



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ**

Πρεβελάκη & Γρεβενών
712 02, Ηράκλειο Κρήτης
Τηλ.:2810-342.520,2810-341.455
E-mail: teetak@tee.gr,
ιστοσελίδα: www.teetak.gr

Ηράκλειο, 09/05/2023

Απόψεις της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ/ΤΑΚ σχετικά με την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για το Νέο Αερολιμένα Καστελίου στην Π.Ε. Ηρακλείου Κρήτης και την οδική του σύνδεση με το Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης και την οδό Ηρακλείου- Βιάννου, λόγω της επικαιροποίησης του τελικού σχεδιασμού του έργου», η οποία είναι σε διαβούλευση με φορέα έργου την Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ» έως και τις 29.05.2023.

Έπειτα από την συνεδρίαση της Δ.Ε. του ΤΕΕΤΑΚ, η οποία πραγματοποιήθηκε στις 27.04.2023 ασχοληθήκαμε με τη ΜΠΕ για το Νέο Αερολιμένα Καστελίου στην Π.Ε. Ηρακλείου Κρήτης και την οδική του σύνδεση με το Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης και την οδό Ηρακλείου- Βιάννου, λόγω της επικαιροποίησης του τελικού σχεδιασμού του έργου», η οποία είναι σε διαβούλευση με φορέα έργου την Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ» έως και τις 30.4.2023.

Τα σχετικά αρχεία του τεύχους της ΜΠΕ μαζί με τα συνοδευτικά σχέδια, χάρτες, έγγραφα και υπομνήματα ανακτήθηκαν από το σύνδεσμο που αναρτήθηκε δημόσια στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας Κρήτης (<https://www.crete.gov.gr/mpe-neoy-aerolimena-kastellioy-kai-ton-odikon-toy-syndeseon-logo-epikairopoiosis-telikoy-schediasmoy/>) στις 18.4.2023. Το σχετικό υλικό της ΜΠΕ βρίσκεται στο σύνδεσμο:

https://drive.google.com/file/d/15M1N_aq0p3qBVZbk3LE1bL0v5sU0C5A3/view?usp=sharing

- Σημειώνουμε ότι ως Δ.Ε. δεν είχαμε λάβει πρότερη γνώση για την προηγούμενη- αρχική ΜΠΕ του έργου του αεροδρομίου (2009), ούτε για τη σχετική αρχική ΜΠΕ που αφορούσε στη χάραξη της οδικής σύνδεσης μεταξύ ΒΟΑΚ και Νέου Αεροδρομίου, και επιπλέον δεν έχουμε λάβει γνώση για ευρύτερη μελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων στην περιοχή παρέμβασης, ούτε για σχετική μελέτη πολεοδομικών και χωροταξικών επιπτώσεων στην ευρύτερη περιοχή

παρέμβασης. Ως εκ τούτου οι όποιες απόψεις μας είναι αποσπασματικές και επιχειρούν έστω και ετεροχρονισμένα να αξιολογήσουν δεδομένα με μέρος των αποφάσεων να είναι ήδη ειλημμένες.

- Τέλος πρέπει να αναφέρουμε για μία ακόμα φορά ότι καλούμαστε να καταθέσουμε απόψεις αφενός στο στάδιο της ΜΠΕ και όχι στο στάδιο της αρχικής μελέτης - χάραξης του έργου και αφετέρου καλούμαστε να καταθέσουμε απόψεις σε ένα έργο που από πλευράς οδικών συνδέσεων είναι ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ με την κατασκευή της οδικής αρτηρίας σύνδεσης του Αεροδρομίου με τον ΒΟΑΚ να βρίσκεται σήμερα σε εξέλιξη με ποσοστό προόδου 26,7%, ενώ και η κατασκευή στο οδικό τμήμα Αεροδρόμιο - Κόμβος Αρκαλοχωρίου βρίσκεται σε ποσοστό προόδου 47,2% (στοιχεία από τεύχος ΜΠΕ).

Στο ασφυκτικό χρονικό διάστημα που μας διατέθηκε επιχειρήσαμε να μελετήσουμε συνοπτικά την υπό διαβούλευση ΜΠΕ, κυρίως αναφορικά με τις οδικές συνδέσεις εξαιτίας της πίεσης χρόνου. Επισημαίνουμε ωστόσο ότι η όποια προσπάθειά μας για την κατανόηση και αξιολόγηση ενός τέτοιου εγχειρήματος-έργου, που αλλάζει εκ θεμελίων τόσο την περιοχή παρέμβασης και το Δήμο Μινώα Πεδιάδος, αλλά και εν γένει την Περιφ. Ενότητα Ηρακλείου, δεν ήταν δυνατόν να μας δώσει πλήρη γνώση και κατανόηση των υπό διαβούλευση θεμάτων, πολλά εκ των οποίων ξεφεύγουν εντελώς του γνωστικού-επιστημονικού μας αντικειμένου. Κατά την γνώμη μας επίσης η δημόσια διαβούλευση κρίσιμων θεμάτων, τα οποία χρειάστηκαν χρονικό διάστημα άνω του έτους εσωτερικών διαδικασιών και συζητήσεων των υπηρεσιών της κεντρική διοίκησης για να αποφασίσουν απλά και μόνο `περιορισμένου μεγέθους` αλλαγές στα ήδη εγκεκριμένα έργα, δεν κρίνουμε ότι είναι ορθό και σκόπιμο να πραγματοποιούνται σε προεκλογική περίοδο, καθώς οι όποιοι προβληματισμοί αναπτυχθούν ευκόλως μπορούν να δημιουργήσουν παρεξηγήσεις και καχυποψία.

Κατωτέρω παρουσιάζουμε συνοπτικά στοιχεία για το έργο και εν συνεχεία τις αρχικές απόψεις μας.

