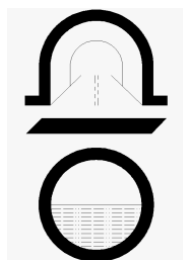


Ελληνική Επιτροπή Σηράγγων & Υπογείων Έργων (Ε.Ε.Σ.Υ.Ε.)



Member of International Tunnelling & Underground Space Association (I.T.A.)

www.eesye.gr



Webinars

Τα βραβεία της ITA

Νέες εκδόσεις

World Tunnel Congress 2020

**Ηλεκτρονικός
χάρτης σηράγγων
Ελλάδας**

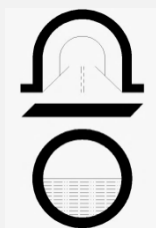
Το Δελτίο Των Σηράγγων ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Φωτογραφία: Το ηλεκτρονικό περίπτερο της υποψηφιότητας της Αθήνας στο WTC2020

Το Δελτίο των Σηράγγων

Ε.Ε.Σ.Υ.Ε. - Μέλος της Ι.Τ.Α.

www.eesyge.gr



Επικοινωνία για το Δελτίο των Σηράγγων: marilia.balasi@gmail.com

Editorial

Καλώς ήρθατε σε ένα ακόμη τεύχος του Δελτίου των Σηράγγων.

Σε μια διαφορετική χρονιά φέτος για ολόκληρο τον πλανήτη, η παγκόσμια κοινότητα των σηράγγων εξελίσσεται και προσαρμόζεται στα νέα δεδομένα. Virtual συνέδρια, εργοτάξια που λειτουργούν υπό νέους κανόνες και βραβεία που απονέμονται σε πρωτοποριακές λύσεις και έργα που κατάφεραν να ανταπεξέλθουν στις πρωτόγνωρες φετινές δυσκολίες.

Η ΕΕΣΥΕ συνεχίζει τη δράση της προσαρμοσμένη και αυτή στις νέες συνθήκες. Συνεχίζουμε τη διεκδίκηση του παγκόσμιου συνεδρίου WTC 2023 για την Αθήνα και διοργανώνουμε τακτικά εκπαιδευτικά Webinars για τα μέλη μας. Ενημερώνουμε επίσης τα μέλη μας πως το Διοικητικό Συμβούλιο της επιτροπής παραμένει ενεργό καθώς η θητεία του έληγε ενόσω βρίσκονται σε ισχύ τα έκτακτα μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας από τον κίνδυνο περαιτέρω διασποράς του κορωνοϊού COVID-19 και σύμφωνα με το ΦΕΚ 227/18-11-2020 η θητεία του παρατείνεται έως και τις 31 Δεκεμβρίου 2020.

Για ακόμη μια φορά ευχαριστώ τους συναδέλφους Ευριπίδη Ζαμπίρα και Γιάννη Φίκιρη για τη συμβολή τους στο παρόν τεύχος.

Καλή ανάγνωση! Μένουμε όλοι ασφαλείς!

Μαριλία Μπαλάση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- | | |
|----|---|
| 4 | ΤΑ ΝΕΑ & ΟΙ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΑΣ
ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΗΡΑΓΓΩΝ
ΕΟΡΤΑΣΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ
WEBINARS |
| 8 | ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ
ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ / MBCC GROUP |
| 9 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ |
| 9 | ΝΕΑ ΑΝΑ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ
ΣΙΔΝΕΥ / ΝΑΠΟΛΗ |
| 11 | ΣΤΗΡΙΞΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ
ΣΗΡΑΓΓΩΝ ΠΡΟΚΑΤ.
ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ |
| 18 | ΝΕΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ / ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ |

Εταίροι – Χορηγοί της ΕΕΣΥΕ



ΕΔΑΦΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

Υπερείδου 9, 105 58 Αθήνα, Τηλ: 210-32.22.050, e-mail: admin@edafos.gr, www.edafos.gr

ΣΟΦΙΣΤΙΚΗellas A.E.



ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΛΕΥΚΟΛΙΘΟΙ



Απλοί Εταίροι ΕΕΣΥΕ



**Προβληθείτε εδώ από
την ΕΕΣΥΕ***

* Οι προϋποθέσεις εγγραφής στην ΕΕΣΥΕ, εταιρειών ή οργανισμών του Δημοσίου καθώς και ιδιωτικών εταιρειών προβλέπονται στο άρθρο 3 του καταστατικού της ΕΕΣΥΕ: <https://www.eesy.gr/902rhothetarhoomicron-3.html>

1. ΤΑ ΝΕΑ & ΟΙ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΜΑΣ

Υποψηφιότητα για το World Tunnel Congress 2023



Όπως δημοσιεύσαμε και στο τελευταίο τεύχος του Δελτίου των Σηράγγων, η ΕΕΣΥΕ κατέθεσε επίσημα στις 10-1-2020 την υποψηφιότητα της Αθήνας για να φιλοξενήσει το 49^ο Παγκόσμιο συνέδριο σηράγγων WTC2023 διεκδικώντας την ευκαιρία να φιλοξενήσει ένα WTC για πρώτη φορά στην Ελλάδα. Υποψηφιότητα κατέθεσε για το ίδιο συνέδριο και η Τουρκία, που είναι και η μόνη έτερη διεκδικήτρια.

Υπό κανονικές συνθήκες σήμερα οι υποψηφιότητες για το WTC2023 θα είχαν ήδη κριθεί στο φετινό συνέδριο (WTC2020) που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί στην Κουάλα Λουμπούρ της Μαλαισίας τον Μάιο του 2020. Ωστόσο η παγκοσμίως απρόσμενη πανδημία του COVID-19 οδήγησε στην αναβολή του συνεδρίου και τελικά στη μετάβαση σε διαδικτυακό συνέδριο, προκειμένου να διασφαλιστεί η υγεία και η ασφάλεια των συμμετεχόντων, που πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2020.

Εξαιτίας των έκτακτων συνθηκών, βάσει σχετικής επιχειρηματολογίας της ITA που δεν βρήκε σύμφωνη την ΕΕΣΥΕ, ζητήθηκε από τη διαδικτυακή Γενική Συνέλευση που πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβριο του 2020 να ψηφίσουν τα κράτη μέλη αναβολή της εκλογής για την επιλογή του κράτους μέλους που θα διοργανώσει το WTC2023.



ASSOCIATION
INTERNATIONALE DES TUNNELS
ET DE L'ESPACE SOUS-TERRAIN
ITA
INTERNATIONAL TUNNELLING
AND UNDERGROUND SPACE
ASSOCIATION

Ζητήθηκε επίσης να γίνει επανεκτίμηση και επανακαθορισμός των κανόνων που διέπουν τη διαδικασία υποβολής υποψηφιοτήτων και διεξαγωγής των μελλοντικών συνεδρίων, συμπεριλαμβανομένου του WTC2023.

Η ΕΕΣΥΕ, όπως προαναφέρθηκε, αντέδρασε άμεσα και εντόνως στην αιφνιδιαστική πρόταση που λήφθηκε μόλις 10 ημέρες προ της διαδικτυακής Γενικής Συνέλευσης και με επιστολή της (Αρ. Πρωτ. Εξ.129) ζήτησε από την ITA, επιχειρηματολογώντας, να εξαιρεθεί η υποψηφιότητα για το 2023 από αυτήν τη διαδικασία δεδομένου ότι οι υποψηφιότητες είχαν ήδη κατατεθεί με τους ισχύοντες κανονισμούς της ITA. Η Γ.Σ. τελικώς αποφάσισε να μετατεθεί η ημερομηνία της ψηφοφορίας για μερικούς μήνες, ενσωματώνοντας όρους στις υποψηφιότητες που θα αποφασιστούν το επόμενο χρονικό διάστημα! Εκτιμάται ότι ο αιφνιδιασμός που επιφύλασσε η ITA με την πρότασή της, δεν επέτρεψε στα κράτη μέλη να επεξεργαστούν την εισήγηση της εκτελεστικής επιτροπής (EXCO) της ITA προς την Γ.Σ.. Επί όλων των ανωτέρω υπενθυμίζεται ότι η ΕΕΣΥΕ εξέδωσε σχετικό Δελτίο Τύπου την 19-9-2020.

