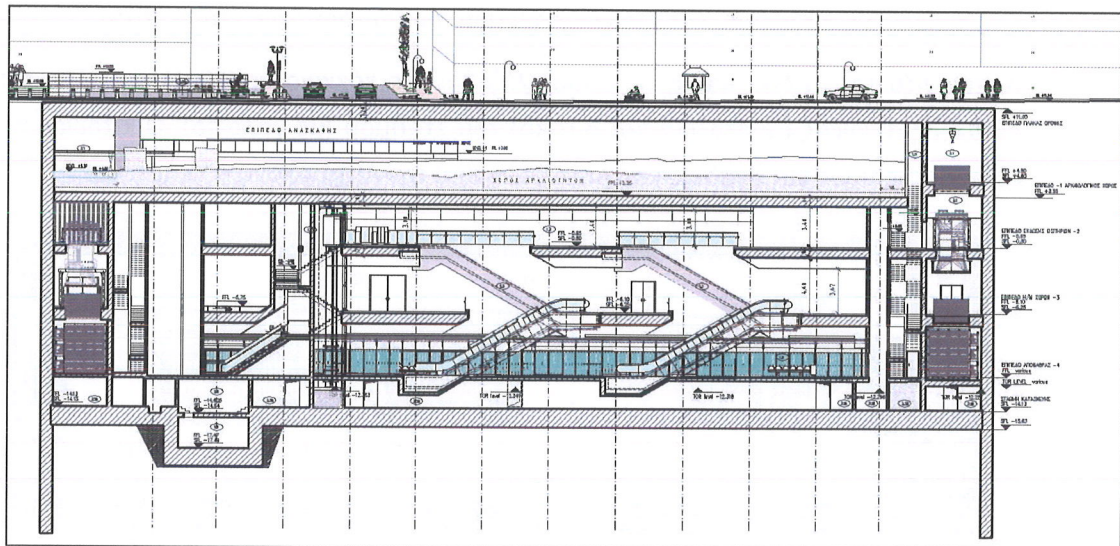
Σχήμα 42: Επίπεδο -3- Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Στο ενδιάμεσο αυτό επίπεδο αυτό δεν υπάρχουν χώροι για ανάδειξη αρχαιοτήτων.



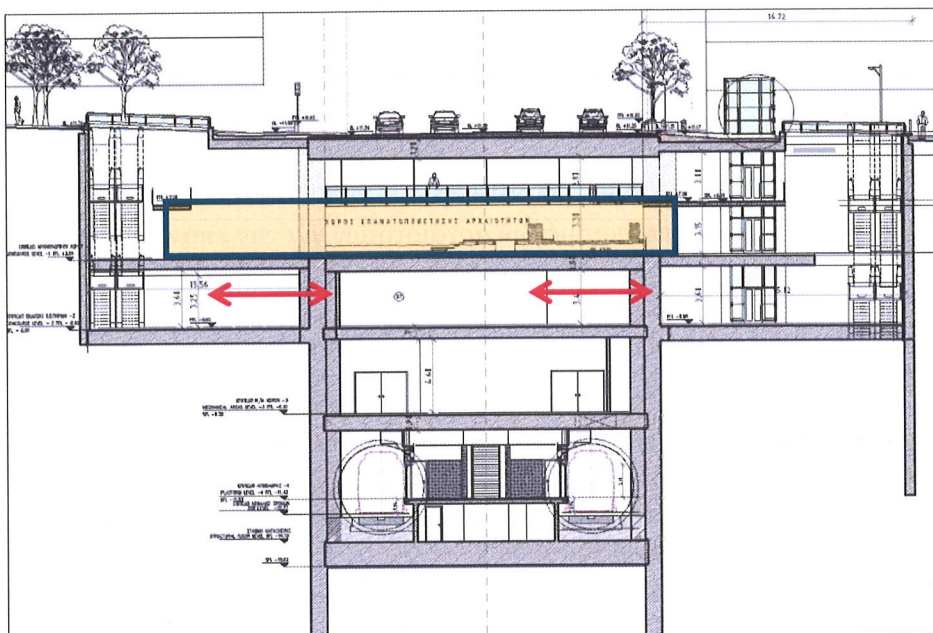
Σχήμα 43: Επίπεδο -4 (αποβαθρών) - Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Στο επίπεδο αυτό δυνητικά υπάρχει η δυνατότητα ανάδειξης αρχαιοτήτων κάτω από το δάπεδο της αποβάθρας (σε μία ή παραπάνω κίτρινες περιοχές που θα είναι καλυμμένες με ειδικό βατο υαλοπίνακα) αλλά σε περιορισμένο βάθος έως 0,75 μ κάτω από την επιφάνεια της αποβάθρας.



Σχήμα 44: Κατά μήκος τομή του Σταθμού- Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Το επίπεδο που θα επανατοποθετηθούν οι αρχαιότητες φαίνεται με κίτρινο χρώμα. Το δυτικό φρέαρ αερισμού του σταθμού (αριστερά στο παραπάνω σχέδιο) θα αποδοθεί και αυτό στην Αρχαιολογική Υπηρεσία για την επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων που βρέθηκαν εκεί, σε συνέχεια του κυρίως αρχαιολογικού χώρου στο επίπεδο -1.



Σχήμα 45:Εγκάρσια τομή του Σταθμού- Επανασχεδιασμός του Σταθμού «Βενιζέλου» με προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019)

Το επίπεδο που θα επανατοποθετηθούν οι αρχαιότητες φαίνεται με κίτρινο χρώμα. Η είσοδος/ έξοδος των επιβατών γίνεται από το επίπεδο -2 στη βόρεια και νότια είσοδο του Σταθμού (κόκκινα βέλη).

11.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Σύμφωνα με τα έως σήμερα δεδομένα, των αρχαιολογικών ευρημάτων και της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου», από εκτέλεση παρόμοιων έργων απόσπασης, μεταφοράς και επανατοποθέτησης μεγάλου όγκου και μεγέθους αρχαίων μνημείων, οι ενέργειες που απαιτούνται περιγράφονται κάτωθι:

A. Απόσπαση, μεταφορά και αποθήκευση

1. Εκπόνηση μελέτης
2. Κατασκευή εκμαγείων, ναρθήκων απόσπασης, προστασίας και μεταφοράς των αρχαιοτήτων
3. Διάθεση του απαραίτητου μηχανολογικού και υδραυλικού εξοπλισμού για την απόσπαση των αρχαιοτήτων από το έδαφος και ανύψωση τους, μεταφορά τους με οποιονδήποτε τρόπο εντός του σταθμού. Ο τρόπος μεταφοράς θα πρέπει να εξασφαλίζει ασφάλεια στους εργαζομένους, στο μεταφερόμενο μνημείο και στα παρακείμενα σε αυτό

4. Ανύψωση των αρχαιοτήτων, φόρτωση στα ειδικά οχήματα μεταφοράς
5. Μεταφορά -σε απόσταση περίπου 10km- από τον σταθμό και εκφόρτωση στο χώρο προσωρινής τοποθέτησης
6. Προμήθεια υλικών και εργασίες για κατασκευές, διαμορφώσεις και επεμβάσεις για την προετοιμασία των αποσπασμένων αρχαιοτήτων για την επαναφορά τους στον Σταθμό με σκοπό την τοποθέτησή τους ακριβώς στην αρχική τους θέση

B. Επαναφορά αρχαιοτήτων

1. Φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση των αρχαιοτήτων από τον χώρο προσωρινής τοποθέτησης στον σταθμό
2. Μεταφορά με οποιονδήποτε τρόπο εσωτερικά του κτηρίου του σταθμού και τοποθέτηση τους στην αρχική τους θέση
3. Διάθεση του απαραίτητου μηχανολογικού και υδραυλικού εξοπλισμού του ιδίου που χρησιμοποιήθηκε κατά την απόσπαση ή άλλου για την επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων στην επιφάνεια έδρασης
4. Κατασκευή υποδομής (σκυρόδεμα- εδαφικό υλικό) για την διαμόρφωση της έδρασης τους
5. Αφαίρεση και απομάκρυνση των ναρθήκων, εκμαγείων και λοιπών βοηθητικών στοιχείων καθώς και του εξοπλισμού

Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται παράλληλα με την ανασκαφική έρευνα ή και άλλες εργασίες κατασκευής του Σταθμού ώστε να επιτευχθεί σχετική οικονομία χρόνου.

Το τεχνικό προσωπικό που θα απασχοληθεί θα πρέπει να έχει εμπειρία σε ανάλογες εφαρμογές, ενώ η οργάνωση, ο συντονισμός και η επίβλεψη των εργασιών θα πρέπει να γίνει επίσης από έμπειρο μηχανικό, σε συνεργασία με την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία, τον κατασκευαστή του σταθμού και τον Κύριο του Έργου.

Στον χώρο του Σταθμού κατά την απόσπαση και επαναφορά θα πρέπει να:

1. Απομάκρυνση όλων των υλικών επίχωσης και προστασίας των ευρημάτων
2. Ηλεκτροφωτισμός, αερισμός του χώρου, παροχή νερού και ηλεκτρικής ενέργειας
3. Ανασκαφική έρευνα, στις περιοχές περιμετρικά των προς απόσπασης ευρημάτων σύμφωνα με την σχετική μελέτη ή τυχόν νέων ευρημάτων
4. Καθαρισμός χώρου από κατάλοιπα υδραργύρου, απομάκρυνση των βλαβερών ή μολυσμένων υλικών. Τακτικός έλεγχος του χώρου
5. Διαμόρφωση χώρου και υποδομής για την επαναφορά των ευρημάτων

Στον χώρο προσωρινής απόθεσης

1. Διάθεση χώρου για την προσωρινή απόθεση των ευρημάτων, ο οποίος να πληροί τις απαιτήσεις της αρχαιολογικής υπηρεσίας
2. Διαμόρφωση χώρου, όπως δάπεδα, στέγαση, περίφραξη, προστασία ασφαλείας, φύλαξη κλπ

3. Διαμόρφωση προσβάσεων για την διέλευση και εργασία βαρέων οχημάτων κατά την φορτοεκφόρτωση των ευρημάτων
4. Παροχές νερού και ηλεκτρικής ενέργειας για τις εργασίες προετοιμασίας των ευρημάτων για την επανατοποθέτησή τους

12. ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΛΥΣΗ ΟΜΑΛΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΚΑΙ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ Ο ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ – ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

12.1 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

A. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.

Έχουν αναφερθεί διεξοδικά σε προηγούμενο κεφάλαιο οι ουσιαστικοί κίνδυνοι για την ασφάλεια των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων από τα φαινόμενα των αυξημένων καθιζήσεων (από τη σύγκλιση περιμετρικού κενού στο pipe jacking, τα εδαφικά κενά/αθέλητες υπερεκσκαφές κλπ), αλλά κυρίως λόγω των απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων από το φαινόμενο των δονήσεων και κραδασμών, ή ακόμη και των πιθανών σεισμών στη φάση κατασκευής. Τέτοιοι κίνδυνοι δεν υφίστανται στη λύση 2019, όπου οι αρχαιότητες θα αποσπασθούν με πλήρως ελεγχόμενο τρόπο.

Επίσης, έχουν αναφερθεί και οι κίνδυνοι να διατρηθούν από τις οριζόντιες οπές Φ873 και Φ1576 της πρότασης 2017 τα στοιχεία του αρχαιολογικού στρώματος παλαιότερων περιόδων υπεράνω των οπών. Τέτοιοι κίνδυνοι δεν υφίστανται στην λύση 2019, όπου οι αρχαιότητες παλαιότερων περιόδων (ελληνιστικές κλπ) θα ανασκαφούν, ερευνηθούν και αποσπασθούν με οργανωμένο τρόπο υπό τις οδηγίες του ΥΠΠΟ.

B. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕΤΡΟ.

Κατά τη φάση της λειτουργίας του Μετρό και με την πάροδο των ετών είναι γνωστό ότι επέρχεται γήρανση των υλικών, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι παραγόμενοι κραδασμοί από τη διέλευση των συρμών.

Με την απομάκρυνση των αρχαιοτήτων θα δοθεί κάθε δυνατότητα πριν την επανατοποθέτησή τους να κατασκευασθεί στην υποκείμενη αυτών εδαφική στρώση μια εξαιρετικά ευεργετική και απαραίτητη για την προστασία τους κατάλληλη και σύγχρονη αντικραδασμική ζώνη, μετά βέβαια από σχετική μελέτη. Η ως άνω αντικραδασμική ζώνη, εκτός των άλλων, θα προστατεύσει τις αρχαιότητες και σε πιθανούς μελλοντικούς σεισμούς.

Αντίθετα, με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων δεν υπάρχει δυνατότητα κατασκευής ενός αποτελεσματικού συστήματος αντικραδασμικής προστασίας κάτω από τις διατηρούμενες αρχαιότητες.

Γ. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ

Κεντρικό Τμήμα. Οι αρχαιότητες αποσπώνται και επανατοποθετούνται επί της πλάκας του Επιπέδου -1, η οποία θα τοποθετηθεί σε τέτοιο υψόμετρο και με επιπλέον υποστύλωση, ώστε να συμπεριλάβει τα ευρήματα ως την στάθμη θεμελίωσής τους. Όλα τα ευρήματα επανατοποθετούνται στη φυσική τους θέση, τόσο οριζοντιογραφικά, όσο και υψομετρικά και αναδεικνύονται σε συνολική επιφάνεια 1377τ.μ., δηλ. σε συνολικό ποσοστό διατήρησης 92%.