1. Συνοπτικά γενικά στοιχεία για το έργο

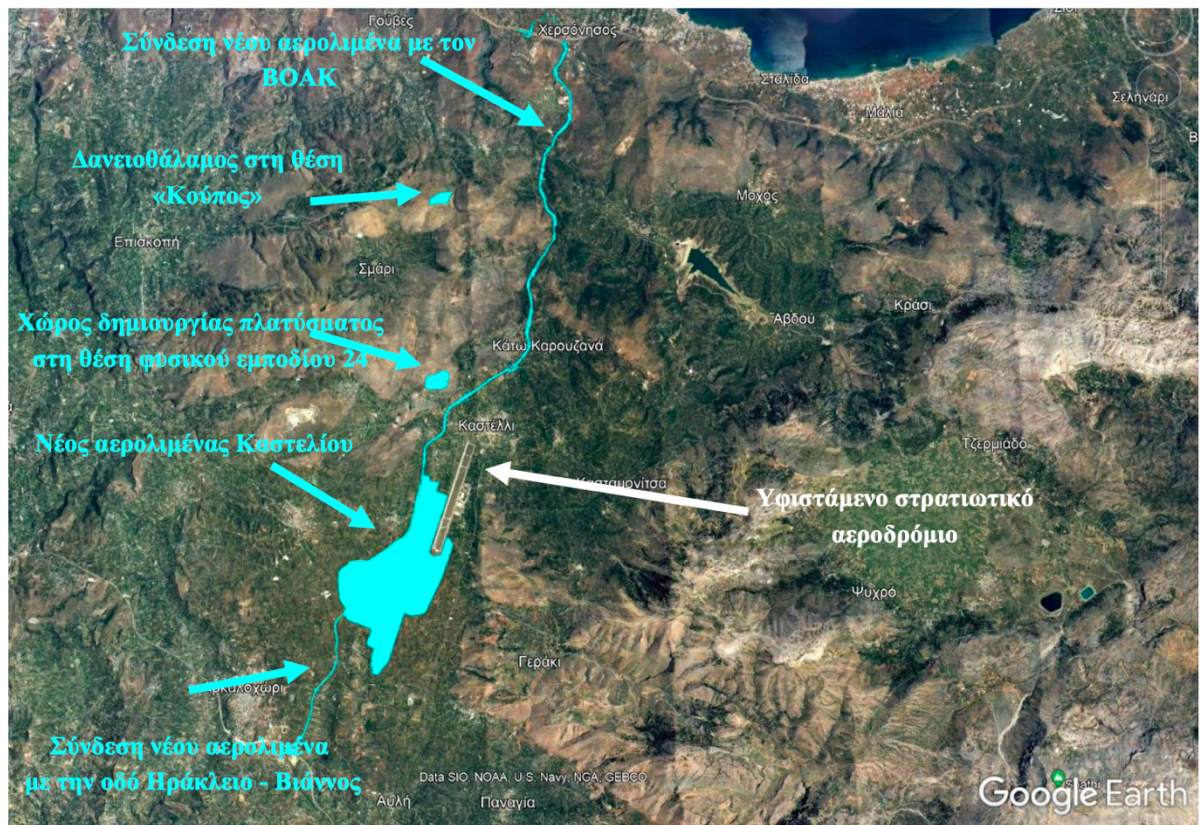
Το υπό μελέτη έργο αφορά στην ανάπτυξη του Νέου Αερολιμένα Καστελίου και σε δύο οδικές συνδέσεις, Α) την οδική σύνδεση του με το Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης και Β) την οδό Ηρακλείου-Βιάννου. Τα ανωτέρω έχουν ήδη επιμέρους περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις ήδη από το 2009 με εγκρίσεις περιβαλλοντικών όρων και πλήθος τροποποιήσεων. Η παρούσα ΜΠΕ εξετάζει ως προς την επικαιροποίηση του νέου σχεδιασμού κυρίως τα 9 κάτωθι στοιχεία:

- i. Την αύξηση του μεγέθους του κτιρίου του αεροσταθμού (από 71.618,64 m² στο περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο σε 93.572 m² στον προτεινόμενο σχεδιασμό, βλ. παρ. 6.1.1.2 και 6.2.1.2 της ΜΠΕ),

- ii. Την προσαύξηση της περιοχής των εμπορικών χρήσεων (διατήρηση της περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης εμπορικής ζώνης, επιφάνειας 443.000m² και προσθήκη περιοχής για μελλοντική χρήση με έκταση 282.000 m², βλ. παρ. 6.2.3.1.1 της ΜΠΕ),
- iii. Την αύξηση της επιφάνειας κατάληψης των επιμέρους δραστηριοτήτων του αεροδρομίου από περίπου 1.158 στρ (στον περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο σχεδιασμό) σε 1499 στρ (στον προτεινόμενο σχεδιασμό). Οι αλλαγές στις επιφάνειες κατάληψης των επιμέρους χρήσεων του αερολιμένα παρουσιάζονται στους πίνακες 6.1.3.5-1 και 6.2.3.5-1 της μελέτης,
- iv. Την αύξηση των επιβατών που θα δέχεται ο αερολιμένας την 5η και τη 10η επέτειο του έργου και μείωση του αριθμού των επιβατών την 15η και 30η επέτειο λειτουργίας του αεροδρομίου (βλ. πίνακες 6.1.3.3-1 και 6.2.3.3-1 της ΜΠΕ). Οι αλλαγές στους χώρους στάθμευσης οχημάτων και αεροσκαφών παρουσιάζονται στους πίνακες 6.1.3.5-1 και 6.2.3.5-1 της ΜΠΕ,
- v. τις αλλαγές στην οδική σύνδεση του αερολιμένα με το ΒΟΑΚ (βλ. παρ. 6.2.2 της μελέτης)
- vi. τις εσωτερικές αλλαγές στην περιοχή του διαδρόμου προσγειώσεων – απογειώσεων (αλλαγή στη χωροθέτηση των εσωτερικών τροχόδρομων και μετατόπιση των 2 συνδετήριων τροχόδρομων με το στρατιωτικό αεροδρόμιο, βλ. παρ. 6.2.1.3 της ΜΠΕ),
- vii. την Αλλαγή σημείων προσέγγισης του προσωπικού του αεροδρομίου (βλ. παρ. 6.2.3.1.8 της μελέτης),
- viii. την Αλλαγή στο δίκτυο οδικών προσβάσεων του αεροδρομίου εντός της ζώνης απαλλοτρίωσης του έργου (βλ. παρ. 6.1.3.2.1 της μελέτης),
- ix. την Αλλαγή των διαστάσεων και εσωτερικές μετατοπίσεις και αλλαγή χωροθέτησης επιμέρους κτιρίων (π.χ. βορειοδυτική μετατόπιση κτιρίου τροφοδοσίας, ανατολική μετατόπιση αστυνομικού τμήματος και απομονωμένης πίστας, κ.α.).
- x. την αλλαγή `λογικής λειτουργίας` και θέσης του βιολογικού καθαρισμού, ο οποίος πλέον θα αναλάβει και λύματα οικισμών της περιοχής.