Στο μεσοδιάστημα που ακολούθησε η ΕΕΣΥΕ εισηγήθηκε στην ITA με επόμενο αίτημά της (επιστολή με Αρ. Πρωτ. Εξ.135) να συμμετέχει ενεργά, έχοντας έννομο συμφέρον, στην ομάδα εργασίας του EXCO (Executive Council of ITA) η οποία θα είναι υπεύθυνη για την επαναξιολόγηση των κανόνων υποψηφιοτήτων για τα μελλοντικά συνέδρια και την κατανομή ρίσκου για τη διοργάνωση αυτών μεταξύ επιλεχθέντος κράτους μέλους και ITA. Σε απάντηση του ανωτέρω η ITA μας γνωστοποίησε ότι θα έχουμε την ευκαιρία να υποβάλλουμε το σχολιασμό μας, επί των νέων προδιαγραφών, στο διάστημα διαβούλευσης που θα διατεθεί προ της υποβολής του

τελικού σχεδίου των προτάσεων υποβολής υποψηφιοτήτων και διεξαγωγής WTCs προς ψήφιση σε έκτακτη Γ.Σ. στις αρχές του έτους.

Η σχετική αλληλογραφία παρατίθεται προς ενημέρωσή σας στο τέλος του παρόντος τεύχους.

Βάσει των ανωτέρω, ενημερώνουμε τα μέλη μας πώς η ψηφοφορία για τη διεξαγωγή του συνεδρίου WTC2023 έχει μετατεθεί για τις αρχές του 2021 και συνεπώς το τελικό αποτέλεσμα εκλογής αναδόχου διοργάνωσης του WTC2023 είναι ακόμη ανοικτό.

Τέλος, υπενθυμίζουμε, ότι η έτερη υποψηφιότητα των γειτόνων μας δέχθηκε να ματαιωθεί η ψηφοφορία επιλογής κράτους μέλους διοργάνωσης του WTC2023 κατά τη διαδικτυακή Γ.Σ. της ΙΤΑ του Σεπτεμβρίου.

Περισσότερες πληροφορίες για την υποψηφιότητα της Αθήνας μπορείτε να βρείτε στην αντίστοιχη ιστοσελίδα <https://athenswtc2023.gr/>

World Tunnel Congress 2020

Γράφει ο Γ. Φίκιρης

Η τύχη του φετινού WTC2020, όπως και όλων των αντίστοιχων συνεδρίων παγκοσμίως, δεν θα μπορούσε να είναι η καλύτερη, λόγω των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19. Η διοργάνωση του φετινού WTC2020 που τελικά πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά τον Σεπτέμβριο (14/9 έως 16/9) πέρασε από πολλά “κύματα” αφού η πραγματοποίησή του, μετά την αναβολή του Μαΐου, δεν ήταν αρχικώς σίγουρη. Αιτία του κινδύνου ματαίωσης της διοργάνωσης του συνεδρίου, ακόμη και σε διαδικτυακή μορφή, ήταν η μεγάλη διαφωνία μεταξύ του Κράτους μέλους διοργάνωσης (Μαλαισία) με την ΙΤΑ για το κόστος των συνδρομών των συνέδρων αλλά και των εκθετών και των χορηγών. Αρχικά οι διοργανωτές αρνήθηκαν τη μείωση των συνδρομών και των εκθετών, γεγονός που προκάλεσε την αντίδραση της ΙΤΑ που οδήγησε προσωρινά έως και την απόσυρση της τελευταίας από την υποστήριξη του WTC2020.

Κατόπιν περαιτέρω διαβουλεύσεων συμφωνήθηκε τελικά ότι το κόστος συμμετοχής ανά κατηγορία συνδρομής ή εκθέτη θα λάβει έκπτωση 70% επί της αρχικώς προκαθορισθείσας χρέωσης γεγονός που απέτρεψε την ρήξη της ΙΤΑ με τους Μαλαισιανούς.

Το WTC2020 διοργανώθηκε διαδικτυακά με αρκετά μέτριες επιδόσεις. Για λόγους υποστήριξης της διοργάνωσης και των συναδέλφων Μαλαισιανών που υπέστησαν σημαντική οικονομική ζημία, η ΕΕΣΥΕ προέβησε σε χορηγία με την προβολή της υποψηφιότητας για το WTC2023 μέσω «ηλεκτρονικού περιπτέρου». (Βλέπε και φωτογραφία εξώφυλλου.)