Στο πλαίσιο της καλύτερης ανάδειξης του αρχαιολογικού χώρου δημιουργείται επίπεδο θέασης που διαμορφώνεται Επίπεδο Μεσοπατώματος (στο ενδιάμεσο του ύψους μεταξύ της πλάκας οροφής του Σταθμού και της πλάκας του Επιπέδου -1). Ειδικότερα, τοποθετείται υπερυψωμένος διάδρομος στη στάθμη του μεσοπατώματος, ο οποίος γεφυρώνει τη Βόρεια και Νότια Πρόσβαση του Σταθμού. Ο διάδρομος αυτός, εξαιτίας του μικρού βάθους του από την επιφάνεια της οδού, μπορεί να λειτουργήσει και σαν υπόγεια διάβαση κάτω από την Εγνατία Οδό προσφέροντας ταυτόχρονα την εμπειρία του αρχαιολογικού χώρου.

Γενικότερα, το σύνολο του Επιπέδου Μεσοπατώματος λειτουργεί ως χώρος έκθεσης ευρημάτων και εισαγωγής στον διδακτικό τομέα. Διαθέτοντας συνολική επιφάνεια 440τ.μ (περιλ. και περιοχές προσβάσεων) είναι αυτόνομο από την λειτουργία του Μετρό και αφιερώνεται στην ανάδειξη και προβολή των ευρημάτων.

Τέλος, οι επιβάτες του Μετρό που μετακινούνται κυρίως με τις κυλιόμενες κλίμακες έχουν την ευκαιρία να περάσουν από το πλάι του αρχαιολογικού χώρου, έχοντας άμεση επαφή κατά τη διαδρομή τους απο/προς το Επίπεδο -2

Βόρεια Πρόσβαση. Σε περιοχή εμβαδού 130τ.μ. στο Επίπεδο -1 της Βόρειας Πρόσβασης προβλέπεται ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων (σε συνέχεια με τον κεντρικό αρχαιολογικό χώρο). Επιπλέον, στο Επίπεδο -2 διατίθεται χώρος περίπου 60τ.μ. για επιπλέον αρχαιότητες και πληροφοριακό υλικό πιθανόν άλλων περιόδων.

Νότια Πρόσβαση. Διατίθεται χώρος εμβαδού 150τ.μ. στο Επίπεδο -1 της Νότιας Πρόσβασης για την επανατοποθέτηση και ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων, καθώς και ένας κλειστός χώρος για οποιαδήποτε μελλοντική χρήση από την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Αντίστοιχος χώρος διατίθεται και στο επίπεδο του μεσοπατώματος για πιθανή χρήση ως κατάστημα μουσείου. Τέλος, στο Επίπεδο -2 διατίθεται χώρος περίπου 80τμ για επιπλέον αρχαιότητες και πληροφοριακό υλικό πιθανόν άλλων περιόδων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Με την υιοθέτηση της λύσης του 2019, με την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, οι αρχαιότητες αποσπώνται και αναδεικνύονται σε ποσοστό 92% στο

επίπεδο -1, ίδιο ποσοστό ανάδειξης με την πρόταση της κατά χώρα διατήρησης, ενώ υπάρχουν περαιτέρω οφέλη με πρόσθετους χώρους ανάδειξης. Ειδικότερα, στη βόρεια και στη νότια είσοδο του Σταθμού στο επίπεδο -1, θα διατεθούν δύο πρόσθετοι ελεύθεροι χώροι συνολικού εμβαδού περί τα 100+100 m² για περαιτέρω ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων, αποδίδεται στη βόρεια είσοδο στο επίπεδο αυτό χώρος περίπου 140τμ σε συνέχεια με τον κεντρικό αρχαιολογικό χώρο για ανάδειξη ευρημάτων, στη νότια είσοδο του σταθμού, επίσης στο επίπεδο -1 παρακείμενα των αναδεικνυόμενων αρχαιοτήτων θα διατεθούν περίπου 120τμ για έκθεση αρχαιολογικών ευρημάτων καθώς και ένα δωμάτιο - κλειστός χώρος στην Αρχαιολογική Υπηρεσία για οποιαδήποτε χρήση) με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται βέλτιστη ανάδειξη των αρχαιοτήτων στην πραγματική τους θέση. Τέλος, με τη λύση του 2019,προστατεύονται υποκείμενα αρχαιολογικά στρώματα παλαιότερων περιόδων, τα οποία η διάτρηση/ κατασκευή των σωλήνων rípejacking της πρότασης με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων του 2017, ενδέχεται να συναντήσει και καταστρέψει.

12.2 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ - ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ- ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

A) ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ - ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

1) ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Όσον αφορά το κρίσιμο θέμα της πυροπροστασίας, η λύση του 2019 παραπέμπει σε τυπικό Σταθμό του Μετρό Θεσσαλονίκης με δύο (2) ανεξάρτητες εισόδους/εξόδους του Σταθμού (μία στην κάθε πλευρά της Εγνατίας) και δύο (2) εξόδους έκτακτης ανάγκης, μία στο κάθε άκρο του Σταθμού.

Η λύση του 2019 σαφώς παραπέμπει σε τυπικό σταθμό του Μετρό Θεσσαλονίκης για τον οποίο η πυροπροστασία και αποτελεσματική απαγωγή καπνού έχει μελετηθεί και πιστοποιηθεί από 3 διεθνείς οίκους (MottMacDonald - Αγγλία, MetropolitanaMilanese - Ιταλία και GESTE - Ελβετία) ενώ αυτός ο σχεδιασμός έχει ελεγχθεί και έχει και την απόλυτα σύμφωνη γνώμη του επί 6-ετίας Συμβούλου του Μετρό Θεσσαλονίκης, SYSTRA-Μετρό Παρισιού. Αντίθετα, η πρόταση του 2017 δεν έχει μελετηθεί στο ελάχιστο με τις απαιτούμενες προσομοιώσεις απαγωγής καπνού.

2) ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ

Με δεδομένο ότι μέχρι σήμερα έχει εντοπισθεί οπτικά ανιχνεύσιμος υδράργυρος σε διάφορα βάθη, αλλά και εξαιτίας του γεγονότος ότι ο στοιχειακός υδράργυρος είναι «ασυνεχής ρύπος», δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανή επανεμφάνιση υψηλότερων

συγκεντρώσεων υδραργύρου στα υποκείμενα στρώματα μεγαλύτερου βάθους, εκτός της απορρυπασμένης περιοχής.

Με την απόσπαση των αρχαιοτήτων, τη συνέχιση της αρχαιολογικής ανασκαφής και στα υποκείμενα στρώματα παλαιότερων περιόδων και τέλος τη συνέχιση της κατασκευής με τον κλασσικό τρόπο, δίνεται η δυνατότητα πλήρους και συστηματικής απορρύπανσης όλου του χώρου σε όση έκταση και βάθος απαιτηθεί, σύμφωνα με τη μεθοδολογία και την εμπειρία που έχει αποκτηθεί κατά την απορρύπανση που έλαβε χώρα το 2012-2013. Έτσι, τόσο οι κατασκευαστικές εργασίες εκτελούνται με ασφαλή τρόπο, όσο και οι επισκέπτες του αρχαιολογικού χώρου κινούνται σε χώρο που θα είναι τελικώς και για πάντοτε πλήρως απαλλαγμένος από υδράργυρο.

Αντίθετα, στην κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, η απορρύπανση δεν είναι εφικτή και έτσι η εκτέλεση εργασιών σε αυτά τα πιθανόν μολυσμένα εδαφικά στρώματα (π.χ. εργασίες διάτρησης οριζοντίων οπών, εργασίες εκσκαφής κλπ) σε συνθήκες περιορισμένου χώρου και πτωχού εξαιρισμού επιφέρει μεγάλο κίνδυνο για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων. Επιπλέον, το εδαφικό στρώμα των 3μ μεταξύ των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων και του άνω μέρους του Σταθμού θα παραμείνει εκεί για πάντα χωρίς απορρύπανση, συνιστώντας ένα διαρκή πιθανό κίνδυνο για την υγεία των επισκεπτών του αρχαιολογικού χώρου.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στη λύση της απόσπασης και επανατοποθέτησης αρχαιοτήτων ο Σταθμός κατασκευάζεται με τις γνωστές και δοκιμασμένες στο έργο μεθόδους Top Down (κεντρικό τμήμα μεταξύ υφισταμένων διαφραγματικών τοίχων) και Ανοικτού Ορύγματος (Βόρεια και Νότια Πρόσβαση). Και για τις δύο μεθόδους ο Ανάδοχος του Έργου διαθέτει επαρκή γνώση, συσσωρευμένη εμπειρία και ικανή εκπαίδευση των εργαζομένων, με βάση τις ήδη γνωστές και εγκεκριμένες Μεθοδολογίες Ασφαλούς Εργασίας.

Αντίθετα, στην κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων ο Σταθμός εκσκάπτεται και κατασκευάζεται με μια πολύπλοκη μεθοδολογία, σε πολλές επιμέρους φάσεις και υπό συνθήκες πολύ περιορισμένων διαστάσεων και δυνατοτήτων διαφυγής. Έτσι, τίθενται σοβαρά ζητήματα σε σχέση με την Υγεία και Ασφάλεια στη διάρκεια της κατασκευής, όπως η ποιότητα του αέρα, το επίπεδο θορύβου και δονήσεων, η δυσκολία μετακίνησης ανθρώπων και εξοπλισμού, τα σχέδια έκτακτης ανάγκης και διαφυγής κλπ. Οι νέες αυτές ανάγκες και προκλήσεις απαιτούν πολλές νέες και σύνθετες Μεθοδολογίες Ασφαλούς Εργασίας, εκπαίδευση των εργαζομένων κλπ, ενώ δημιουργούν αβεβαιότητες για την επιτυχή εφαρμογή στην πράξη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η υιοθέτηση της λύσης του 2019, με την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, εξασφαλίζει στο κρίσιμο θέμα της εύρεσης υδραργύρου, εντός του χώρου ανασκαφικής έρευνας του Σταθμού «Βενιζέλου», την πλήρη απορρύπανση του χώρου από τον υδράργυρο με την απομάκρυνση όλου του εδαφικού υλικού, και τον πλήρη έλεγχο των αρχαιοτήτων ως προς την παρουσία υδραργύρου. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται ότι ο αρχαιολογικός χώρος που θα παραδοθεί προς χρήση από το κοινό θα είναι πλήρως απαλλαγμένος από την ύπαρξη υδραργύρου.

12.3 ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΣΤΟΝ ΣΥΝΤΟΜΟΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ ΧΡΟΝΟ

Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ με τη συνδρομή του Τεχνικού Σύμβουλου του Μετρό Θεσσαλονίκης, εκτίμησε την ημερομηνία λειτουργίας του Έργου στις 25.04.2023, με βασική παραδοχή την απόσπαση και επανατοποθέτηση όσων αρχαιολογικών ευρημάτων έχουν παραμείνει στον κυρίως Σταθμό με όλες τις εργασίες για την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου» και με τις σχέσεις εξάρτησης αυτών, καθώς και το πέρας του έργου, όπως αυτό επηρεάζεται από την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου».

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η λύση του 2019 με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων προκρίνεται ως βέλτιστη για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» στον συντομότερο δυνατό χρόνο, δεδομένου ότι:

Η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων (πρόταση 2017) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως τα τέλη του 2026.

Η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως τον Απρίλιο του 2023.

Συγκριτικά, πέραν της εκτιμώμενης ημερομηνίας ολοκλήρωσης της πρότασης του 2017 και της λύσης του 2019 και των συνεπειών που επιφέρουν οι ημερομηνίες αυτές, η λύση του 2019 παρουσιάζει πολύ μικρότερες αβεβαιότητες και κινδύνους (ρίσκα), οπότε μεγαλύτερη πιθανότητα επίτευξης σε σχέση με την πρόταση του 2017. Στην πρόταση του 2017 οι αναμενόμενοι κίνδυνοι είναι σημαντικοί σε μέγεθος και πλήθος, με ιδιαίτερα αυξημένη την πιθανότητα εμφάνισής τους και μικρές δυνατότητες επάλειψής τους και άρα θέτουν το Χ/Δ υλοποίησης σε αβεβαιότητα.

Επομένως, η λύση του 2019 προκρίνεται ως βέλτιστη για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» στον συντομότερο δυνατό χρόνο.

12.4 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΦΙΚΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η λύση της απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων και κατασκευής του Σταθμού με την μέθοδο cover & cut έχει εφαρμοστεί στους περισσότερους Σταθμούς του Μετρό Θεσσαλονίκης με μεγάλη επιτυχία και χωρίς να παρουσιαστούν ουσιαστικές δυσχέρειες στην υλοποίησή της. Οι αβεβαιότητες είναι εξαιρετικά περιορισμένες δεδομένης της εμπειρίας που διαθέτει ο Ανάδοχος και η Επίβλεψη. Ακόμη και στα στοιχεία που ο σχεδιασμός διαφοροποιείται από τη Συμβατική λύση δεν αναμένονται δυσχέρειες στην υλοποίησή τους δεδομένο ότι υπάρχουν δύο ακόμη σταθμοί που τα ακυρωτικά βρίσκονται στη στάθμη -2με ανάλογου βάθους εκσκαφές.

Αδειοδοτήσεις

Ο Σταθμός «Βενιζέλου» της Λύσης 2019 και οι δύο προσβάσεις του αναπτύσσονται εντός του περιγράμματος που περιλαμβάνεται στην εν ισχύ Περιβαλλοντική αδειοδότηση κατά συνέπεια δεν απαιτούνται πρόσθετες ενέργειες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η λύση του 2019, με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, προκρίνεται ως βέλτιστη για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» με γνώμονα τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την τεχνική εφικτότητα της μεθόδου κατασκευής.

12.5 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟΥΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΟΥΜΕΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ εκτίμησε το κόστος κατασκευής του Σταθμού με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων.