Ανάδοχος του έργου είναι η «Διεθνής Αερολιμένας Ηρακλείου Κρήτης Α.Ε.» (ΔΑΗΚ) με συμμετοχή 45,9 του Δημοσίου, 32,46% της ΓΕΚΤΕΡΝΑ ΚΑΣΤΕΛΙ και 21,64% της GMR Airports Greece (ινδικών συμφερόντων). Επισημαίνεται ότι δεν υπάρχει αναφορά στα εκτός του χώρου δικαιοδοσίας του ανάδοχου, θέματα που έχουν ήδη συζητηθεί σε διάφορα επίπεδα και μάλιστα για κάποια εξ αυτών το υπουργείο έχει αναλάβει ήδη δράση (σύνταξη γενικότερης αντιπλημμυρικής μελέτης).

Η γενική χωροθέτηση των παρεμβάσεων παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 1. παρουσίαση επιμέρους τμημάτων του έργου στο χώρο (πηγή: υπό διαβούλευση ΜΠΕ, 2023)

Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του συνόλου του έργου συνοψίζονται στον κατωτέρω πίνακα της ΜΠΕ.

Επιμέρους τμήματα και εγκαταστάσεις	Χαρακτηριστικά
Κατηγορία έργου	A1
Θέση	Καστέλι Π.Ε. Ηρακλείου Κρήτης
Μέσο υψόμετρο	355m
Έκταση οικοπέδου	6.030 στρέμματα
Ετήσιος φόρτος επιβατών	περίπου 11.700.000 (20ο έτος λειτουργίας)

Εικόνα 2. Απόσπασμα πίνακα 1.2.-1 βασικά τεχνικά χαρ/κα και επιμέρους εγκαταστάσεις προτεινόμενου έργου (ΜΠΕ υπό διαβούλευση)

Επιμέρους τμήματα και εγκαταστάσεις	Χαρακτηριστικά
Διάδρομος	ένας (1)
Μήκος διαδρόμου	3.200 m
Πλάτος διαδρόμου	45 m
Τροχόδρομοι	<p>Ένας (1) τροχόδρομος παράλληλος στο Λιάδρομο για αεροσκάφη Κατηγορίας E και σε απόσταση 190 m σε συμμόρφωση με τα πρότυπα για την Κατηγορία F, διαστάσεων 3.200 X 23 m</p> <p>2 συνδεδεμένοι τροχόδρομοι με το στρατιωτικό αεροδρόμιο, για αεροσκάφη Κατηγορίας C</p>
Δάπεδα στάθμευσης αεροσκαφών	<ul style="list-style-type: none"> - 39 αεροσκάφη εμπορικής διακίνησης επιβατών κατηγορίας C η 27 κατηγορίας C και 6 κατηγορίας E - 16 θέσεις στάθμευσης Κατηγορίας B για ιδιωτικά αεροσκάφη και 3 θέσεις στάθμευσης για ελικόπτερα. 7 από αυτές τις θέσεις στάθμευσης Κατηγορίας B επιτρέπουν την εξυπηρέτηση 4 αεροσκαφών Κατηγορίας C
Κτήριο αεροσταθμού	93.572 m ²
Αστυνομικός σταθμός	χωρητικότητας 110 αστυνομικών
Πυροσβεστικός σταθμός	χωρητικότητας 10 μεγάλων οχημάτων
Κτίριο τροφοδοσίας	NAI
Υποστηρικτικές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> - Εγκαταστάσεις Συντήρησης του Αεροδρομίου - Εγκαταστάσεις Εξυπηρέτησης Εδάφους - Εμπορευματικός Σταθμός και Εγκαταστάσεις Ταχυδρομείου - Εγκαταστάσεις Συντήρησης Επισκευής Αεροσκαφών (MRO) <ul style="list-style-type: none"> - Κτίριο Υποσταθμού - Κτίριο ενέργειας - Κτίριο δεξαμενών νερού
Χώροι στάθμευσης οχημάτων με συνολική χωρητικότητα περίπου 1.100-1.300 θέσεων Ι.Χ και 110-120 τουριστικών λεωφορείων με δυνατότητα επιμερισμού ανά κατηγορία, ήτοι ενδεικτικά:	<p>Χώρος στάθμευσης μακράς διάρκειας περίπου 400 θέσεων</p> <p>Χώρος στάθμευσης μικρής διάρκειας περίπου 200 θέσεων</p> <p>Χώρος αναμονής ταξί χωρητικότητας οχημάτων 168</p> <p>Χώρος στάθμευσης ενοικιαζόμενων οχημάτων χωρητικότητας περίπου 500 οχημάτων με τις αναγκαίες βοηθητικές εγκαταστάσεις (γραφεία, πλυντήριο, κλπ.)</p> <p>Χώρος αναμονής τουριστικών λεωφορείων χωρητικότητας 110 οχημάτων</p> <p>Χώρος στάθμευσης υπαλλήλων αεροδρομίου χωρητικότητας περίπου 600 οχημάτων</p>

Εικόνα 3. Απόσπασμα πίνακα 1.2.-1 βασικά τεχνικά χαρ/κα και επιμέρους εγκαταστάσεις προτεινόμενου έργου (ΜΠΕ υπό διαβούλευση)