Η χορηγία, εκ μέρους της ΕΕΣΥΕ, χρηματοδοτήθηκε σε μεγάλο ποσοστό από την εταιρεία CONVIN που υποστηρίζει την ΕΕΣΥΕ στην διεκδίκηση του WTC2023.

ΕΟΡΤΑΣΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ

Γράφει ο Γ. Φίκιρης

Για πρώτη φορά φέτος και λόγω της πανδημίας ο εορτασμός της Αγίας Βαρβάρας, προστάτιδος των εργαζομένων στα υπόγεια έργα, δεν θα μοιάζει όπως άλλες χρονιές. Τα ιατρικά πρωτόκολλα επιβάλλουν φέτος κοινωνική αποστασιοποίηση και συνεπώς το γιορτινό κλίμα της ημέρας στα εργοτάξια της χώρας θα είναι εντελώς διαφορετικό.



Προσαρμοζόμενη στο νέο αυτό, και ευελπιστούμε προσωρινό, πλαίσιο οι ομάδες Νέων των Κρατών μελών της ITA διοργανώνουν έναν 24ωρο εορταστικό διαδικτυακό Μαραθώνιο. Στον “Μαραθώνιο” αυτό έχουν δηλώσει συμμετοχή και θα συμμετέχουν τα κράτη μέλη που παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα. Προφανώς η ΕΕΣΥΕ έχει ήδη δηλώσει συμμετοχή και θα γίνουν παρουσιάσεις από την Ελλάδα από 11.00 έως 12.00π.μ. (ώρα Ελλάδος), προβάλλοντας και την υποψηφιότητα της χώρας μας για το WTC2023. Κάθε κράτος μέλος θα συμμετάσχει με παρουσιάσεις των δράσεων των Ομάδων Νέων, με παρουσιάσεις έργων και με πιθανές συνδέσεις σε εργοτάξια.

World Part	Country	Time Local	Time GMT
New Zealand & Australia	New Zealand	1 pm NZ	00:00
	Australia	12 pm Sydney	01:00
	Australia	1 pm Sydney	02:00
	SOCIAL 30 min	1.30 pm Sydney	02:30
Asia and Africa	S. Korea/ Japan or Singapore	12 pm Seoul	03:00
	Malaysia	12 pm Malaysia	04:00
	S. Korea/Japan or Singapore/Nigeria	1 pm Singapore	05:00
	India	12:30 pm New Delhi	06:00
	Kenya	10 am Kenya	07:00
	SOCIAL 30 min	9.30 am New Delhi	07:30
Europe	Poland	10 am Romania	08:00
	Greece	11 am Greek	09:00
	Italy	11 am Italy	10:00
	Czechia, Austria & Germany	12 pm Austria	11:00
	France & Switzerland	1 pm Switzerland	12:00
	UK	1 pm UK	13:00
	Finland - Sweden	3 pm Finland	14:00
	the Netherlands and Denmark	4 pm Denmark	15:00
	Norway & Spain & Portugal?	5 pm Spain	16:00
	SOCIAL EUROPE 1 hour	5 pm UK, 6 pm CEST	17:00
North America	Canada	1 pm Toronto, 10 am Vancouver	18:00
	USA	2 pm NYC, 11 am San Francisco	19:00
	Mexico	2 pm Mexico	20:00
	SOCIAL N.AMERICA 30 min	2.30 pm Mexico	20:30
South America	Brazil	6 pm Brasil	21:00
	Argentina/Chile	7 pm Argentina/Chile	22:00
	Colombia	6 pm Colombia	23:00
	SOCIAL S.AMERICA 30 min	6.30 pm Colombia	23:30

Σας καλούμε να συμμετάσχετε. Σχετικές πληροφορίες των συνδέσμων που θα πρέπει να ακολουθήσετε θα δημοσιευτούν στα κοινωνικά δίκτυα της ΕΕΣΥΕ, της ομάδος Νέων, στην ιστοσελίδα της ΕΕΣΥΕ www.eesyeg.org και στην ιστοσελίδα της υποψηφιότητας <https://athenswtc2023.org/>