Αναλυτικά το κόστος κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου» είναι το εξής (εντός παρενθέσεως είναι το εκτιμώμενο κόστος των εργασιών με αναθεώρηση):

A. Κόστος εργασιών που εκτελέστηκαν

A.1. Τεχνικό αντικείμενο :	6,6 εκ € περίπου
A.2. Αρχαιολογικό έργο :	20,4 εκ. €
Σύνολο :	27 εκ € περίπου (28 εκ € περίπου)

B. Μελλοντικές Εργασίες που το κόστος τους θα καλυφθεί από την υφιστάμενη Σύμβαση

B.1. Εντός ΚΑΤ :	12,1 εκ. € περίπου
B.2. Εκτός ΚΑΤ από τα Απρόβλεπτα με ΑΠΕ:	21,5 εκ. € περίπου

Γ.2. Σύμβαση Αρχαιολογικών	:	10 εκ. € περίπου
Σύνολο :		43,6 εκ. € περίπου
Συνολικό Κόστος σταθμού	:	70,6 εκ € περίπου

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η λύση του 2019, με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, προκρίνεται ως βέλτιστη για την ολοκλήρωση του Σταθμού «Βενιζέλου» με γνώμονα την εξοικονόμηση πρόσθετου κόστους, δεδομένου ότι:

Η εκτίμηση του συνολικού κόστους του Σταθμού με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων (πρόταση 2017) θα ανέλθει στα 99 εκ € περίπου με αναθεώρηση και ΦΠΑ. Παράλληλα, το συνολικό πρόσθετο κόστος για τη θέση σε λειτουργία σε 3 φάσεις, (δηλ. με 2 πρόσθετες φάσεις μετά την αρχική Φάση 1 που είναι και η πλέον απαιτητική) εκτιμάται συντηρητικά περίπου στα 20-25 εκατ.€. Επομένως, η εκτίμηση του συνολικού κόστους του Σταθμού με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων (πρόταση 2017) θα ανέλθει στα 124 εκ € περίπου χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ.

Η εκτίμηση του συνολικού κόστους του Σταθμού με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019) θα ανέλθει στα 70,6 εκ € περίπου χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ με το πρόσθετο κόστος εκτός των υφιστάμενων συμβάσεων εκτιμάται στα 25 εκ € περίπου χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ.

12.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ.

Οι δημόσιες συμβάσεις είναι μείζονος σημασίας καθώς μέσω αυτών δαπανώνται πόροι των ευρωπαϊκών διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την τρέχουσα δημοσιονομική λιτότητα και τις γενικότερες οικονομικές δυσκολίες της τελευταίας δεκαετίας στην Ελλάδα, καθιστά σαφές ότι ο τομέας των δημόσιων συμβάσεων αναλαμβάνει πλέον σημαντικότερο ρόλο στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων και στην αύξηση του εθνικού προϊόντος απ' ότι συνήθως.

Επομένως, λόγω της μεγάλης κοινωνικής και οικονομικής σπουδαιότητας του έργου της Βασικής Γραμμής του Μετρό Θεσσαλονίκης η διασφάλιση της συνέχισης της συγχρηματοδότησής του από κονδύλια και πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως την ολοκλήρωσή του είναι δεσμευτική και απαραίτητη προϋπόθεση.

Κατά συνέπεια, μετά το τέλος του 2023, οποιαδήποτε δαπάνη πραγματοποιήσει το έργο δεν θα συγχρηματοδοτηθεί και θα επιβαρύνει εξ ολοκλήρου τον εθνικό προϋπολογισμό (εθνικό ΠΔΕ). Επιπλέον, στην περίπτωση που το έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί σε λειτουργία στον προβλεπόμενο χρόνο, θα είναι ορατός

ο κίνδυνος της ανάκτησης από την Ε.Ε. του συνόλου της κοινοτικής συνδρομής (712 εκατ. ευρώ).

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν ανωτέρω, η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων (λύση 2017) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως το τέλος του 2026.

Η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως Απρίλιο του 2023.

Πέραν των ανωτέρω, αναφορικά με το δημόσιο συμφέρον σε συνδυασμό με την καθυστέρηση θέσης σε λειτουργία του Έργου συνολικά λόγω της κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου», αναφέρεται ότι για κάθε χρόνο καθυστέρησης του έργου, το Ελληνικό Δημόσιο χάνει 165 εκατ.€ από τη μη θέση σε λειτουργία του Βασικού Έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης (κόστος χρόνου πολιτών, κόστος εξοικονομούμενης ενέργειας από τα λιγότερα οχήματα, κόστος οδικών ατυχημάτων λόγω περισσότερων οχηματοχιλιομέτρων, κτλ.), και άλλα 52 εκατ. € από την επέκταση Καλαμαριάς, δηλ. σύνολο 217 εκατ. € ετησίως.

Στο κόστος αυτό δεν υπολογίζονται τα έσοδα από τα εισιτήρια, που αναμένεται ότι εν γένει θα εξισορροπούν τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος. Τα παραπάνω μεγέθη έχουν υπολογισθεί βάσει πάγιας μεθοδολογίας κοινωνικό-οικονομικής ανάλυσης των έργων Μετρό, όπως αυτή έχει εφαρμοσθεί σε όλα τα έργα της ΑΜ και παρουσιασθεί και γίνει αποδεκτή στις σχετικές συναντήσεις με τους χρηματοδότες των έργων (Ε.Ε., ΕΤΕπ, Υπουργείο Οικονομικών).

Η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων (πρόταση 2017) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως το τέλος του 2026.

Η εκτίμηση της μετάθεσης της ημερομηνίας ολοκλήρωσης δοκιμαστικής λειτουργίας – πέρατος του Έργου, με το σενάριο με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων (λύση 2019) είναι ότι αυτή παρατείνεται έως Απρίλιο του 2023.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Με την υιοθέτηση της λύσης με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων δεν είναι εφικτή η ολοκλήρωση και η λειτουργία του Μετρό Θεσσαλονίκης εντός της χρηματοδοτικής περιόδου, τέλος του 2023, ενώ είναι ορατός ο κίνδυνος της ανάκτησης από την Ε.Ε. του συνόλου της κοινοτικής συνδρομής (712 εκατ. ευρώ) στην περίπτωση που το έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί σε λειτουργία στον προβλεπόμενο χρόνο.

Αντιθέτως η υιοθέτηση της προτεινόμενης λύσης 2019 με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, εξαλείφει όλες τις ανωτέρω επισφάλειες και διασφαλίζει τη συνέχιση της συγχρηματοδότησής του Έργου από κονδύλια και πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως την ολοκλήρωσή του.

Με την υιοθέτηση της λύσης με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων, όπου το πέρας του Έργου παρατείνεται έως το τέλος του 2026, σε σχέση με την προτεινόμενη λύση 2019 με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, όπου το πέρας του Έργου παρατείνεται έως τον Απρίλιο του 2023, το Ελληνικό Δημόσιο χάνει περί τα 200 εκατ.€ ετησίως από τη μη θέση σε λειτουργία του Βασικού Έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης και της επέκτασης της Καλαμαριάς σε νωρίτερο χρόνο.

Η συντόμευση του χρόνου ολοκλήρωσης του έργου αναμφιβόλως εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, δεδομένου ότι θα υπάρχουν ευεργετικές επιδράσεις επί των θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος, οργάνωσης του αστικού ιστού και λειτουργικότητας της πόλης, με παράλληλη μείωση των επιβαρύνσεων των πολιτών και ιδίως των επηρεαζόμενων επιχειρήσεων και επαγγελματιών.

Η δε εξοικονόμηση δαπανών είναι προς όφελος του δημόσιου συμφέροντος όσον αφορά στη δαπάνη υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Σταθμού.

12.7 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΩΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Η διασφάλιση των καλύτερων δυνατών όρων διαβίωσης των κατοίκων μιας πόλης, αλλά και της οικονομικής βιωσιμότητας, αποτελεσματικότητας αλλά και ανταγωνιστικότητας των σύγχρονων συναλλαγών αποτελεί προφανή υποχρέωση της Πολιτείας. Οι μεγάλες όμως πόλεις, και ιδίως το μητροπολιτικό τους κέντρο, σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν με τρόπο που δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας και των συναλλαγών. Δεν υπάρχουν χώροι στάθμευσης οχημάτων, τόσο στο κέντρο όσο και στις εκτός κέντρου περιοχές ενώ οι ταχύτητες κίνησης των λεωφορείων είναι πολύ χαμηλές (π.χ. για μετακίνηση μέσης διάρκειας 6 έως 10 χιλιόμετρα απαιτείται περισσότερο από μισή και συχνά μια ώρα). Η συνέχιση της κατάστασης αυτής θα συνιστούσε αποδοχή και παγίωση μιας χαμηλής ποιότητας ζωής και όρων διαβίωσης των κατοίκων αλλά και τροχοπέδη στην οικονομική ανάπτυξη.

Αναγνωρίζοντας το οξύ κυκλοφοριακό πρόβλημα της Θεσσαλονίκης η Πολιτεία σχεδίασε και υλοποιεί την κατασκευή συστήματος μετρό με την πρώτη βασική γραμμή (Σιδηρ. Σταθμός – Ν. Ελβετία) και την επέκταση προς Καλαμαριά. Η υλοποίηση του Μετρό Θεσσαλονίκης θα έχει ως συνέπεια να μειωθούν οι χρόνοι διαδρομής στο 1/2 έως 1/3 των σημερινών χρόνων, να αυξηθεί η προσπελασιμότητα προς το κέντρο και

έξω από το κέντρο, να μειωθούν σημαντικά τα τροχαία ατυχήματα και οι αέριοι ρύποι. Η δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών προσπέλασης και διαβίωσης θα οδηγήσει σε επενδύσεις στη ζώνη επιρροής του μετρό (περίπου 300 - 500 m περίξ κάθε σταθμού), σε αναθέρμανση των εμπορικών και οικονομικών δραστηριοτήτων, σε αύξηση της τουριστικής επισκεψιμότητας και τελικώς στην τόνωση της ανταγωνιστικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Παράλληλα, η ύπαρξη εργοταξίων στο κέντρο της πόλης για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα λειτουργεί αποτρεπτικά στην όποια οικονομική – επενδυτική δραστηριότητα.

Σημειώνεται ενδεικτικά ότι η μεταφορά του Δημαρχείου από την περιοχή του σταθμού Βενιζέλου, χωρίς να δημιουργηθούν νέες επαγγελματικές χρήσεις στο κτίριο του παλαιού Δημαρχείου, έχει ως συνέπεια την περαιτέρω υποβάθμιση του κέντρου της πόλης. Οι συνέπειες από την ερήμωση του κέντρου δεν είναι μόνο οικονομικές αλλά δημιουργούν και προβλήματα ασφάλειας. Υπάρχουν πολλές καταγγελίες από τους καταστηματάρχες για αύξηση των διαρρήξεων περίξ των εργοταξίων του έργου οι οποίες οδήγησαν την ΑΜ να χρηματοδοτήσει τον Σύλλογο Κοσμηματοπωλών για τη φύλαξη των χώρων περίξ του εργοταξίου.

Δεν θα πρέπει ακόμη ούτε να αγνοηθεί ούτε και να υποτιμηθεί η οικονομική εξουθένωση έως εξόντωση των όμορων προς τα εργοτάξια επιχειρήσεων καθώς και η όχληση προς όσους διαμένουν ή δραστηριοποιούνται επαγγελματικά δεδομένης της μεγάλης διάρκειας κατασκευής του σταθμού και των προσβάσεων.

Πρόσθετα, για κάθε ημέρα λειτουργίας του Μετρό θα μειώνεται η έκλυση ρύπων από τα αυτοκίνητα κατά 218 τόνους CO₂, ενώ σε ετήσια βάση θα λαμβάνουν χώρα 63,8 λιγότερα οδικά ατυχήματα που αντιστοιχούν σε 72,4 ελαφρά τραυματίες, 3,7 βαριά τραυματίες και 0,88 νεκρούς. Οι παραπάνω αριθμοί έχουν υπολογισθεί με πάγια στατιστική μεθοδολογία όπως σε όλα τα έργα της Αττικό Μετρό των οποίων οι αντίστοιχες κοινωνικό-οικονομικές μελέτες και μελέτες κόστους – οφέλους (CBA) που υποβάλλονται προς έγκριση στην Ε.Ε. και την ΕΤΕπ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η υιοθέτηση της λύσης με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων του 2019, όπου το πέρας του Έργου παρατείνεται έως τον Απρίλιο του 2023, σε σχέση με τη λύση της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων όπου το πέρας του Έργου παρατείνεται έως το τέλος του 2026, θα οδηγήσει πιο σύντομα στη διασφάλιση καλύτερων όρων διαβίωσης των κατοίκων της πόλης και σε αναθέρμανση των εμπορικών και οικονομικών δραστηριοτήτων, σε επενδύσεις στη ζώνη επιρροής του μετρό, σε αύξηση της τουριστικής επισκεψιμότητας και τελικώς στην τόνωση της ανταγωνιστικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Πρόσθετα, για κάθε ημέρα λειτουργίας του Μετρό θα μειώνεται η έκλυση ρύπων από τα αυτοκίνητα κατά 218 τόνους CO₂, ενώ σε ετήσια βάση θα λαμβάνουν χώρα 63,8 λιγότερα οδικά ατυχήματα που αντιστοιχούν σε 72,4 ελαφρά τραυματίες, 3,7 βαριά τραυματίες και 0,88 νεκρούς. Οι παραπάνω αριθμοί έχουν υπολογισθεί με πάγια στατιστική μεθοδολογία όπως σε όλα τα έργα της Αττικό Μετρό των οποίων οι αντίστοιχες κοινωνικο-οικονομικές μελέτες και μελέτες κόστους – οφέλους (CBA) που υποβάλλονται προς έγκριση στην Ε.Ε. και την ΕΤΕπ.