<i>Επιμέρους τμήματα και εγκαταστάσεις</i>	<i>Χαρακτηριστικά</i>
Εσωτερικό οδικό δίκτυο	Οδοί πλάτους 5 – 10 m, συνολικού μήκους περίπου 17 km στην περιοχή Αέρα και πλάτους 5 -10 μ συνολικού μήκους περίπου 6kmστην περιοχή πόλης
Δίκτυα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας	NAI
Σύστημα ύδρευσης	NAI
Σύστημα συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων τύπου παρόμοιου με τα αστικά λύματα	NAI
Σύστημα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης όμβριων υδάτων	NAI
Εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	NAI
Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων	<p>Τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα θα διατίθενται για τις ακόλουθες χρήσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Άρδευση 50 στρ. αεροδρομίου • Εσωτερικές χρήσεις (πλύσιμο οχημάτων/ αεροσκαφών, αποπαγοποίηση, πυρόσβεση) • Άρδευση στην Εμπορική Ζώνη I • Άρδευση αρχικά 120 στρ. ελαιόδεντρων στην Εμπορική Ζώνη II και άρδευση πρασίνου στη συνέχεια με την ανάπτυξη • Τουαλέτες αεροδρομίου (ανακυκλώσιμο) • Άρδευση πρανών και νησίδων οδών πρόσβασης αεροδρομίου, τοπικού έργου • Εμπλουτισμός υδροφόρου • Άρδευση καλλιεργειών (σε μελλοντική αδειοδοτική διαδικασία)
Σύστημα άρδευσης	NAI
Σύστημα πυρόσβεσης	NAI
Σταθμός αποθήκευσης και επεξεργασίας στερεών αποβλήτων	Χώρος συγκέντρωσης απορριμμάτων με εξοπλισμό προεπεξεργασίας για απόρριψη
Εγκατάσταση καυσίμων και ανεφοδιασμού αεροσκαφών	NAI
Εμπορική ζώνη	<p>Χώρος έκτασης 725 στρ. που προορίζεται για :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών, υπεραγορές, πολυκαταστήματα, εμπορικά κέντρα • γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί,

Εικόνα 4. Απόσπασμα πίνακα 1.2.-1 βασικά τεχνικά χαρ/κα και επιμέρους εγκαταστάσεις προτεινόμενου έργου (ΜΠΕ υπό διαβούλευση)

Επιμέρους τμήματα και εγκαταστάσεις	Χαρακτηριστικά
	<ul style="list-style-type: none"> • εστίαση, κέντρα διασκέδασης και αναψυχής, • πολιτιστικές εγκαταστάσεις, • θρησκευτικοί χώροι, • περίθαλψη, • χώροι συνάθροισης κοινού, • αποθήκες/εγκαταστάσεις, • στάθμευση (κτίρια, γήπεδα) εξυπηρέτησης ζώνης εμπορικών χρήσεων, • βενζινάδικο, κέντρα εξυπηρέτησης οχημάτων, πάρκινγκ
ΟΔΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ (ΒΟΑΚ) – ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΙΙ τετράιχνη κλειστού τύπου β4ν* (κατά ΟΜΟΕ – Δ και Ε 41)
<i>Τύπος Οδού</i>	
<i>Μήκος οδού</i>	18 km περίπου
<i>Πλάτος καταστρώματος</i>	21 m
<i>Πλάτος οδοστρώματος</i>	17 m
<i>Αριθμός Λωρίδων Κυκλοφορίας</i>	2 ανά κατεύθυνση
<i>Πλάτος Λωρίδας κυκλοφορίας</i>	3,50 m
<i>Λωρίδα Καθοδήγησης</i>	NAI (0,25 m)
<i>Μη σταθεροποιημένο έρεισμα</i>	NAI (1,50 m)
<i>Διαχωρισμός κατευθύνσεων οδού</i>	Νησίδα New Jersey
<i>Ταχύτητα σχεδιασμού οδού</i>	80 km/h
<i>Συνολική Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία του μέγιστου μήνα (2025)</i>	13.181 ΜΕΑ
ΟΔΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΜΕ ΟΔΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ -ΜΑΡΘΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΙΙ β2σ (κατά ΟΜΟΕ – Δ και Ε 41)
<i>Τύπος Οδού</i>	
<i>Μήκος οδού</i>	6 km περίπου
<i>Πλάτος καταστρώματος</i>	14 m
<i>Πλάτος οδοστρώματος</i>	11 m
<i>Αριθμός Λωρίδων Κυκλοφορίας</i>	1 ανά κατεύθυνση
<i>Πλάτος Λωρίδας κυκλοφορίας</i>	3,75 m
<i>Λωρίδα Καθοδήγησης</i>	NAI (0,25 m)
<i>Λωρίδα πολλαπλών χρήσεων</i>	NAI (1,50 m)
<i>Μη σταθεροποιημένο έρεισμα</i>	NAI (1,50 m)
<i>Συνολική Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία του μέγιστου μήνα (2025)</i>	8.718 ΜΕΑ

Εικόνα 5. Απόσπασμα πίνακα 1.2.-1 βασικά τεχνικά χαρ/κα και επιμέρους εγκαταστάσεις προτεινόμενου έργου (ΜΠΕ υπό διαβούλευση)

Οι προτεινόμενες αλλαγές και νέες κατασκευές θα κατασκευαστούν στο ήδη απαλλοτριωμένο τμήμα της έκτασης, καθόσον όπως αναφέρεται απαιτούνται ελάχιστες πρόσθετες απαλλοτριώσεις της τάξης των 13010,33 τ.μ..