WEBINARS

Η ΕΕΣΥΕ σε στενή συνεργασία με την Ομάδα Νέων της (Young Members) διοργάνωσε τους τελευταίους μήνες σειρά διαδικτυακών διαλέξεων, τα οποία είχαν πολύ μεγάλη απήχηση διεθνώς. Ορισμένα από τα webinars οργανώθηκαν σε συνεργασία με τις αντίστοιχες Ομάδες Νέων άλλων Κρατών Μελών, όπως του Ηνωμένου Βασιλείου, του Καναδά και της Ινδίας.

Οι πραγματοποιηθείσες διαλέξεις είναι οι ακόλουθες:

Seismic Response, Design & Risk Assessment of Tunnels

Κυριαζής Πιτιλάκης

Ομ. Καθηγητής ΑΠΘ, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών - Πρόεδρος Ευρωπαϊκής Ένωσης Σεισμικής Μηχανικής

Ημ/νία: 7 Οκτωβρίου 2020.

Eupalinos Tunnel - An Engineering Feat

Νικόλαος Βλαχόπουλος

Professor at Royal Military College of Canada

Ημ/νία: 13 Αυγούστου 2020

On-line Workshop with ITACUS

“Expanding Underground / Knowledge & Passion to Make a Positive Impact on the world”

Ομιλητές: Ms Antonia Cornaro, Mr Han Admiraal, Ms Rosanne Verloop

Ημ/νία: 1 Ιουλίου 2020

Tackling Uncertainty in Tunnelling

Ομιλητές: Βασίλης Μαρίνος & Ανδρέας Μπενάρδος

Ημ/νία: 21 Μαΐου 2020

Όλες οι διαλέξεις έχουν μαγνητοσκοπηθεί και είναι διαθέσιμες στον σύνδεσμο στην ιστοσελίδα της ΕΕΣΥΕ:

<https://www.eesy.gr/deltaiotaalphalambdaepsiloxiptionsigmatasigma.html>

Οι διαλέξεις έχουν επίσης αναρτηθεί και στην ιστοσελίδα της διεκδίκησης του WTC2023 (<https://athenswtc2023.gr/>)

TA NEA ΤΗΣ ΙΤΑ

Η έκτη απονομή των βραβείων της Διεθνούς Ένωσης Σηράγγων θα πραγματοποιηθεί φέτος διαδικτυακά, με τη διεξαγωγή ενός virtual συνεδρίου, στις 3 και 4 Δεκέμβρη. Φέτος προστέθηκαν δύο ακόμα κατηγορίες: η κατηγορία “Oddities of the Underground” και η κατηγορία “Overcoming the challenge” για έργα που κατάφεραν να ανταπεξέλθουν σε απρόβλεπτες συνθήκες κατά την εκσκαφή και κατασκευή.



Η ΕΕΣΥΕ είναι περήφανη που το μέλος της και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, Δημήτρης Λίτσας, είναι υποψήφιος στα φετινά βραβεία,

στην κατηγορία “Young Tunneller of the Year” και του εύχεται καλή επιτυχία!

Οι υποψηφιότητες αναλυτικά είναι οι εξής:

MAJOR PROJECT OF THE YEAR (WITH A BUDGET OVER 500 M€)

- Jinjiazhuang Spiral tunnel project of Yanqing to Chongli expressway-China
- John Holland CPB Ghella Joint Venture Tunnelling and Station Excavation Works for the Sydney Metro City & Southwest Project-Australia
- Ryfast – Construction of the world’s longest sub-sea road tunnel-Norway

PROJECT OF THE YEAR (WITH A BUDGET BETWEEN 50 AND 500 M€)

- Chinatown Station of the Central Subway Program - San Francisco-United States of America
- Large scale underpass using multiple construction methods at Banxuegang hightech-city in Shenzhen-China
- Micangshan Tunnel on G85 Expressway-China
- Uma Oya Multipurpose Development Project-Sri Lanka

PROJECT OF THE YEAR INCL. RENOVATION (WITH A BUDGET UP TO 50 M€)