12.8 ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ ΤΟΥ 2019 ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ», ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 2611/2016 ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ

Η προτεινόμενη λύση του 2019 για τον Σταθμό «Βενιζέλου», με την προσωρινή απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων, εναρμονίζεται με την υπ' αριθμ. 2611/2016 απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας, η οποία απέρριψε αίτηση ακύρωσης του Δήμου Θεσσαλονίκης κατά της υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΕΑ/45879/27147/1569/584/24-2-2014 (συν.43) Απόφασης του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, με την οποία είχε εγκριθεί η προστασία και ανάδειξη των αρχαιοτήτων, που αποκαλύφθηκαν στον Σταθμό «Βενιζέλου», με την απόσπαση και επανατοποθέτηση των αρχαιοτήτων εντός του Σταθμού, μετά την κατασκευή του.

Σημειωτέον η ως άνω υπ' αριθμ. 2611/2016 απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας:

1. Εξέτασε τις έξι λύσεις - προτάσεις για τις αρχαιότητες του Σταθμού «Βενιζέλου», οι οποίες πρόβλεπαν, την προσωρινή απομάκρυνση και επανατοποθέτηση αυτών, τις λύσεις για τη κατάργηση του Σταθμού, τη μετατόπισή του, καθώς και την παραμονή των αρχαιοτήτων κατά χώρα.
2. Έκρινε ότι η ΥΑ, με τη γνώμη του ΚΑΣ, ενέκρινε για την προστασία των αρχαιοτήτων τη λύση VI σε συνδυασμό με τη λύση IV.
3. Ανέφερε την από Ιουλίου 2014 μελέτη ανάδειξης αρχαιοτήτων της εταιρεία μας καθώς και την αναθεωρημένη από Δεκεμβρίου 2014.
4. Απέρριψε τους ισχυρισμούς του Δήμου Θεσσαλονίκης περί αντισυνταγματικότητας της ΥΑ καθώς και ότι δεν εξετάσθηκε η λύση της παραμονής των αρχαιοτήτων κατά χώρα, χωρίς απόσπαση των κατά την κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου».
5. Ανέφερε εκτενώς τα πρακτικά της συνεδρίασης του ΚΑΣ της 28.01.2014, κατά την οποία εξετάσθηκαν ενδελεχώς όλες οι λύσεις, καθώς και αυτή της παραμονής των αρχαιοτήτων κατά χώρα. Έκρινε ότι στη μελέτη της εταιρείας μας, για την Διερεύνηση Εναλλακτικών Προτάσεων για τον Σταθμό «Βενιζέλου» λόγω των

αρχαιοτήτων που αποκαλύφθηκαν κατά την κατασκευή του, το 2014, εξετάστηκαν όλες οι εφικτές λύσεις για τις αρχαιότητες.

6. Έκρινε ότι η προσβαλλόμενη ΥΑ ήταν επαρκώς αιτιολογημένη, είχε εκδοθεί νόμιμα, σύμφωνα με τους νόμους 2039/1992, 3028/2002 και 3378/2005 και απέρριψε όλους τους σχετικούς ισχυρισμούς του Δήμου Θεσσαλονίκης.
7. Και τέλος έκρινε ότι η προσβαλλόμενη ΥΑ «...εκδόθηκε αφού διερεύνησε εξαντλητικά όλες τις προτάσεις που εκπονήθηκαν και τις εναλλακτικές λύσεις και κατέληξε στην έγκριση της λύσης που περιλαμβάνει ανασχεδιασμό του σταθμού Βενιζέλου και επανατοποθέτηση του μεγαλύτερου μέρους των αρχαίων καταλοίπων στην αρχική τους θέση».

13. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΤΑΘΟΥ
«ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΤΗΤΩΝ ΚΑΙ
ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ΚΑΙ
ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

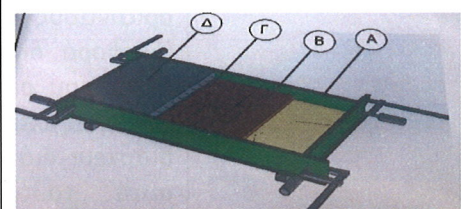
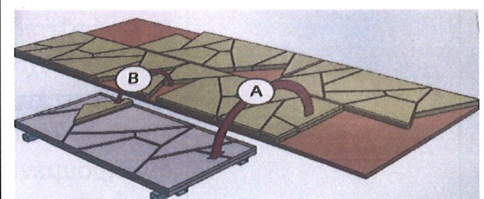
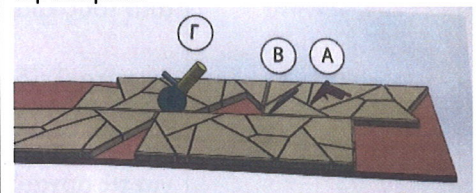
**A. Προστασία
Αρχαιοτήτων στη
Φάση Κατασκευής
του Σταθμού.**

Κατά τη φάση της κατασκευής του Σταθμού εκτελούνται εργασίες ακριβώς κάτω και σε μικρή απόσταση από τις αρχαιότητες. Οι υποβληθέντες υπολογισμοί στο πλαίσιο της ΟΜ2 Στατικής Μελέτης Εκσκαφής και Προσωρινής Υποστήλωσης (κεντρικό τμήμα κάτω από τις αρχαιότητες) έχουν αγνοήσει, μεταξύ άλλων, δύο βασικούς παράγοντες πρόκλησης δυσμενών (έως καταστροφικών) επιπτώσεων στις κατά χώρα διατηρούμενες αρχαιότητες.

A. Κραδασμοί. Από τις εκτελούμενες εργασίες ακριβώς κάτω από τις διατηρούμενες αρχαιότητες παράγονται ισχυροί κραδασμοί, πλήττοντας τις αρχαιότητες και στις τρεις διευθύνσεις. Οι κραδασμοί αυτοί προέρχονται από εργασίες διάτρησης οριζόντιων οπών για τοποθέτηση σωλήνων μεγάλης διαμέτρου σε απόσταση μόλις 3.00μ. κάτω από τις αρχαιότητες, εργασίες διάτρησης και καταστροφής σειράς πασσάλων, εργασίες εκσκαφής χιλιάδων κυβικών μέτρων για τη διάνοιξη του υπογείου τμήματος, εργασίες κατασκευής σειράς πασσάλων Φ800 εκατέρωθεν των σηράγγων TBM κλπ.

Σύμφωνα με πρόσφατη Μελέτη του Καθ. Παν. Καρύδη, οι παραγόμενοι κραδασμοί στον αρχαιολογικό χώρο εγγίζουν ή/και υπερβαίνουν την επιτάχυνση της βαρύτητας 1,0g. Τούτο σημαίνει ότι επέρχεται απώλεια τριβής με το έδαφος έδρασης και οι αρχαιότητες μετατοπίζονται, περιστρέφονται, ανατρέπονται και τελικώς υποχωρούν ανώμαλα μέσα στο υποκείμενο έδαφος. Η συμπεριφορά αυτή των κατά χώρα

Λόγω της σπουδαιότητας και της πυκνότητας των ευρημάτων, τα οποία συνθέτουν μια καταπληκτική εικόνα της Βυζαντινής Πόλης, η μετακίνηση θα γίνει με τους ελάχιστους τεμαχισμούς. Θα εκπονηθεί ειδική Μελέτη Απόσπασης και Επανατοποθέτησης (σύμφωνα και με τις οδηγίες του ΥΠΠΟ), η οποία θα εγκριθεί από το ΚΑΣ πριν την εφαρμογή της. Σε κάθε περίπτωση, για το διαχωρισμό των συγκροτημάτων σε μικρότερα τεμάχια θα ληφθούν αρχικά υπόψη οι υπάρχοντες κατασκευαστικοί αρμοί, οι δε συρματοκοπές θα γίνουν σε περιοχές που δε θα φαίνονται δια γυμνού οφθαλμού.



	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>διατηρούμενων αρχαιοτήτων, σύμφωνα με την ανωτέρω Μελέτη, είναι παρόμοια σε όλες τις κατασκευαστικές φάσεις, δηλ. τόσο με την ύπαρξη των σάκων άμμου όσο και μετά την απομάκρυνσή τους.</p> <p>Σημειώνεται ότι το στρώμα των 3.0μ που μεσολαβεί μεταξύ των οριζόντιων χαλύβδινων σωλήνων και των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων είναι στρώμα τεχνητών αποθέσεων σε συνδυασμό με αρχαιολογικά ελληνιστικής / κλασικής περιόδου, δηλ. στρώμα χαμηλών γεωτεχνικών χαρακτηριστικών και με υπάρχοντα κενά (όπως έχει διαφανεί από τις εκτελεσθείσες γεωτρήσεις στην περιοχή). Έτσι, όπως απεδείχθη και από τη Μελέτη του Καθ. Παν. Καρύδη, το στρώμα αυτό αδυνατεί να «φιλτράρει-μονώσει» τις κατά χώρα διατηρούμενες αρχαιότητες από τους κραδασμούς.</p> <p><u>Εν κατακλείδι, οι επιπτώσεις των κραδασμών από τις εκτελούμενες εργασίες κατασκευής αναμένονται πολύ δυσμενείς για τις αρχαιότητες.</u></p> <p><u>Β. Πρόσθετες Καθιζήσεις.</u> Οι υπολογισμοί του Αναδόχου στην Μελέτη ΟΜ2 έχουν αγνοήσει τις πρόσθετες καθιζήσεις που προκαλούνται στις κατά χώρα διατηρούμενες αρχαιότητες από τις εδαφικές συγκλίσεις γύρω από τους οριζόντιους χαλύβδινους σωλήνες (διαφορά διαμέτρου διάνοιξης οπής και διαμέτρου σωλήνας περ. 60χιλ.), από τις αθέλητες υπερεκκαφές (overbreak) στη διάρκεια διάτρησης οπών και τέλος από αυτά τούτα τα υπάρχοντα κενά/σπηλαιώσεις εντός του υπερκείμενου αρχαιολογικού στρώματος.</p> <p>Η ατελής ή/και μη έγκαιρη πλήρωση των</p>	 <p>Οι αρχαιότητες θα συντηρηθούν, θα προστατευθούν με κατάλληλα υλικά και θα φυλαχθούν σε ειδικά φυλασσόμενο χώρο υψηλής ασφάλειας.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>ανωτέρω με ένεμα οδηγεί σε απευθείας μετάδοση των μετακινήσεων/καθιζήσεων στις αρχαιότητες. <u>Έτσι, αναμένονται σημαντικές πρόσθετες καθιζήσεις, αλλά και γενικότερα ο μηχανισμός αυτός επιδεινώνει τις ανωτέρω περιγραφείσες επιπτώσεις των κραδασμών.</u></p>	
<p>Β. Προστασία Αρχαιοτήτων στη Φάση Λειτουργίας Του Μετρό.</p>	<p>Κατά την φάση της λειτουργίας του Μετρό και με την πάροδο των ετών είναι γνωστό ότι επέρχεται γήρανση των υλικών, με αποτέλεσμα να <u>αυξάνονται οι παραγόμενοι κραδασμοί από τη διέλευση των συρμών.</u></p> <p>Με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων <u>δεν υπάρχει δυνατότητα κατασκευής ενός αποτελεσματικού συστήματος αντικραδασμικής προστασίας κάτω από τις διατηρούμενες αρχαιότητες, το οποίο θα ήταν επιπλέον απαραίτητο και για την προστασία τους σε πιθανούς μελλοντικούς σεισμούς.</u></p> <p>Ένα αντίστοιχο ως προς τη φιλοσοφία προστασίας αρχαιοτήτων παράδειγμα είναι και η χάραξη του Τραμ Αθήνας. Λόγοι αντικραδασμικής προστασίας των αρχαιοτήτων οδήγησαν στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας την τότε ηγεσία του ΥΠΠΟ να αποφασίσει την απομάκρυνση της χάραξης του Τραμ από τις Στήλες του Ολυμπίου Διός και την υιοθέτηση της σημερινής του χάραξης.</p>	<p>Κατά τη φάση της λειτουργίας του Μετρό δεν υπάρχει κανένας αντίστοιχος κίνδυνος για τις αρχαιότητες.</p> <p>Με την απομάκρυνση των αρχαιοτήτων θα δοθεί κάθε δυνατότητα <u>πριν την επανατοποθέτησή τους να κατασκευασθεί στην υποκείμενη αυτών εδαφική στρώση μια εξαιρετικά ευεργετική και απαραίτητη για την προστασία τους κατάλληλη και σύγχρονη αντικραδασμική ζώνη, μετά βέβαια από σχετική μελέτη.</u></p> <p><u>Η ως άνω αντικραδασμική ζώνη, εκτός των άλλων, θα προστατεύσει τις αρχαιότητες και σε πιθανούς μελλοντικούς σεισμούς.</u></p>
<p>Σε σχέση με την προστασία των αρχαιοτήτων στις εξετασθείσες ανωτέρω Φάσεις Κατασκευής και Λειτουργίας, είναι χαρακτηριστικό να υπομνησθεί η τοποθέτηση του Καθηγητή ΕΚΠΑ και Μέλους του ΚΑΣ Dr. Ηλ. Μαριολάκου σχετικά με τη συζητούμενη το 1997 διέλευση του Μετρό Αθήνας κάτω από τον αρχαιολογικό χώρο του Κεραμεικού. Ο Dr. Ηλ. Μαριολάκος ανέφερε χαρακτηριστικά σε επιστολή του προς την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ «... η στατική ευστάθεια του έργου τόσο κατά την εκτέλεση, όσο και κατά την λειτουργία του ΜΣΑ στον Αρχαιολογικό χώρο του Κεραμεικού, δεν μπορεί να τεθεί στα πλαίσια της ισχύος του νόμου των πιθανοτήτων».</p>		