Το συνολικό εκτιμώμενο κόστος έργου είναι 520 εκατομμύρια ευρώ. Το Ελληνικό Δημόσιο έχει ήδη καταβάλλει την συμμετοχή του (95+5+80) των 180 εκατομμυρίων σε τρεις δόσεις. 211,5 εκατομμύρια θα βάλουν οι δύο ιδιώτες. Η ΔΑΗΚ θα εισπράττει αρχικά το 65% του τέλους επιβατών του `Νίκος Καζαντζάκης` (ως κίνηση 6,4 εκατομμυρίων επιβατών). Μετά την λειτουργία του νέου αεροδρομίου το 2% των εσόδων της ΔΑΗΚ θα πηγαίνουν στους ΟΤΑ.

Η περίοδος παραχώρησης στην ΔΑΗΚ είναι 35 έτη, με δυνατότητα 10ετούς παράτασης.

Ο εκτιμώμενος χρόνος κατασκευής είναι 5 έτη.

Οδικές συνδέσεις:

Πρέπει να γίνει αναφορά στο γεγονός ότι ο ανάδοχος από την σύμβαση έχει υποχρέωση μόνο να κατασκευάσει το οδικό δίκτυο που υπάρχει στην εγκεκριμένη (ή τροποποιούμενη μελέτη). Με εξαίρεση το τμήμα του δικτύου περιμετρικά του χώρου των εγκαταστάσεων του αεροδρομίου, το υπόλοιπο δεν αποτελεί `μέρος του παραχωρούμενου προς τον ανάδοχο αντικειμένου` και είναι άγνωστος ο φορέας λειτουργίας/ συντήρησης. Εφόσον πρόκειται η σύνδεση αυτή να δοθεί σε παραχωρησιούχο αυτό θα πρέπει να καθίσταται σαφές στην παρούσα φάση και να γίνουν γνωστές οι σχετικές επιπτώσεις στο παράπλευρο δίκτυο, στο επαρχιακό καθώς και στο αστικό των παρακείμενων οικισμών.

A. Αυτοκινητόδρομος ΒΟΑΚ- Είσοδος Νέου Αεροδρομίου Καστελίου

Πρόκειται για νέο αυτοκινητόδρομο μήκους περί τα 18 km με ταχύτητα σχεδιασμού τα 80χλμ/ω, ο οποίος θα εξυπηρετεί τη σύνδεση του Νέου Αεροδρομίου Καστελίου με τον ΒΟΑΚ με εκτίμηση για συνολική Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία του μέγιστου μήνα (2025) 18.131 ΜΕΑ.

Αυτή η σύνδεση είχε μελετηθεί στο παρελθόν και είχε λάβει τις απαραίτητες εγκρίσεις. Στην παρούσα φάση απαιτήθηκαν τροποποιήσεις του βασικού σχεδιασμού σε δύο κυρίως περιοχές, που περιλαμβάνουν επεκτάσεις των ορίων του έργου, τροποποιήσεις του σχεδιασμού των έργων οδοποιίας, τη σύνδεση με παρακείμενες ιδιοκτησίες, την κατασκευή παράπλευρου δικτύου, μετατόπιση άξονα, ανυψώσεις μηκοτομών και παράπλευρου, νέες διασταυρώσεις, τεχνικά έργα, τοίχους αντιστήριξης και οπλισμένα επιχώματα, κάτω διαβάσεις κ.α.

Ενδεικτικά:

Στη Χ.Θ. 10+100 προβλέπεται η διαμόρφωση του χωματουργικού έργου για τη μελλοντική ανάπτυξη **ΣΕΑ**.

Περί τη Χ.Θ. 11+600 προβλέπεται η κατασκευή του Ανισόπεδου Κόμβου Καστελίου μορφής "Διαμάντι". Αυτός ο κόμβος θα εξυπηρετεί την σύνδεση του αυτοκινητόδρομου με την Περιμετρική Οδό Καστελίου. Προβλέπονται και κυκλικός κόμβος στην θέση 0+950 για την εξυπηρέτηση των εγκαταστάσεων στην περιοχή, αλλά και την πραγματοποίηση `αναστροφών`, καθώς και διάφοροι κόμβοι στα σημεία που συναντά το επαρχιακό δίκτυο.

Στις Χ.Θ. 3+500, 6+900 και 13+800 προβλέπεται εκατέρωθεν εκ της οδού διαμόρφωση Χώρων Στάθμευσης – Ανάπαυσης.

Από την αρχική μελέτη υπάρχουν τρεις βασικές αλλαγές:

Α) στον νέο κόμβο του ΒΟΑΚ, που θα δημιουργηθεί δυτικά του βασικού και σήμερα λειτουργούντος κόμβου, καταργούνται κάποιες δυνατότητες κίνησης. Στην πράξη εξυπηρετεί την απευθείας από και προς βορρά κίνηση.

Β) στον βασικό κόμβο υπάρχει αντικατάσταση του μεγάλου κυκλικού κόμβου που έχει εγκριθεί, με δύο μικρότερους.

Γ) γίνεται τροποποίηση της αρχικής μελέτης του δρόμου από χ.θ. 3+740,65-7+360,87, λόγω των μνημείων στις θέσεις 3+400 (γέφυρα), 3+600 (εκκλησία), 4+000 (υδαταγωγός), 4+370 (νερόμυλος), 5+850 (υδραγωγείο) και 6+450 (εκκλησία).

Ως προς αυτές τις αλλαγές υπάρχουν δύο βασικές παρατηρήσεις.

- Οι δύο κόμβοι του ΒΟΑΚ βρίσκονται σε σχετικά μικρή απόσταση μεταξύ τους (900 περίπου μέτρα), με αποτέλεσμα να υπάρχει μικρό κενό διάστημα μεταξύ του τέλους της λωρίδας επιτάχυνσης του δυτικού και της αρχής της λωρίδας επιβράδυνσης του βασικού (βλ. προδιαγραφές αποστάσεων κόμβων επί αυτοκινητοδρόμων).
- Οι αλλαγές στο τμήμα χ.θ. 3+740,65-7+360,87, δημιουργούν αρκετά προβληματικά σημεία. Σε κάποια τμήματα μειώνουν μεν τα ύψη επιχωμάτων και εκσκαφών της αρχικής μελέτης, **όμως** επιφέρουν μεγάλη περιβαλλοντική ζημιά στο υφιστάμενο ρέμα το οποίο υπογειοποιείται (cut & cover) σε δύο θέσεις συνολικού μήκους 550 μέτρων και καταστρέφεται μεγάλο τμήμα της υπάρχουσας βλάστησης.
- Κατά την φάση κατασκευής του έργου η κυκλοφορία των οχημάτων προς την περιοχή θα γίνεται μέσω παράκαμψης μεγαλύτερης των 20 χλμ, που θα ξεκινά από το σημείο διασταύρωσης με την επαρχιακή οδό Νεάπολης-Χερσονήσου και διαδρομή μέσω Ποταμιών – Παράκαμψης Ασκών (νέα χάραξη) – Λύττου.