- FEDRO’s Tunnel Renovation Method – renovation of a non-reinforced primary lining using night shifts while keeping all traffic lanes open during the day-Switzerland
- Lower Otta Hydropower Project-Norway

- The Integration of Subway Station Construction and Ecological Environment Protection in Complex Environment-China
- Züblin - Nord Stream 2 Trenchless Shore Crossing (Micro Tunnel)-Germany

TECHNICAL INNOVATION OF THE YEAR

- An Innovative Automated Geological Forward-prospecting Technique Mounted on Hard-rock TBM-China
- An Innovative GB-InSAR System for Real-time Tunnel Face Safety Monitoring-Italy
- Innovative digital condition assessment of Brunel brick tunnels-United Kingdom
- Laser-guided system for conventional tunnelling-Spain

OVERCOMING THE CHALLENGE

- 89.3 °C Ultra-high Ground Temperature Treatment for Sangzhuling Tunnel in Nyingchi-Lhasa Section of Sichuan-Tibet Railway-China
- Chengdu-Guiyang High-speed Railway—Yujingshan Mountain Tunnel Crossing Giant Karst Cave and Underground River-China
- High performance EPB excavation in mixed face and variable ground with up to 7 bar groundwater pressure=Mexico

ODDITIES OF THE UNDERGROUND

- The Spiral Tunnel (Drammen)-Norway
- Tunneling in the service of archaeology-Israel

INNOVATIVE AND CONTRIBUTING UNDERGROUND SPACES

- Indian Strategic Petroleum Reserves Padur-India
- Shenzhen Chegongmiao Integrated Traffic Hub Project-China
- Union Square Market Street Station - Battered Drilled Shafts as Permanent Ground Support-United States of America

YOUNG TUNNELLER OF THE YEAR

- Dimitrios Litsas-Greece
- Josh Barry-Australia
- Laurence Delplace-Belgium
- Qingfang Liu-China
- Sandeep Singh Nirmal-India

Το συνέδριο μπορείτε να παρακολουθήσετε διαδικτυακά κάνοντας δωρεάν την εγγραφή σας στον παρακάτω σύνδεσμο:

<https://awards.ita-aites.org/virtual-event>

2. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Τα νέα της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ

(Πηγή: Δελτίο Τύπου ΕΡΓΟΣΕ 19/10/2020)

<https://www.ametro.gr/?p=17024>

Η αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού της Αττικό Μετρό Α.Ε., αναφορικά με τη διαγωνιστική διαδικασία για τη δημοπράτηση της Νέας Γραμμής 4 του Μετρό της Αθήνας, Τμήμα Α' «Άλσος Βεΐκου – Γουδή», προχώρησε τη Δευτέρα 19 Οκτωβρίου 2020 στο άνοιγμα των οικονομικών προσφορών

παρουσία εκπροσώπων των δυο προεπιλεγέντων υποψηφίων αναδόχων, από την Α' φάση του διαγωνισμού, των εταιρειών ΑΒΑΞ ΑΕ- GHELLA SpA –ALSTOM TRANSPORT S.A. και ΑΚΤΩΡ ΑΤΕ – ANSALDO STP S.p.A – HITACHI RAIL ITALY SPA..

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι υπέβαλαν τις κάτωθι οικονομικές προσφορές :

1. ΑΒΑΞ ΑΕ- GHELLA SpA –ALSTOM TRANSPORT S.A.: 12,19%
2. ΑΚΤΩΡ ΑΤΕ – ANSALDO STP S.p.A – HITACHI RAIL ITALY SPA.: 10,57%

Η προβλεπόμενη δαπάνη του Έργου επί της οποίας δόθηκε η προσφορά των υποψηφίων είναι 1.319.481.500 Ευρώ.

Η συνολική προβλεπόμενη δαπάνη του Έργου που περιλαμβάνει απρόβλεπτα, αναθεώρηση και απολογιστικές εργασίες είναι 1.510.000.000 Ευρώ ενώ η προβλεπόμενη διάρκεια υλοποίησης του Έργου ανέρχεται σε 8 χρόνια.