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
<p><u>Ως αποτέλεσμα των σχετικών προβληματισμών, το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο τότε δεν επέτρεψε αυτή την διέλευση κάτω από τον αρχαιολογικό χώρο, επικαλούμενο τόσο κινδύνους κατά την κατασκευή, όσο και αρνητικές επιπτώσεις στις αρχαιότητες από την λειτουργία του Μετρό. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να επαναχωροθετηθεί ο Σταθμός Κεραμικός σε νέα θέση, με νέα χάραξη της σήραγγας εκτός του αρχαιολογικού χώρου.</u></p>		
<p>Γ. Ανάδειξη Αρχαιοτήτων Εντός Σταθμού "Βενιζέλου".</p>	<p>Οι αρχαιότητες αναδεικνύονται στη φυσική τους θέση στο Επίπεδο -1 και σε συνολική επιφάνεια 1377 τ.μ., εκ των οποίων στα 1260τ.μ. διατηρούνται κατά χώρα, ενώ στα υπόλοιπα 117τ.μ. αποσπώνται και επανατοποθετούνται. <u>Αυτό αντιστοιχεί σε συνολικό ποσοστό διατήρησης 92%.</u></p> <p>Ο κύριος χώρος θέασης των αρχαιοτήτων είναι ο σχετικά μικρού πλάτους διάδρομος 5.00μ, ο οποίος χρησιμοποιείται και για την διέλευση των επιβατών από και προς τη Βόρεια Πρόσβαση. <u>Σε αυτόν τον διπλής κατεύθυνσης διάδρομο δεν εξασφαλίζεται χώρος στάσης για την θέαση των αρχαιοτήτων, ειδικά για οργανωμένες επισκέψεις ομάδων.</u></p>	<p>Οι αρχαιότητες αποσπώνται (ύστερα από κατάλληλα τεκμηριωμένη μελέτη, όπως θα εγκριθεί μελλοντικά από το ΚΑΣ). <u>Μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων κατασκευαστικών εργασιών, οι αρχαιότητες επανατοποθετούνται επί της πλάκας του Επιπέδου -1, η οποία θα τοποθετηθεί σε τέτοιο υψόμετρο και με επιπλέον υποστύλωση, ώστε να συμπεριλάβει τα ευρήματα ως την στάθμη θεμελίωσής τους. Όλα τα ευρήματα επανατοποθετούνται στη φυσική τους θέση, τόσο οριζοντιογραφικά, όσο και υψομετρικά και αναδεικνύονται σε συνολική επιφάνεια 1377τ.μ., δηλ. σε συνολικό ποσοστό διατήρησης 92%.</u></p> <p>Στα πλαίσια της καλύτερης ανάδειξης του αρχαιολογικού χώρου δημιουργείται επίπεδο θέασης στο Επίπεδο Μεσοπατώματος (στο ενδιάμεσο του ύψους μεταξύ της πλάκας οροφής του Σταθμού και της πλάκας του Επιπέδου -1). Ειδικότερα, τοποθετείται υπερυψωμένος διάδρομος στη στάθμη του μεσοπατώματος, ο οποίος γεφυρώνει τη Βόρεια και Νότια Πρόσβαση του Σταθμού. Ο διάδρομος αυτός, εξαιτίας του μικρού βάθους του από την επιφάνεια της οδού, μπορεί να λειτουργήσει και σαν υπόγεια διάβαση κάτω από την Εγνατία Οδό προσφέροντας ταυτόχρονα την εμπειρία του αρχαιολογικού χώρου.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
		<p><u>Γενικότερα, το σύνολο του Επιπέδου Μεσοπατώματος λειτουργεί ως χώρος έκθεσης ευρημάτων και εισαγωγής στον διδακτικό τομέα. Διαθέτοντας συνολική επιφάνεια 440τ.μ (κεντρικό τμήμα και περιοχές προσβάσεων) είναι αυτόνομο από την λειτουργία του Μετρό και αφιερώνεται στην ανάδειξη και προβολή των ευρημάτων.</u></p> <p>Τέλος, οι επιβάτες του Μετρό που μετακινούνται κυρίως με τις κυλιόμενες κλίμακες έχουν την ευκαιρία να περάσουν από το πλάι του αρχαιολογικού χώρου, έχοντας άμεση επαφή κατά τη διαδρομή τους από/προς το Επίπεδο -2 .</p>
Δ. Αρχαιολογική Ανασκαφή και Ανάδειξη Αρχαιοτήτων στη Βόρεια και Νότια Πρόσβαση.	<p>Στο πλαίσιο κατασκευής του Σταθμού θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι αρχαιολογικές ανασκαφές:</p> <p><u>Βόρεια Πρόσβαση.</u> Στην περιοχή της Βόρειας Πρόσβασης πρόκειται να γίνει ανασκαφή 244τ.μ. και βάθους περίπου 8μ. για τις ανάγκες κατασκευής του κλιμακοστασίου πρόσβασης. Επίσης, στην πρόταση συμπεριλαμβάνεται επιπλέον χώρος ανασκαφής σε επαφή με τον υφιστάμενο αρχαιολογικό χώρο, επιφάνειας 265τ.μ., ο οποίος όμως δεν αφορά το έργο του Μετρό και δεν είναι σαφές αν θα μπορέσει να ενταχθεί στη χρηματοδότηση του Έργου.</p> <p><u>Νότια Πρόσβαση.</u> Σε περιοχή εμβαδού 985τ.μ. (Πλατεία Καπνεργάτη) πραγματοποιείται αρχαιολογική ανασκαφή σε πλήρες βάθος. Στην περιοχή αυτή δεν υπάρχει δυνατότητα κατά χώρα διατήρησης. Με την ολοκλήρωση κατασκευής του Σταθμού <u>διατίθεται χώρος εμβαδού 137τ.μ. στο Επίπεδο -1</u></p>	<p>Στο πλαίσιο κατασκευής του Σταθμού θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι αρχαιολογικές ανασκαφές:</p> <p><u>Βόρεια Πρόσβαση.</u> Σε περιοχή εμβαδού 372τμ. θα πραγματοποιηθεί αρχαιολογική ανασκαφή πλήρους βάθους. Με την ολοκλήρωση κατασκευής του Σταθμού διατίθεται χώρος εμβαδού <u>130τ.μ. στο Επίπεδο -1 της Βόρειας Πρόσβασης για την επανατοποθέτηση και ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων</u> (σε συνέχεια με τον κεντρικό αρχαιολογικό χώρο). Επιπλέον, <u>στο Επίπεδο -2 διατίθεται χώρος περίπου 60τ.μ. για επιπλέον αρχαιότητες και πληροφοριακό υλικό πιθανόν άλλων περιόδων.</u></p> <p><u>Νότια Πρόσβαση.</u> Σε περιοχή εμβαδού 437τμ. θα πραγματοποιηθεί αρχαιολογική ανασκαφή πλήρους βάθους. Με την ολοκλήρωση κατασκευής του Σταθμού διατίθεται χώρος εμβαδού <u>150τ.μ. στο Επίπεδο -1 της Νότιας Πρόσβασης για την επανατοποθέτηση και ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων, καθώς και</u></p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p><u>της Νότιας Πρόσβασης για την επανατοποθέτηση και ανάδειξη αρχαιολογικών ευρημάτων.</u></p>	<p>ένας κλειστός χώρος για οποιαδήποτε μελλοντική χρήση από την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Αντίστοιχος χώρος διατίθεται και στο επίπεδο του μεσοπατώματος για πιθανή χρήση ως κατάστημα μουσείου. <u>Τέλος, στο Επίπεδο -2 διατίθεται χώρος περίπου 80τμ για επιπλέον αρχαιότητες και πληροφοριακό υλικό πιθανόν άλλων περιόδων.</u></p>
<p>Ε. Προστασία Ελληνιστικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.</p>	<p>Το στρώμα που μεσολαβεί μεταξύ των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων και της συστοιχίας των οριζοντίων χαλύβδινων σωλήνων αποτελεί αρχαιολογικό στρώμα παλαιότερων περιόδων σε συνδυασμό με τεχνητές αποθέσεις.</p> <p>Σύμφωνα με τις έως σήμερα ολοκληρωμένες αρχαιολογικές ανασκαφές στην περιοχή Ανατολικού και Δυτικού Φρέατος Αερισμού, έχει τεκμηριωθεί (βλ. σχετικά Πρωτόκολλα Αρχαιολογικών Αποτυπώσεων) ότι το αρχαιολογικό στρώμα εκτείνεται μέχρι τα εξής απόλυτα χαμηλότερα υψόμετρα :</p> <p>Δυτικό Φρέαρ +0,936 Ανατολικό Φρέαρ +0,880</p> <p>Σύμφωνα με τη Μελέτη ΟΜ2, η ανώτατη (θεωρητική) στάθμη των οριζόντιων διατρήσεων οπών είναι :</p> <p>19 οπές Φ873 +1.000 1 οπή Φ1576 +1.700</p> <p>Οι τιμές αυτές προκύπτουν, αφού στην ΟΜ2 έχουν εξαντληθεί όλα τα περιθώρια καταβιβασμού της στάθμης αυτής και βεβαίως ήδη αυτές δίνουν ένα πολύ περιορισμένου ύψους Επίπεδο Έκδοσης Εισιτηρίων.</p> <p>Είναι προφανές από απλή σύγκριση των ανωτέρω τιμών, ακόμη και χωρίς τις</p>	<p><u>Μετά την απόσπαση των αρχαιοτήτων που έχουν ήδη ανευρεθεί, θα ακολουθήσει πλήρης και συστηματική αρχαιολογική ανασκαφή όλων των υποκείμενων στρωμάτων παλαιότερων περιόδων.</u> Μετά την ολοκλήρωση αυτής της ανασκαφής, θα συνεχισθεί με τον ήδη γνωστό και δόκιμο τρόπο η κατασκευή του Σταθμού «Βενιζέλου».</p> <p>Φυσικά , όπως συνήθως γίνεται σε όλες τις περιπτώσεις, <u>τα ευρήματα θα αξιολογηθούν από τις Υπηρεσίες του ΥΠΠΟ, θα απομακρυνθούν και θα προστατευθούν.</u></p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>αναπόφευκτες αποκλίσεις των διατρήσεων από τη θεωρητική θέση, ότι κάποιες από τις 19 διατρήσεις θα εισέλθουν στο υπεράνω αυτών αρχαιολογικό στρώμα, ενώ η 1 διάτρηση θα εισέλθει οπωσδήποτε σε όλο το μήκος τη εντός αυτού. Και βεβαίως, οι πιθανές καταπτώσεις και υπερεκκαφές γύρω από τη θεωρητική διάμετρο της διάτρησης θα επιδεινώσει το πρόβλημα.</p> <p><u>Συμπερασματικά η διάτρηση των οριζόντιων σωλήνων είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα συναντήσει και θα καταστρέψει αρχαιολογικά στρώματα παλαιότερων περιόδων.</u></p>	
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΦΙΚΤΟΤΗΤΑ		
Α. Γενικά.	<p>Ο Σταθμός «Βενιζέλου» κατασκευάζεται με το κεντρικό τμήμα σε υπόγεια διάνοιξη κάτω από τις ανευρεθείσες αρχαιότητες, με ένα μεγάλο παράπλευρο φρέαρ ανοικτού ορύγματος έκτασης περίπου 1000τ.μ και βάθους 30μ. (Νότια Πρόσβαση) και με ένα μικρότερο φρέαρ ανοικτού ορύγματος βάθους 7μ. (Βόρεια Πρόσβαση). Αναμφίβολα η διάνοιξη του υπόγειου τμήματος κάτω από τις αρχαιότητες είναι το πλέον δύσκολο και απαιτητικό αντικείμενο, όμως <u>γενικά το σύνολο της κατασκευής αποτελεί μια εξαιρετικά σύνθετη, δυσχερή, χρονοβόρο, επισφαλή και πολυδάπανη κατασκευή. Αν ληφθούν υπόψη οι πρόσθετες απαιτήσεις της λειτουργίας του Έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης σε φάσεις (Φάσεις 1, 2 και 3) αυτό κάνει τη λύση ακόμα πιο αβέβαιη και επισφαλή.</u></p> <p>Χαρακτηριστικό της δυσκολίας που αντιμετώπισε ο Ανάδοχος στην εκπόνηση</p>	<p>Με βάση την Προμελέτη της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (Πρόταση με Απόσπαση και Επανατοποθέτηση Αρχαιοτήτων) δύνανται να εκπονηθούν οι αντίστοιχες Μελέτες ΟΜ2 και Μελέτες Εφαρμογής.</p> <p><u>Τόσο στο κεντρικό τμήμα του Σταθμού, όσο και στις δυο εκατέρωθεν Προσβάσεις, οι κατασκευαστικές μέθοδοι (δηλ. Top-Down και Ανοικτό Όρυγμα) είναι δόκιμες και ο Ανάδοχος διαθέτει μεγάλη εμπειρία σε αυτές από όλες τις υπόλοιπες θέσεις του Έργου.</u></p> <p><u>Δεν αναμένονται δυσκολίες στην εκπόνηση και έγκριση των μελετών, ενώ στη φάση κατασκευής διατίθεται μεγάλη εμπειρία στην αντιμετώπιση ζητημάτων που τυχόν ανακύψουν.</u></p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>της μελέτης είναι ότι η υποβολή της ΟΜ2 Στατικής Μελέτης Εκσκαφής και Προσωρινής Υποστύλωσης (τμήμα κάτω από τις αρχαιότητες) υποβλήθηκε 13 μήνες (!) μετά την αντίστοιχη ΟΜ1 και μάλιστα διέφερε σημαντικά από αυτήν ως προς τη μορφή των έργων υποστύλωσης. <u>Αυτή η ΟΜ2, η οποία είναι η καθαυτή μελέτη (υπολογισμοί και σχέδια) από την οποία θα έπρεπε να προκύπτει η κατασκευαστική εφικτότητα, απορρίφθηκε από την ΑΜ λόγω σημαντικότερων ελλείψεων, όπως κατεγράφησαν σε οκτώ (8) σελίδες σχολίων της ΑΜ (βλ. επιστολή υπ. αριθμ. CON06/004-AM-10691/09.09.19, όπως απεστάλη από την προηγούμενη Διοίκηση της ΑΜ.).</u></p> <p><u>Κατωτέρω παρατίθενται συνοπτικά τα κυριότερα από τα σχόλια, τα οποία καθιστούν την κατασκευασσιμότητα του υπογείου τμήματος (αλλά και όλης της πρότασης) ατεκμηρίωτη και πρακτικώς ανέφικτη.</u></p>	
Β. Υπολογιστική Τεκμηρίωση.	<p>Η πολύπλοκη μεθοδολογία κατασκευής του υπογείου τμήματος κάτω από τις αρχαιότητες (συνολικά 11 Φάσεις Κατασκευής Α έως Λ, κατά τις οποίες κατασκευάζονται ταυτοχρόνως σε πάρα πολλές υπο-φάσεις διάφορα τμήματα της προσωρινής αντιστήριξης και της μόνιμης κατασκευής) είναι πολύ δύσκολο να προσομοιωθεί και να ελεγχθεί με τις διαθέσιμες υπολογιστικές μεθόδους. Αυτό εξηγεί, εν μέρει, και την ανωτέρω σημειωθείσα καθυστέρηση 13 μηνών στην εκπόνηση της ΟΜ2.</p> <p>Ως αποτέλεσμα, σε κάθε περίπτωση, τα λαμβανόμενα αποτελέσματα των υπολογισμών και ελέγχων της ΟΜ2 είναι</p>	<p>Ο Σταθμός κατασκευάζεται με τις γνωστές και δοκιμασμένες στο έργο μεθόδους Top - Down (κεντρικό τμήμα μεταξύ υφισταμένων διαφραγματικών τοίχων) και Ανοικτού Ορύγματος (Βόρεια και Νότια Πρόσβαση).</p> <p>Και για τις δύο μεθόδους οι μελετητές του Έργου διαθέτουν συσσωρευμένη εμπειρία στην εκπόνηση των σχετικών μελετών με βάση δόκιμες και αποδεκτές υπολογιστικές προσεγγίσεις. Δεν αναμένονται προβλήματα και καθυστερήσεις στην εκπόνηση τους, αλλά ούτε και στην έγκρισή τους από την ΑΜ.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>δύσκολο να ελεγχθούν και δεν είναι πάντοτε απολύτως αξιόπιστα και συγκρίσιμα.</p>	
Γ. Επιπτώσεις στις Αρχαιότητες.	<p>Η υποβληθείσα ΟΜ2 δεν αντιμετωπίζει καθόλου τις δυσμενείς (έως και ενδεχομένως καταστροφικές) επιπτώσεις στις αρχαιότητες (κατά χώρα διατηρούμενες και υποκείμενες παλαιότερων περιόδων), όπως επεξηγήθηκαν αναλυτικά στα Κεφ.1.Α και Κεφ.1.Ε ανωτέρω.</p>	<p>Όπως αναφέρθηκε στα Κεφ.1.Α ανωτέρω, θα εκπονηθούν κατάλληλες μελέτες για την Απόσπαση και Επανατοποθέτηση, καθώς και την Αντικραδασμική Προστασία των αρχαιοτήτων που έχουν ήδη αποκαλυφθεί.</p> <p>Όπως αναφέρθηκε στα Κεφ.1.Ε ανωτέρω, οι υποκείμενες αρχαιότητες παλαιότερων περιόδων θα ανασκαφούν, απομακρυνθούν και προστατευθούν.</p> <p>Όλα τα ανωτέρω, υπό τις οδηγίες του ΥΠΠΟ και μετά από έγκριση του ΚΑΣ, όπου απαιτηθεί.</p>
Δ. Επιπτώσεις στις Σήραγγες Μετρό σε Λειτουργία.	<p>Η υποβληθείσα ΟΜ2 δεν προβαίνει σε καμία υπολογιστική εκτίμηση των προκαλούμενων παραμορφώσεων και μετακινήσεων στο κέλυφος των σηράγγων TBM και στις σιδηροτροχιές από τις εργασίες κατασκευής του Σταθμού για εκείνες τις φάσεις, κατά τις οποίες διέρχονται συρμοί διαμέσου των σηράγγων TBM του Σταθμού.</p> <p><u>Η έλλειψη αυτών των υπολογιστικών εκτιμήσεων είναι θεμελιώδης και συνδέεται με την ασφαλή διέλευση των συρμών, καθόσον υπέρβαση των ανεκτών ορίων παραμορφώσεων και μετακινήσεων (της τάξης των λίγων χιλιοστών) δύναται να οδηγήσει σε εκτροχιασμό. Μετά την υπέρβαση των ορίων η διέλευση των συρμών διακόπτεται αναγκαστικά, οδηγώντας σε πρόωρη διακοπή λειτουργίας Μετρό.</u></p> <p>Μάλιστα, όχι μόνο δεν υπάρχουν</p>	<p>Δεν προβλέπεται ανάλογη περίπτωση στην απλούστερη κατασκευαστικά και δόκιμη στο έργο μέθοδο Top-Down για το κεντρικό τμήμα του Σταθμού (μεταξύ των υφισταμένων διαφραγματικών τοίχων).</p> <p>Οι συρμοί διέρχονται μετά την ολοκλήρωση των έργων Πολιτικού Μηχανικού, όταν οι όποιες εδαφικές μετακινήσεις έχουν από καιρού σταθεροποιηθεί.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>σχετικοί υπολογισμοί, αλλά <u>στα σχέδια της ΟΜ2 υπάρχει και μια σύγκυση ως προς τη στιγμή της διακοπής διέλευσης των συρμών διαμέσου του υπό κατασκευή Σταθμού «Βενιζέλου».</u></p> <p>Συγκεκριμένα, η διακοπή αυτή εμφανίζεται σε δύο σημεία: μετά το πέρας της Φάσης Γ <u>ΚΑΙ</u> μετά το πέρας της Φάσης Θ ! Είναι αδύνατον να ισχύουν και τα δυο ταυτόχρονα, εκτός αν στο ενδιάμεσο έχει επανεκκινήσει η διέλευση, το οποίο όμως δεν προκύπτει από τα υποβληθέντα σχέδια της ΟΜ2.</p> <p>Σε κάθε περίπτωση, οτιδήποτε και να ισχύει, γεγονός είναι ότι :</p> <p>α. Στη Φάση Γ η εκσκαφή φθάνει σε απόσταση μόλις 1.50μ. πάνω από την κλείδα/εξωρράχιο των δύο σηράγγων (απόσταση ιδιαίτερα μικρή για τέτοιες περιπτώσεις!) και σε όλο το μήκος του Σταθμού, ενώ το Μετρό βρίσκεται ακόμη σε κανονική λειτουργία δια μέσου των σηράγγων αυτών.</p> <p>β. Στη Φάση Θ, επιπλέον του ανωτέρω, έχουν ήδη εξελιχθεί σημαντικές και κρίσιμες εργασίες πολύ κοντά στις σήραγγες TBM (κατασκευή σειράς φρεατοπασσάλων σχεδόν σε επαφή (!!)) με τις σήραγγες, εκσκαφή ενδιάμεσης στήλης εδάφους βάθους 9.00μ. μεταξύ των σηράγγων κλπ, βλ. Φάσεις Δ έως και Θ), ενώ το Μετρό βρίσκεται ακόμη σε κανονική λειτουργία δια μέσου των σηράγγων αυτών.</p> <p>Σημειώνεται ότι σε ανάλογη περίπτωση στο Σταθμό «Αγία Παρασκευή» της Γραμμής 3 στην Αθήνα, η κυκλοφορία συρμών δια μέσου της υφιστάμενης σήραγγας TBM διεκόπη (σύμφωνα και με τους υπολογισμούς της κατάλληλης μελέτης) όταν η εκσκαφή έφθασε σε</p>	