Β. Αρτηρία σύνδεσης Νέου Αεροδρομίου Καστελίου με την οδό «Ηράκλειο- Βιάννος»

Η σύνδεση του Νέου Αεροδρομίου Καστελίου προς Νότο, προβλέπεται να γίνει με την κατασκευή υπεραστικής Αρτηρίας (1+1 λωρίδες), με ταχύτητα σχεδιασμού τα 70χλμ/ω, με εκτίμηση για συνολική Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία του μέγιστου μήνα (2025) 8.178 ΜΕΑ. Η σύνδεση με την υφιστάμενη Εθνική οδό «Ηράκλειο-Βιάννος» θα γίνει με την κατασκευή του Ανισόπεδου Κόμβου Αρκαλοχωρίου μορφής “Συμμετρικό μισό τριφύλλι”. Στο πλαίσιο της βελτιωμένης εγκεκριμένης λύσης της ΜΠΕ προτείνεται περί τις Χ.Θ. 2+135 και 3+050 η κατασκευή δύο (2) Τετρασκελών Ισόπεδων Κόμβων για την σύνδεση της νέας αρτηρίας με το τοπικό οδικό δίκτυο. Στην παρούσα φάση απαιτήθηκαν τροποποιήσεις του βασικού σχεδιασμού που περιλαμβάνουν τη τροποποίηση του σχεδιασμού των έργων οδοποιίας, μηκοτομών, ερυθράς και επέκταση ορίων Κ.Α.

Γ. Επιπρόσθετα των ανωτέρω γίνονται παρεμβάσεις και σε θιγόμενα δίκτυα εντός της περιοχής παρέμβασης όπως της ΕΟ Χερσονήσου – Καστελίου, της εισόδου Καστελίου και της Νέας Περιμετρικής Καστελίου με δύο κυκλικούς κόμβους και έναν ισόπεδο κ.α..

Δ. Στο σύνολο της ΜΠΕ δεν παρουσιάζονται εναλλακτικές λύσεις αναφορικά με τις οδικές συνδέσεις (βλ. στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης δεν εξετάστηκαν βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις, δεδομένου ότι ο νέος σχεδιασμός του αεροδρομίου Καστελίου δεν διαφοροποιείται ως προς τη χωροθέτηση των βασικών υποδομών του έργου (π.χ. θέση αερολιμένα, βασική χάραξη οδικών συνδέσεων, κλπ).

2. Ειδικά ζητήματα- παρατηρήσεις

Το έργο του αεροδρομίου Καστελίου και των σχετικών οδικών συνδέσεων είναι τύποις (σύμφωνα με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ) 4/2016) και ουσία δημόσιο έργο εθνικής σημασίας και σε τοπικό επίπεδο ένα έργο που θα αλλάξει πλήρως το χαρακτήρα της περιοχής παρέμβασης αλλά και το μοντέλο των μετακινήσεων κατοίκων και επισκεπτών. Παράλληλα αναμένεται να μεταβάλει την παρουσία της Ελλάδας στις αερομεταφορές της ΝΑ Μεσογείου με δεδομένο τον προβλεπόμενο ετήσιο φόρτο επιβατών στο 20^ο έτος λειτουργίας που προβλέπεται περί τους 11.700.000.

Ως τέτοιο και με δεδομένη την πρόσφατη επέκτασή του έργου κρίνουμε σκόπιμο να έχουμε έγκαιρη και ουσιαστική ενημέρωση από τους μελετητές, το φορέα του έργου και το ΥΜΕ σε ικανό χρόνο και τόπο ώστε να μπορούμε κατανοήσουμε και να γνωμοδοτήσουμε έχοντας μία ικανοποιητική χρονική προθεσμία. Με κανέναν τρόπο δεν μας καλύπτει η αιφνιδιαστική συνάντηση που οργανώθηκε από την Περιφέρεια Κρήτης, στις 26/4/2023, καθόσον και δεν ήταν δυνατόν να παραστούν τα περισσότερα μέλη της επιτροπής για να αποκτήσουν ίδια άποψη. Σαφώς ήταν ορθή πρωτοβουλία, όμως τα στενά χρονικά περιθώρια δεν επιτρέπουν την σωστή επεξεργασία των νέων δεδομένων.

Οι βασικοί προβληματισμοί μας με μία πρώτη ανάγνωση σχετίζονται με τα κατωτέρω :

- πρόκειται για το μεγαλύτερο αεροδρόμιο στην ΝΑ Μεσόγειο και το 2^ο μεγαλύτερο στην Ελλάδα με εκτιμώμενο ετήσιο φόρτο επιβατών στο 20^ο έτος λειτουργίας του 11,7 εκ. επιβάτες (λίγο λιγότεροι από τους επιβάτες το 2021 στο Αεροδρ. Ελ. Βενιζέλος της Αθήνας – 12,3 εκ επιβάτες) και η συγκοινωνιακή του εξυπηρέτηση παρουσιάζεται εξαιρετικά φτωχή και μονοδιάστατη με μόλις έναν κύριο οδικό άξονα σύνδεσης τύπου ΑΙΙ με το πρωτεύον εθνικό δίκτυο και τα μεγάλα αστικά κέντρα, με 2+2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ταχύτητα σχεδιασμού μόλις 80χλμ/ω. Αναμένουμε δηλαδή σε βάθος χρόνου να φιλοξενήσουμε μία