Η παραπάνω εξέλιξη αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στην πορεία υλοποίησης του μεγαλύτερου έργου υποδομής στη χώρα μας, το οποίο θα συμβάλει καταλυτικά στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών της ευρύτερης περιοχής της Αττικής.

Η BASF Construction Chemicals Business έγινε πλέον MBCC Group

Η MBCC Group δημιουργήθηκε από την BASF Construction Chemicals μετά την εξαγορά της από τη Lone Star Funds και ξεκίνησε τη λειτουργία της από την 1^η Οκτωβρίου. Η συναλλαγή της BASF Construction Chemicals και Lone Star Funds έκλεισε τα μεσάνυχτα της 30^{ης} Σεπτεμβρίου και η Lone Star είναι πλέον ο νέος ιδιοκτήτης της επιχείρησης. Η MBCC δημιουργήθηκε μέσα από τον όμιλο BASF και τους τελευταίους 18 μήνες λειτουργεί ως αυτόνομος οργανισμός.

BASF Construction Chemicals now MBCC Group

(Πηγή: TunnelTalk)

<https://www.tunneltalk.com/Company-News-22Oct2020-BASF-Construction-Chemicals-becomes-MBCC-Group.php>

As of October 2020, and after one of the largest carve-out corporate divestments, the BASF Construction Chemicals business, with sales of about €2.6 billion in 2019, is now the newly formed, fully standalone MBCC Group organization. A purchase agreement in December 2019 with an affiliate of the private equity firm Lone Star of Texas, USA, began the ownership transfer of the Construction Chemicals business for a cash and debt-free purchase price of €3.17 billion.

From its headquarters in Mannheim, Germany, and with about 7,500 employees in production and sales offices in more than 60 countries, the Construction Chemicals business has a new name, a new chief executive officer and with most of the team at the customer level still in place and operating as usual.

New Chief Executive Officer Dr Jochen Fabritius, a civil engineer by training, said, "I am happy to join MBCC Group to work closely with the global management team to realize the full potential of the Group. I thank, in particular, all the employees for their hard work and dedication, through a global pandemic, to execute this carve-out while adhering to an ambitious timeline."

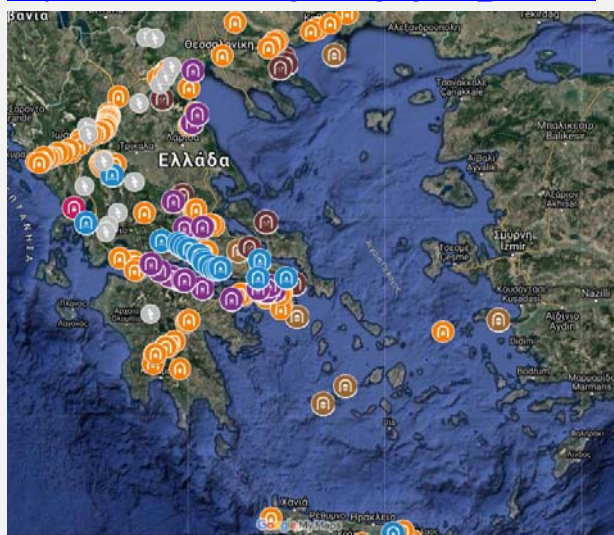
With the well-established brands Master Builders Solutions®, PCI®, Thermotek®, Wolman®, Colorbiotics® and Watson Bowman Acme®, the MBCC group is among the leading global suppliers of admixtures and supplies in the construction systems market. (...)

3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ & ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μια ολοκληρωμένη εικόνα για τα υπόγεια έργα στην Ελλάδα μπορεί να αποκτήσει πλέον κάποιος με τη βοήθεια του σχετικού ηλεκτρονικού χάρτη που στήθηκε από μέλη του ΔΠΜΣ – ΣΚΥΕ (Επικ. Καθ. Β. Μαρίνο και Αν. Καθ. Α. Μπενάρδο).