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	ασφαλή απόσταση 6.00μ. από τη σήραγγα. (και όχι 1.50μ ή και λιγότερο).	
Ε. Κατασκευή Οριζόντιων Σωλήνων (PipeJacking).	<p>Στην υποβληθείσα ΟΜ2 προβλέπεται η διάτρηση 20 οριζόντιων οπών (19 διαμέτρου Φ873χιλ. και 1 διαμέτρου Φ1576χιλ.) σε απόσταση μόλις 3.00μ. κάτω από τις αρχαιότητες, σε συνολικό μήκος περίπου 65μ. Εντός των οπών θα προωθηθούν χαλύβδινοι σωλήνες (διαμέτρου Φ812 και Φ1524 αντίστοιχα) σε πολλά διαδοχικά μικρά τεμάχια. Οι εργασίες γίνονται μέσα από τις πολύ περιορισμένες συνθήκες διαστάσεων των δυο Φρεάτων Αερισμού.</p> <p>Όπως ήδη έχει αναφερθεί στο Κεφ. 1.Ε ανωτέρω, η διάτρηση των οπών γίνεται στη διεπιφάνεια (αλλά και εντός) του αρχαιολογικού στρώματος παλαιότερων περιόδων, όπου η ύπαρξη κενών και τα πτωχά γεωτεχνικά χαρακτηριστικά θα προκαλέσουν αθέλητες υπερεκκαφές ή/και καταπτώσεις γύρω από τις οπές. Η πλήρης και έγκαιρη ενεμάτωση αυτών, όπως και του περιμετρικού δακτυλίου οπής-σωλήνα, είναι απολύτως κρίσιμη και δεν έχει τεκμηριωθεί.</p> <p>Μια άλλη σημαντική ιδιαιτερότητα είναι ότι για την διάτρηση της οπής Φ1576χιλ. απαιτείται καθαίρεση/διάτρηση της συναντώμενης σειράς υφισταμένων κατακόρυφων πασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος Φ1200χιλ. Δεν έχει προταθεί έως σήμερα (και είναι αβέβαιο εάν υπάρχει) μια ρεαλιστική τεχνική λύση για την καθαίρεση/διάτρηση αυτή. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται συνεχής ανθρώπινη παρουσία εντός του σωλήνα, τόσο για την καθαίρεση του σκυροδέματος των πασσάλων, όσο και την κοπή των οπλισμών Φ25. Η</p>	Δεν προβλέπεται ανάλογη κατασκευή στην απλούστερη κατασκευαστικά και δόκιμη στο Έργο μέθοδο Top-Down.