υποδομή “επιπέδου Ελ. Βενιζέλος” που σήμερα προσεγγίζεται με την Αττική Οδό (3+3), με τη γραμμή 3 του Μετρό, τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο και λεωφορεία του ΟΑΣΑ με ένα μόλις δρόμο που θα έχει χαρακτηριστικά και ταχύτητα ανάλογα με την οδό Καζαντζίδη; Δεν εντοπίζεται κάποια πρόβλεψη για ολοκληρωμένη υπηρεσία ΜΜΜ που θα αφορά επισκέπτες και εργαζόμενους, Μέσο Σταθερής Τροχιάς ή έστω εξυπηρέτηση μέσω συστήματος ΒRT με τους ανάλογους χώρους εξυπηρέτησης εντός του χώρου του Αεροδρομίου (Χαρακτηριστικά δεν εντοπίζεται η οποιαδήποτε πρόβλεψη για θέσεις στάθμευσης αστικών λεωφορείων εντός των επιμέρους χώρων στ. του Α, ενώ ανάλογα υπάρχουν προβλέψεις για ακριβή αριθμό θέσεων ταξί, τουριστικών λεωφορείων, ενοικιαζόμενων αυτοκινήτων κ.α.).

- η πρόβλεψη για μία βασική συνδετήρια με τον ΒΟΑΚ τύπου ΑΙΙ και ταχύτητα σχεδιασμού 80χλμ/ω για εξυπηρέτηση σε κοινό κατάστρωμα οδού ΙΧ αυτοκινήτων, μοτοσυκλετών, τουριστικών λεωφορείων, αστικών λεωφορείων, βαρέων οχημάτων και δη βαρέων οχημάτων μεταφοράς εμπορευμάτων κυρίως αλλά και καυσίμων (βυτιοφόρων) σε ένα έργο τέτοιου μεγέθους και προβλέψεων 20ετίας φαίνεται εκ πρώτης μη ικανοποιητική, και επισφαλής με όρους οδικής ασφάλειας και επιδιωκόμενης κυκλοφοριακής ικανότητας, λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη και την περιβαλλοντική όχληση στην ευρύτερη περιοχή, το μέγεθος των παρεμβάσεων που προβλέπονται (εκσκαφές, επιχώσεις, τεχνικά έργα κ.α.)
- Με ποιο σκεπτικό διατηρείται στην παρούσα η άμεση κατασκευή ενός μόνο διαδρόμου (3.200μ, 45μ.); Και μάλιστα ενώ στην παρούσα φάση γίνεται προσαύξηση του μεγέθους του συνόλου των λοιπών υποδομών (κτίριο του αεροσταθμού, επιφάνεια κατάληψης, περιοχή εμπορικών χρήσεων κ.α.).
- Εφόσον – παρά τις ανωτέρω επιφυλάξεις μας- η πρόβλεψη για διατήρηση της συνδετήριας οδικής σύνδεσης παραμένει με τα λειτουργικά χαρακτηριστικά που προβλέπονται στην παρούσα, κρίνουμε σκόπιμο να αξιολογηθεί και η εναλλακτική λύση της κατασκευής σήραγγας μήκους περί τα 2,5 χλμ του τμήματος περίπου μεταξύ των θέσεων 5+200 και 7+500, μετατοπίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη χάραξη στον ορεινό όγκο προς τα δυτικά, με ενδεχόμενη προέκτασή της προς Βορρά, όπως είχε επισημανθεί σε παλαιότερο έγγραφο του ΤΕΕ-ΤΑΚ προς το ΥΜΕ και επεξεργάζεται αντίστοιχα και από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας Κρήτης.
- Η ανάπτυξη ενός τέτοιου έργου υποδομής θα πρέπει να συνοδεύεται προφανώς από Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων του έργου στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και στους περιφερειακούς οικισμούς η οποία θα λαμβάνει υπόψη ΚΑΙ τις πολεοδομικές αλλοιώσεις που θα λάβουν χώρα τόσο στο Δ. Μινώα Πεδιάδος όσο και στους γειτνιάζοντες δήμους και στο αστικό τους δίκτυο, καθώς και στο επαρχιακό δίκτυο εντός της περιοχής επιρροής του έργου. Εφόσον έχει ήδη εκπονηθεί θα πρέπει να μας κοινοποιηθεί για την ανάλυση παράλληλα με τη

μελέτη οδοποιίας των προτεινόμενων συνδέσεων. Μια τέτοια μελέτη, που θα λάβει μάλιστα υπόψη και την αύξηση των κυκλοφοριακών φόρτων στο τοπικό δίκτυο που θα επιφέρει η επιβολή διοδίων στον ΒΟΑΚ, πιστεύουμε δε ότι θα αναδείξει την ανάγκη αναβάθμισης τμημάτων του τοπικού οδικού δικτύου αλλά και της οδικής σύνδεσης Ηράκλειο- Βιάννος.