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>στενότητα του χώρου εργασίας με την συνύπαρξη πολλών εργαλείων, η έλλειψη φυσικού φωτισμού και αερισμού, όπως και η πολυπλοκότητα των χειρισμών, οδηγεί σε μεγάλες αβεβαιότητες κάθε είδους (ασφάλεια εργαζομένων, καθυστερήσεις κλπ).</p> <p><u>Συμπερασματικά, η όλη αυτή απαιτητική και πολύ κρίσιμη δραστηριότητα κατασκευής των σωλήνων pipe-jacking είναι παντελώς αβέβαιη ως προς την ασφαλή εκτέλεση, την ποιότητα κατασκευής, την τήρηση των ανεκτών αποκλίσεων από τη θεωρητική χάραξη των σωλήνων, την αποφυγή αθέλητων υπερεκκακφών, την επιτυχή και έγκαιρη ενεμάτωση, την εφικτότητα ασφαλούς διάτρησης των πασσάλων κλπ.</u></p>	
ΣΤ. Κατασκευή Δύο Σειρών Πασσάλων Οπλ. Σκυροδέματος.	<p>Η υποβληθείσα ΟΜ2 δεν έχει τεκμηριώσει την εφικτότητα της διάτρησης και κατασκευής δυο σειρών πασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος Φ800, μήκους 15μ. έκαστος και ανά αποστάσεις 1.20μ υπό συνθήκες διαθέσιμου ελεύθερου ύψους μόνο 5.50μ. (Φάση Δ της ΟΜ2).</p> <p><u>Η όποια λύση επινοηθεί θα έχει αβέβαιο αποτέλεσμα, αλλά και θα είναι αδύνατον να εκτιμηθεί ο απαιτούμενος χρόνος κατασκευής.</u></p>	<p>Δεν προβλέπεται ανάλογη κατασκευή στην απλούστερη κατασκευαστικά και δόκιμη στο Έργο μέθοδο Top-Down.</p>
Ζ. Εκσκαφή/ Αντιστήριξη στις Φάσεις Η και Θ.	<p>Σύμφωνα με την υποβληθείσα ΟΜ2, στις Φάσεις Η και Θ γίνεται η τοποθέτηση των πυκνών αντηρίδων ΗΕΒ300 εντός περιορισμένου χώρου μεταξύ των υφιστάμενων σηράγγων ΤΒΜ (πλάτους 5.50μ και ύψους 9.00μ.) και στη</p>	<p>Δεν προβλέπεται ανάλογη κατασκευή στην απλούστερη κατασκευαστικά και δόκιμη στο Έργο μέθοδο Top-Down.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>συνέχεια η σταδιακή αφαίρεση αυτών και η σταδιακή σε φάσεις κατασκευή τμημάτων μονίμων εγχύτων πλακών/τοιχείων.</p> <p><u>Πρόκειται για πλήθος και αλληλουχία εργασιών εξαιρετικής πολυπλοκότητας ως προς την ασφάλεια του προσωπικού, τη διακίνηση των υλικών κλπ, ενώ υπάρχουν αμφιβολίες ως προς την ποιότητα της μόνιμης κατασκευής σε τόσες πολλές φάσεις.</u> Η συγκεκριμένη εφαρμογή έχει πολυπλοκότητα και συνθήκες πρωτόγνωρες για τα Έργα Μετρό τα τελευταία 25 χρόνια, σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα εκτίμησης χρονοδιαγράμματος.</p>	
Η. Πρόσβαση Υλικών και Εξοπλισμού. Αποκομιδή Προϊόντων Εκσκαφής.	<p>Δεν έχει υποβληθεί στην ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ καμία πληροφορία για το είδος, το μέγεθος, την παραγωγική ικανότητα κλπ. του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για τη διάνοιξη του υπογείου τμήματος του Σταθμού (μηχανήματα και εξοπλισμός διάτρησης οπών ripe-jacking, εκσκαφείς, γερανοί, φορεία μεταφοράς προϊόντων εκσκαφής, πασσαλομπήκτες, κλπ.).</p> <p>Τα ανωτέρω είναι απολύτως κρίσιμα, δεδομένων των ασφυκτικών περιορισμών χώρου στα δύο Φρέατα Αερισμού, των λίγων και μικρών ανοιγμάτων προς την επιφάνεια, των μικρών διαστάσεων των διαφόρων υποφάσεων κατασκευής κλπ, όπως εξηγήθηκαν και ανωτέρω, βλ. Κεφ. 2.Ε, 2.ΣΤ και 2.Ζ.</p> <p><u>Υπάρχουν σοβαρές αμφιβολίες για τη ρεαλιστικότητα και την εφικτότητα του εγχειρήματος υπό αυτές τις συνθήκες.</u></p>	<p><u>Οι μέθοδοι κατασκευής έχουν ήδη εφαρμοσθεί στο Έργο με επιτυχία, ο εξοπλισμός είναι γνωστός και ήδη διαθέσιμος από τον Ανάδοχο.</u></p> <p><u>Με τα δεδομένα αυτά, μπορεί να γίνει και ρεαλιστική εκτίμηση χρονοδιαγράμματος και κόστους των εργασιών.</u></p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
3. ΑΔΕΙΟΔΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ		
A. Περιβαλλοντική Αδειοδότηση.	<p>Απαιτείται Αναθεώρηση της ισχύουσας σήμερα Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του Έργου.</p> <p>Τούτο διότι, σύμφωνα με τις ανάγκες του Σταθμού, διευρύνεται σημαντικά σε κάτοψη η Νότια Πρόσβαση, η οποία αποκτά εμβαδόν περίπου 1.000τ.μ και πλησιάζει πλέον και το Μνημείο Μπεζεστένι.</p> <p>Η σχετική διαδικασία Αναθεώρησης της ΜΠΕ δεν έχει δρομολογηθεί, ενώ για τη λήψη της απαιτείται διάστημα περίπου δύο ετών, στη διάρκεια των οποίων η εκτέλεση εργασιών δεν είναι σύνηθες.</p>	<p>Ισχύει ως έχει η ΜΠΕ του Έργου.</p> <p>Τούτο διότι δεν απαιτείται ουδεμία τροποποίηση στις διαστάσεις των κατασκευών σε κάτοψη (κεντρικό τμήμα, προσβάσεις). Διατηρείται το αρχικό περίγραμμα, με βάση το οποίο δημοπρατήθηκε το Έργο το 2006 και έχει ληφθεί η ισχύουσα ΜΠΕ.</p>
B. Παθητική Πυροπροστασία και Ασφάλεια	<p><u>Ο Σταθμός διαθέτει ουσιαστικά μόνο μία κύρια είσοδο/έξοδο (Νότια Πρόσβαση) και μόνο μια έξοδο έκτακτης ανάγκης (στο ανατολικό άκρο αυτού).</u> Έτσι, αν κάποιο συμβάν αποκλείσει το σημείο εξόδου στο Επίπεδο Διακίνησης Επιβατών, ο χώρος που σημειωτέον βρίσκεται σε μεγάλο βάθος, θα πρέπει να εκκενωθεί αποκλειστικά από την μικρού πλάτους (1.20μ) ανατολική έξοδο έκτακτης ανάγκης.</p> <p>Η υποτιθέμενη «δεύτερη» έξοδος έκτακτης ανάγκης στο δυτικό άκρο δεν μπορεί να θεωρηθεί ως τέτοια λόγω της εξαιρετικής πολυπλοκότητας στην όδυσή της. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οδηγεί αρχικά τους επιβάτες 6 μέτρα κάτω από τις αποβάθρες σε μια πολύπλοκη πορεία τελικά προς ένα κλιμακοστάσιο (ύψους 29 μέτρων και πλάτους 1,20μέτρων.). Αυτό δυσκολεύει σε πολύ μεγάλο βαθμό την εκκένωση</p>	<p><u>Ο Σταθμός διαθέτει τις απαιτούμενες δύο ανεξάρτητες κύριες εισόδους/εξόδους καθώς και δύο εξόδους έκτακτης ανάγκης, όπως όλοι οι υπόλοιποι Σταθμοί</u></p> <p>Από την άποψη της ασφάλειας σε συμβάντα που απαιτούν την παρέμβαση της Αστυνομίας – ΕΚΑΜ ο Σταθμός είναι απόλυτα αποδεκτός.</p> <p><u>Ο Σταθμός αναμένεται να λάβει όλες τις προβλεπόμενες Εγκρίσεις και Αδειοδοτήσεις χωρίς κανένα πρόβλημα.</u></p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>των επιβατών σε περίπτωση πυρκαγιάς ή έκτακτης εκκένωσης του σταθμού.</p> <p>Η εν λόγω έξοδος έκτακτης ανάγκης δεν μπορεί να εξυπηρετήσει αυτή τη λειτουργία, με συνέπεια η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ να μην αποδέχεται και να μην εγκρίνει τη συγκεκριμένη Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας.</p> <p>Επίσης, από την άποψη της Αστυνομίας και της Αντιτρομοκρατικής Υπηρεσίας (ΕΚΑΜ) η μία κύρια είσοδος/έξοδος και η ουσιαστικά μία έξοδος έκτακτης ανάγκης περιορίζουν σημαντικά τις δυνατότητες παρέμβασης της Αστυνομίας / ΕΚΑΜ σε περίπτωση έκτακτου συμβάντος όπου απαιτείται να επέμβουν, ενώ θεωρείται ιδιαίτερα δύσκολη και η εκκένωση των επιβατών σε περίπτωση που απαιτείται να βγουν γρήγορα από τον σταθμό.</p> <p><u>Όλα τα παραπάνω έχουν ως συνέπεια να μην είναι εφικτή στο μέλλον η χορήγηση Άδειας Λειτουργίας του Σταθμού .</u></p>	
4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»		
	<p>Ο Σταθμός διαθέτει μόνο μια πρόσβαση προς το Επίπεδο Διακίνησης Επιβατών (από τη Νότια Πρόσβαση), καθόσον και οι επιβάτες της Βόρειας Πρόσβασης οδηγούνται υποχρεωτικά να διέλθουν μέσω της Νότιας Πρόσβασης. Αυτό οδηγεί σε ανεπιθύμητες και επικίνδυνες καταστάσεις, όπως στην περίπτωση του πλατύσκαλου του Επιπέδου -2 της Βόρειας Πρόσβασης, όπου συγκλίνουν υποχρεωτικά όλοι οι εισερχόμενοι και οι εξερχόμενοι επιβάτες και των δυο Προσβάσεων, με αποτέλεσμα τον</p>	<p><u>Ο Σταθμός διαθέτει δύο πλήρεις, ανεξάρτητες και λειτουργικές κύριες εισόδους/ εξόδους (Βόρεια και Νότια Πρόσβαση), όπως όλοι οι υπόλοιποι Σταθμοί, εξασφαλίζοντας ομαλή και ασφαλή λειτουργία σε κανονικές συνθήκες καθώς και σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης.</u></p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p><u>συνωστισμό και διασταύρωση κινήσεων επιβατών 8 κυλιόμενων και 2 σταθερών κλιμάκων (!!)</u> σε <u>περιορισμένο χώρο</u>. Επίσης, λόγω αυτής της ασυμμετρίας, στο Επίπεδο Διακίνησης Επιβατών ο βόρειος διάδρομος αναμένεται να υποχρησιμοποιείται από τους επιβάτες από/προς την αποβάθρα, οδηγώντας σε υπερφόρτωση το νότιο διάδρομο.</p> <p>Το Επίπεδο Διακίνησης Επιβατών, το οποίο βρίσκεται σε βάθος 17.00μ. καθώς και η Αποβάθρα, ενσωματώνονται στη βαριά κατασκευή σήραγγα υπόγειας διάνοιξης κάτω από το αρχαιολογικό στρώμα και χαρακτηρίζονται από έλλειψη άνεσης και ευρυχωρίας. Τα φέροντα στοιχεία της κατασκευής έχουν εξαιρετικά μεγάλες διαστάσεις, οδηγώντας το σχεδιασμό του χώρου σε πολύ μικρά πλάτη (διάδρομοι πλάτους 1.50μ!) και ύψη (μόλις 3.00μ). <u>Ως εκ τούτου, το αποτέλεσμα καταλήγει σε έναν υποβαθμισμένο ποιοτικά χώρο που στερεί το αίσθημα άνεσης και ευρυχωρίας του επιβάτη που απαιτείται στο σχεδιασμό του Μετρό.</u></p>	<p><u>Το Επίπεδο Διακίνησης Επιβατών ευρίσκεται σε βάθος 11.5μ με κανονικά χαρακτηριστικά διαστάσεων σε κάτοψη και ελεύθερο ύψος</u>, ανάλογα των υπολοίπων Σταθμών του Μετρό Θεσσαλονίκης.</p>
5. ΦΑΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		
	<p>Το Σύστημα του Μετρό Θεσσαλονίκης παραδίδεται και λειτουργεί σε 3 Φάσεις:</p> <p>Φάση 1: Λειτουργία του συνολικού μήκους του έργου μέχρι και το ΝΣΣ, χωρίς τον Σταθμό «Βενιζέλου». Οι συρμοί διέρχονται διαμέσου του υπό κατασκευή Σταθμού «Βενιζέλου» (πρώτες φάσεις κατασκευής Σταθμού).</p> <p>Φάση 2: Λειτουργία μέχρι και τον Σταθμό «Σιντριβάνι». Η διακοπή</p>	<p>Το Σύστημα του Μετρό Θεσσαλονίκης κατασκευάζεται και παραδίδεται σε λειτουργία πλήρες (με τον «Στ. Βενιζέλου») σε μία (1) Φάση.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>λειτουργίας στο υπόλοιπο τμήμα μέχρι τον Νέο Σιδηροδρομικό Σταθμό γίνεται για την ολοκλήρωση κατασκευής του Σταθμού «Βενιζέλου».</p> <p>Φάση 3: Λειτουργία του πλήρους έργου με τον Σταθμό «Βενιζέλου». Η Φάση 3 είναι πιθανόν να διαιρεθεί και αυτή σε δύο υπό-φάσεις : μία με την επαναλειτουργία του συνόλου της Γραμμής με διερχόμενα τραίνα από τις αποβάθρες του Σταθμού «Βενιζέλου» (αλλά χωρίς τον ίδιο το Σταθμό σε λειτουργία) και μία με την πλήρη λειτουργική ενσωμάτωση του Σταθμού όταν αυτός ολοκληρωθεί.</p>	
6. ΥΓΕΙΑ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)		
A. Υδράργυρος.	<p>Μεταλλικός υδράργυρος, ένα ιδιαίτερα τοξικό και επικίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία στοιχείο, εντοπίστηκε στην περιοχή το 2012 στο πλαίσιο των αρχαιολογικών ανασκαφών της εποχής εκείνης. Στη συνέχεια, εξειδικευμένη εταιρεία προέβη σε απορρύπανση των εδαφικών στρώσεων και των κινητών ευρημάτων στην περιοχή ανασκαφής, εφαρμόζοντας αυστηρά μέτρα ελέγχου και προστασίας των εργαζομένων.</p> <p>Με δεδομένο ότι μέχρι σήμερα έχει εντοπισθεί οπτικά ανιχνεύσιμος υδράργυρος σε διάφορα βάθη, αλλά και εξαιτίας του γεγονότος ότι ο στοιχειακός υδράργυρος είναι «ασυνεχής ρύπος», δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανή επανεμφάνιση υψηλότερων συγκεντρώσεων υδραργύρου στα υποκείμενα στρώματα μεγαλύτερου βάθους, εκτός της απορρυπασμένης περιοχής.</p>	<p>Με την απόσπαση των αρχαιοτήτων, τη συνέχιση της αρχαιολογικής ανασκαφής και στα υποκείμενα στρώματα παλαιότερων περιόδων και τέλος τη συνέχιση της κατασκευής με τον κλασικό τρόπο, δίνεται η δυνατότητα πλήρους και συστηματικής απορρύπανσης όλου του χώρου σε όση έκταση και βάθος απαιτηθεί.</p> <p>Έτσι, τόσο οι κατασκευαστικές εργασίες εκτελούνται με ασφαλή τρόπο, όσο και οι επισκέπτες του αρχαιολογικού χώρου κινούνται σε χώρο πλήρως απαλλαγμένο από υδράργυρο.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>Έτσι, η εκτέλεση εργασιών σε αυτά τα πιθανόν μολυσμένα εδαφικά στρώματα (π.χ. εργασίες διάτρησης οριζοντίων οπών, εργασίες εκσκαφής, κλπ.) σε συνθήκες περιορισμένου χώρου και πτωχού εξαερισμού επιφέρει μεγάλο κίνδυνο για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.</p> <p>Επιπλέον, το εδαφικό στρώμα των 3μ. μεταξύ των κατά χώρα διατηρούμενων αρχαιοτήτων και του άνω μέρους του Σταθμού θα παραμείνει εκεί για πάντα χωρίς απορρύπανση, συνιστώντας ένα διαρκή πιθανό κίνδυνο για την υγεία των επισκεπτών του αρχαιολογικού χώρου.</p>	
Β. Μεθοδολογία και Φάσεις Κατασκευής.	<p>Ο Σταθμός εκσκάπτεται και κατασκευάζεται με μια πολύπλοκη μεθοδολογία, σε πολλές επιμέρους φάσεις και υπό συνθήκες πολύ περιορισμένων διαστάσεων και δυνατοτήτων διαφυγής. <u>Έτσι, τίθενται σοβαρά ζητήματα σε σχέση με την Υγεία και Ασφάλεια στη διάρκεια της κατασκευής, όπως η ποιότητα του αέρα, το επίπεδο θορύβου και δονήσεων, η δυσκολία μετακίνησης ανθρώπων και εξοπλισμού, τα σχέδια έκτακτης ανάγκης και διαφυγής κλπ.</u></p> <p>Οι νέες αυτές ανάγκες και προκλήσεις απαιτούν πολλές νέες και σύνθετες Μεθοδολογίες Ασφαλούς Εργασίας, εκπαίδευση των εργαζομένων κλπ., ενώ δημιουργούν αβεβαιότητες για την επιτυχή εφαρμογή στην πράξη.</p>	<p>Ο Σταθμός κατασκευάζεται με τις γνωστές και δοκιμασμένες στο έργο μεθόδους TopDown (κεντρικό τμήμα μεταξύ υφισταμένων διαφραγματικών τοίχων) και Ανοικτού Ορύγματος (Βόρεια και Νότια Πρόσβαση).</p> <p><u>Και για τις δύο μεθόδους ο Ανάδοχος του Έργου διαθέτει επαρκή γνώση, συσσωρευμένη εμπειρία και ικανή εκπαίδευση των εργαζομένων, με βάση τις ήδη γνωστές και εγκεκριμένες Μεθοδολογίες Ασφαλούς Εργασίας.</u></p>
Γ. Πρόσβαση Σταθμού και Έξοδοι Έκτακτης Ανάγκης.	<p>Όπως εξηγήθηκε στα Κεφ. 3.Β και Κεφ.4 ανωτέρω, ο Σταθμός «Βενιζέλου» διαθέτει ουσιαστικά μόνο μια είσοδο/έξοδο (Νότια Πρόσβαση) και μόνο μια έξοδο έκτακτης ανάγκης (ανατολική).</p>	<p>Ο Σταθμός διαθέτει τα τυπικά και απόλυτα ασφαλή χαρακτηριστικά του τυπικού Σταθμού Μετρό, δηλαδή:</p> <p>-δύο (2) ανεξάρτητες εισόδους/εξόδους</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>Πέραν των ουσιαστικών προβλημάτων με το μειωμένο αυτό επίπεδο ασφάλειας και άνεσης των επιβατών, όπως εξηγήθηκε τίθενται και μείζονα αδειοδοτικά προβλήματα με άγνωστη δυσμενή εξέλιξη.</p>	<p>(μία στην κάθε πλευρά της Εγνατίας Οδού) και -δύο (2) εξόδους έκτακτης ανάγκης (μία στο κάθε άκρο του Σταθμού).</p> <p>Έτσι, αυξάνεται σημαντικά η ασφάλεια και άνεση των επιβατών, διευκολύνεται η εκκένωση των επιβατών και τέλος είναι αποτελεσματική η απαγωγή καπνού σε περίπτωση φωτιάς ή/και εκτάκτων συμβάντων (τρομοκρατική επίθεση κλπ).</p>
Δ. Κατάργηση του Υποσυστήματος Αερισμού Χώρου Τροχιών - ΟΤΕ	<p>Η κατάργηση ενός εκ των Υποσυστημάτων Αερισμού του Σταθμού (απαγωγής αέρα/καπνού από τον χώρο των τροχιών - ΟΤΕ) οδηγεί σε μειωμένη ικανότητα απαγωγής καπνού και συνεπώς επιβαρύνει αυτήν τη λύση από την άποψη της Ενεργητικής Πυροπροστασίας.</p> <p>Επισημαίνεται ότι η λύση δεν έχει καν μελετηθεί σε επίπεδο προσομοιώσεων που πιστοποιούν την ικανότητα αποτελεσματικής απαγωγής καπνού στον Σταθμό και στις παρακείμενες σήραγγες.</p>	<p>Ο Σταθμός κατασκευάζεται ως ένας Τυπικός Σταθμός του Μετρό Θεσσαλονίκης.</p> <p>Τρεις Διεθνείς Μελετητικοί Οίκοι έχουν εκπονήσει προσομοιώσεις αερισμού και απαγωγής καπνού και έχουν πιστοποιήσει την ασφαλή λειτουργία του Τυπικού Σταθμού με βάση τις Διεθνείς Προδιαγραφές και Πρότυπα.</p>
7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ		
Α. Συνολικό Κόστος Σταθμού.	<p>Το συνολικό κόστος του Σταθμού εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 99,4εκατ. € περίπου (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ), εκ των οποίων τα 46,4εκατ. € (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ) είναι εκτός των υφιστάμενων συμβάσεων.</p> <p>Πέραν αυτού, επισημαίνεται ότι η θέση σε λειτουργία του Έργου σε 3 Φάσεις (δηλ. με 2 πρόσθετες φάσεις μετά την αρχική Φάση 1 που είναι και η πλέον απαιτητική) θα απαιτήσει πολλαπλό αριθμό πρόσθετων μελετών, πρόσθετες εργασίες στο τμήμα Στ. «Δημοκρατίας» –</p>	<p>Το συνολικό κόστος του Σταθμού εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 70,7εκατ. € περίπου (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ), εκ των οποίων τα 21,7εκατ. € (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ) είναι εκτός των υφιστάμενων συμβάσεων.</p>

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
	<p>Στ. «Αγ. Σοφίας», τροποποιήσεις και επαναδιαμορφώσεις εξοπλισμού συστημάτων, επαναπρογραμματισμό του λογισμικού όλων των συστημάτων ελέγχου, πρύοθειες δοκιμές, πρύοθειες αξιολογήσεις και πιστοποιήσεις ασφαλείας, πρόσθετες λειτουργικές αναλύσεις κλπ. Όλα τα ανωτέρω θα οδηγήσουν σε πρόσθετο κόστος εκτιμώμενο συντηρητικά σε 25 εκατ. € περίπου (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ).</p> <p><u>Επομένως, η εκτίμηση του συνολικού κόστους του Σταθμού με την κατά χώρα διατήρηση των αρχαιοτήτων ανέρχεται σε 124,5εκατ.€ περίπου (χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ).</u></p>	
Β. Χρηματοδότηση του Έργου	<p>Με την πρόταση της κατά χώρα διατήρησης αρχαιοτήτων δεν είναι εφικτή η ολοκλήρωση του Μετρώ Θεσσαλονίκης εντός της Χρηματοδοτικής Περιόδου (Δεκέμβριος 2023).</p> <p>Έτσι, είναι ορατός ο κίνδυνος της ανάκτησης από την Ευρωπαϊκή Ένωση του συνόλου της κοινοτικής συνδρομής (ύψους 712 εκατ. €) στην περίπτωση που το Έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί σε λειτουργία στον προβλεπόμενο χρόνο. Παράλληλα θα δημιουργηθεί πρόβλημα στη χρηματοδότηση και υλοποίηση της επέκτασης προς την Καλαμαριά αλλά και σε όλες τις υπόλοιπες επεκτάσεις και συμβάσεις που έχουν υπογραφεί έως σήμερα, στην περίπτωση που το Έργο δεν έχει ολοκληρωθεί και παραδοθεί σε λειτουργία στον προβλεπόμενο χρόνο.</p>	<p>Με την πρόταση την προσωρινής απόσπασης και επανατοποθέτησης των αρχαιοτήτων η ολοκλήρωση του Μετρώ Θεσσαλονίκης επιτυγχάνεται τον Απρίλιο 2023.</p> <p>Έτσι, υπάρχει βεβαιότητα ότι διασφαλίζεται η συνέχιση της συγχρηματοδότησης του Έργου καθώς και όλων των επεκτάσεων από τα κονδύλια και τους πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως την ολοκλήρωσή τους.</p>
Γ. Απώλεια Εσόδων από τη μη Λειτουργία του	Με την πρόταση της κατά χώρα διατήρησης των αρχαιοτήτων το Έργο ολοκληρώνεται το Νοέμβριο 2026.	Με την νωρίτερη ολοκλήρωση και θέση σε λειτουργία του Βασικού Έργου του Μετρώ Θεσσαλονίκης και της Επέκτασης

	ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ «ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» ΜΕ ΑΠΟΣΠΑΣΗ / ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
Μετρό.	<u>Έτσι, το Ελληνικό Δημόσιο θα χάνει περί τα 200 εκατ.€ ετησίως από τη μη θέση σε λειτουργία του Βασικού Έργου του Μετρό Θεσσαλονίκης και της επέκτασης της Καλαμαριάς σε νωρίτερο χρόνο.</u>	της Καλαμαριά το Ελληνικό Δημόσιο θα έχει έσοδα 200 εκατ. € ετησίως.
8. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ		
	Η εκτιμώμενη ημερομηνία για την ολοκλήρωση του Έργου είναι ο Νοέμβριος 2026.	Η εκτιμώμενη ημερομηνία για την ολοκλήρωση του Έργου είναι ο Απρίλιος 2023.

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΜΕΤΡΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

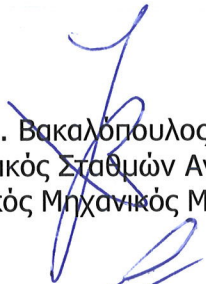


Γ. Κωνσταντινίδης
Διευθυντής Έργων Μετρό Θεσσαλονίκης
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός MSc, DIC

**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**



Ν. Κοκολιός
Επικεφαλής Συμβούλου - Συντονιστής
Πολιτικός Μηχανικός MSc




Ι. Βακαλοπούλος
Επιβλέπων Μηχανικός Σταθμών Ανατολικού Τομέα
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Γρ. Εφραιμίδης
Μηχανικός Κόστους
Πολιτικός Μηχανικός



Κ. Αδάμ
Επιβλέπων Μηχανικός Σταθμών Δυτικού Τομέα
Πολιτικός Μηχανικός



Α. Οικονομίδης
Μηχανικός Ποιότητας
Μηχανολόγος Μηχανικός MSc



Π. Αραμπατζή
Προϊσταμένη Τμήματος Συμβάσεων
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Α. Ζιάγος
Μηχανικός Μελετών
Πολιτικός Μηχανικός



Α. Μάρμπας
Μηχανικός Προγραμματισμού
& Παρακολούθησης Έργων
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Δ. Αγκαθίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός Α.Π.Θ.

Τασσογλου Σοφία
Μηχανικός Επιβλεψης
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Ν. Μπέλλας
Μηχανικός Συμβάσεων
Πολιτικός Μηχανικός

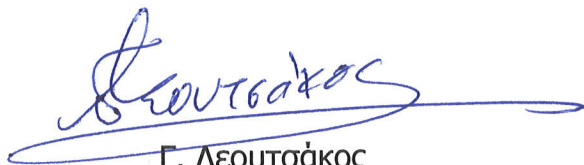


Μπ. Ορείκατ
Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ



Ν. Παπακλιμίντζος
Διευθυντής Μελετών Έργων
Πολιτικός Μηχανικός



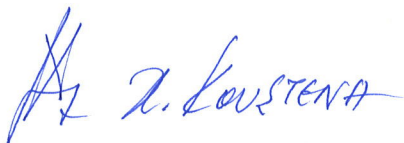
Γ. Λεουτσάκος
Υποδιευθυντής μελετών Συστημάτων
Μηχανολόγος Μηχανικός PhD



Α. Παπαμακάριος
Υποδιευθυντής Μελετών Δομικών Έργων
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Φ. Καντζάβελου
Συντονίστρια σχεδιασμού Σταθμών ΜΕΤΡΟ
Αρχιτέκτων Μηχανικός MPhil



Χ. Κουστένη
Προϊσταμένη Τμήματος Αρχιτεκτονικών
Μελετών
Αρχιτέκτων Μηχανικός MSc



Ε. Περγαντής
Προϊστάμενος Τμήματος Δομοστατικών
Μελετών
Πολιτικός Μηχανικός



Κ. Περδικάκης
Μηχανικός Δομοστατικών Μελετών
Πολιτικός Μηχανικός



Ε. Παπαγεωργίου
Προϊσταμένη Τμήματος Γεωτεχνικών
Μελετών
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Κ. Μπορονκάϊ
Γεωλόγος PhD



Ι. Μηλιώτης
Γεωλόγος



Χ. Ντρισπιώτης
Προϊστάμενος Τμήματος Εγκαταστάσεων
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



Α. Κουροπαλάτης
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ



Σ. Τσίλικα
Προϊσταμένη Τμήματος Χρηματοδοτήσεων
Οικονομολόγος

ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ



Γ. Αρβανίτης
Νομικός Σύμβουλος
Διευθυντής Νομικής Υπηρεσίας
Δικηγόρος παρ' Αρείω Πάγω

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ



Ε. Ουρανός
Γενικός Διευθυντής Έργων
Πολιτικός Μηχανικός

Για την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.



Ν. Κουρέτας
Διευθύνων Σύμβουλος & Αντιπρόεδρος Δ.Σ.
Αρχιτέκτων Μηχανικός, M.Sc.