- Σε συνέχεια του ανωτέρω σημειώνουμε ότι ο δρόμος σύνδεσης Ηρακλείου- Βιάννου αναμένεται να λάβει περαιτέρω κυκλοφορία με δεδομένη την εγγύτητά του με το βασικό αστικό κέντρο και τη ΒΙ.ΠΕ., και είναι κρίσιμο να εκτιμηθούν οι σχετικές επιπτώσεις στον άξονα αυτό αλλά και οι απαιτούμενες παρεμβάσεις σε αυτόν, αξιολογώντας αφενός την χρονοαπόσταση Κόμβος Αλικαρνασού- Νέο Αεροδρόμιο μέσω ΒΟΑΚ και νέου άξονα, και τη χρονοαπόσταση Κόμβος Αλικαρνασού- Νέο Αεροδρόμιο μέσω του άξονα Ηράκλειο- Βιάννος και αφετέρου τη δυνητική επίπτωση που θα επιφέρει η ενδεχόμενη παραχώρηση του νέου άξονα προς το αεροδρόμιο.
- Η ΜΠΕ του έργου αναγνωρίζει ορθώς ότι πρώτη εκ των σημαντικότερων πηγών επιβάρυνσης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος- ποιότητα αέρα στην ευρύτερη περιοχή είναι η: *«Η κυκλοφορία των οχημάτων στο υφιστάμενο δίκτυο»* (εκπομπές CO, NOx, υδρογονανθράκων για τους βενζινοκινητήρες και επιπλέον καπνού και SO2 για τους πετρελαιοκινητήρες) και προσθέτει *«Πιο συγκεκριμένα, γενικά η κυκλοφορία είναι υπεύθυνη για το σύνολο σχεδόν των εκπομπών του μονοξειδίου του άνθρακα, και σχεδόν των 2/3 των εκπομπών οξειδίων του αζώτου, υδρογονανθράκων και καπνού. Πρέπει, επίσης, να επισημανθεί ότι οι εκπομπές από την κυκλοφορία οχημάτων παράγονται σε μικρό σχετικά ύψος και συνεπώς δεν παρουσιάζουν καλές προοπτικές διάχυσης και αραίωσης. Ειδικά κατά τους θερινούς μήνες, αυξάνονται οι εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων στην ευρύτερη περιοχή λόγω του αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου. Εντούτοις, αυτή η επιβάρυνση αν και αυξάνει τη ρύπανση υποβάθρου της περιοχής σε CO και NOx, δεν προκαλεί σημαντικά υψηλές συγκεντρώσεις αφού ο κυκλοφοριακός φόρτος δεν είναι σημαντικός, ενώ διαμορφώνονται καλές συνθήκες διασποράς των αερίων ρύπων.»* (Κεφ. 8). Λαμβάνοντας υπόψη σύμφωνα με τη Μελέτη Πρόβλεψης Κυκλοφορίας ότι ο τελικός σχεδιασμός του έργου στο 20ο έτος λειτουργίας προβλέπει την άνετη εξυπηρέτηση σε 11,7 εκατ. επιβάτες τον χρόνο, η οποία μεταφράζεται σε επίπτωση (πίνακες 9.10 κεφ. 9, ΜΠΕ) στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (με δεδομένο ότι η οδική σύνδεση Καστέλλι- ΒΟΑΚ θα έχει πρόβλεψη για συνολική Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία του μέγιστου μήνα (2025) 18.131 ΜΕΑ ενώ η ανάλογη οδική σύνδεση Καστέλλι- Βιάννος θα έχει συνολική Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία του μέγιστου μήνα (2025) 8.178 ΜΕΑ), δεν είναι σαφή τα μέτρα που προβλέπονται για την αντιμετώπιση της σχετικής ρύπανσης που σε ανάλογα μεγάλα έργα θα αναμένονταν η πρόβλεψη για ενίσχυση των ΜΜΜ και δυνητικά των ΜΣΤ. Επισημαίνεται ειδικότερα ότι δεν γίνονται προβλέψεις ανάσχεσης, παρότι στο συμπέρασμα

αναφέρει ότι: οι εκτιμώμενες επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα αξιολογούνται ως αρνητικές ασθενείς, μακροχρόνιες, γεωγραφικά εντοπισμένες σε επίπεδο άμεσης περιοχής μελέτης, μερικώς αναστρέψιμες και μερικώς αντιμετωπίσιμες με την λήψη μέτρων)

Η παραπομπή σε μελλοντική Μελέτη Κυκλοφοριακών Ρυθμίσεων (Κεφ.9 και 10) δεν αναμένεται να επιλύσει το πρόβλημα της άρσης των σχετικών επιπτώσεων αλλά μόνο να το 'ρυθμίσει' εκ των υστέρων τεχνικά.

- Τέλος, σας εφιστούμε την προσοχή αναφορικά με την πρότερη ΜΠΕ του Αεροδρομίου Καστελίου (2009) και ειδικότερα τις αναφορές για περίπου 50 ημερήσιες παραδόσεις με βυτιοφόρα, όπου ρητά αναφέρονταν ότι *'Θα πρέπει να αντιμετωπιστούν οι επιδράσεις της πρόσθετης κυκλοφορίας βυτιοφόρων στο τοπικό οδικό σύστημα σε επίπεδο χωρητικότητας και ασφάλειας, καθώς και το λιμάνι όπου θα εκφορτώνονται αρχικά τα καύσιμα στην Κρήτη. (Σημείωση: τα καύσιμα φορτώνονται στην Αττική σε μικρά δεξαμενόπλοια χωρητικότητας 2.000 m³ που τα εκφορτώνουν στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης καυσίμων των εν ενεργεία Πετρελαιοεταιριών στην περιοχή των Λινοπεραμάτων, 20 km. δυτικά της πόλης του Ηρακλείου και μεταφέρονται με βυτιοφόρα στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις καυσίμων αεροσκαφών στο σημερινό Αεροδρόμιο Ηρακλείου. Εκτιμάται ότι θα συνεχίσουν να υφίστανται οι εγκαταστάσεις παραλαβής στα Λινοπεράματα και ότι τα βυτιοφόρα θα μεταφέρουν το καύσιμο στο νέο αεροδρόμιο, στο Καστέλι.'* Το ζήτημα αυτό με την παρούσα ΜΠΕ προσδιορίζεται εκ νέου σε 43 ημερήσιες παραδόσεις με βυτιοφόρα χωρητικότητας 35m³ για την περίοδο αιχμής και προβλέπει αφενός Πρατήριο και Σταθμό Ανεφοδιασμού, ωστόσο δεν προκύπτουν οι μετρήσιμες επιδράσεις της πρόσθετης κυκλοφορίας στους οδικούς άξονες μελέτης και στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης ούτε η αντιμετώπιση αυτών σε επίπεδο χωρητικότητας και ασφάλειας.

Για τη ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΑΚ

Ο Πρόεδρος

Γεώργιος Ταβερναράκης

Πολιτικός Μηχανικός Δ.Π.Θ.