Στον χάρτη που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της διεκδίκησης του WTC 2023 από την ΕΕΣΥΕ παρουσιάζονται οι σήραγγες ανά τύπο αλλά και μήκος έργου καθώς και ιστορικά υπόγεια έργα αλλά και βασικά μεταλλευτικά κέντρα. Περισσότερες πληροφορίες στη σχετική ιστοσελίδα:

https://www.tunnelling.ntua.gr/greek_tunnels/



Για την αποστολή σχολίων ή συμπληρώσεων στον ηλεκτρονικό χάρτη μπορείτε να αποστείλετε οτιδήποτε σχετικό στην ΕΕΣΥΕ (e-mail: eesye.gr@gmail.com) η οποία θα φροντίσει στην μεταφορά των πληροφοριών στους διαχειριστές της ιστοσελίδας.

4. ΝΕΑ ΑΝΑ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Σταθμός μετρό Martin Place, Σίδνεϋ, Αυστραλία – Ολοκληρώθηκαν οι εντυπωσιακές καβέρνες

Ολοκληρώθηκαν οι εργασίες για τις εντυπωσιακές καβέρνες με μήκος 220m και πλάτος 14m στο σταθμό Martin Place στο Σίδνεϋ, και μάλιστα 6 μήνες νωρίτερα από την προγραμματισμένη ημερομηνία. Το μετρό του Σίδνεϋ αποτελεί το μεγαλύτερο συγκοινωνιακό έργο της Αυστραλίας και έως το 2024 το Σίδνεϋ

θα εξυπηρετείται από 31 σταθμούς μετρό με 66km δίκτυο μητροπολιτικού σιδηρόδρομου. Στο σύνδεσμο που ακολουθεί μπορείτε να δείτε και ένα σύντομο βίντεο με τις εντυπωσιακές καβέρνες αλλά και τα ζετρυπήματα των TBM.

Sydney's Martin Place metro station caverns officially complete

(Πηγή: ABC News)

By Jessica Kidd

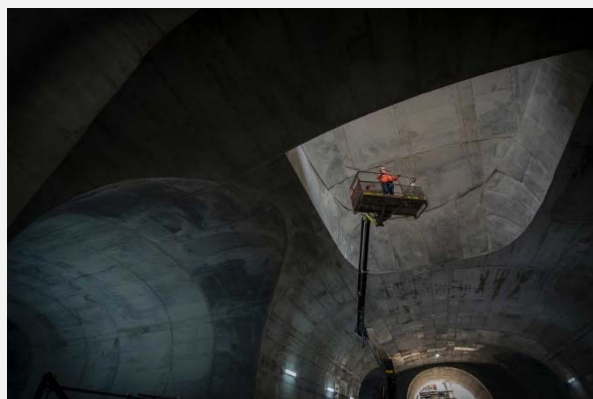
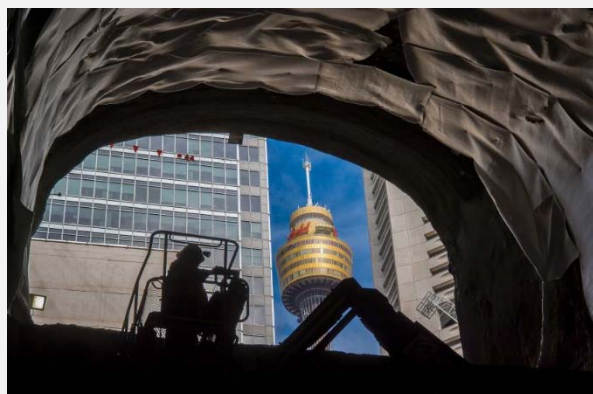
https://www.abc.net.au/news/2020-10-22/sydney-martin-place-metro-caverns-revealed/12801090?scpsug=crawled,7292362,en_1c0ecfe6dddbb5800beadf7015b1def9b9204108e160fab0b1670f446efe688e&utm_medium=email&utm_content=704ltitGZQJzyPADZj2_yQEdohsb2EZ4tW2P62DM-ENFIAMRI30mIA7d4qF7pG3c#scpsug=crawled,7292362,en_1c0ecfe6dddbb5800beadf7015b1def9b9204108e160fab0b1670f446efe688e

Sydneysiders have been going about their business oblivious to the fact a major milestone has been reached under Martin Place. Six months ahead of schedule, the caverns for the Martin Place metro station are officially complete.

"I think it's amazing to think anyone walking up and down Martin Place would be completely clueless as to the caverns that are below their feet. Some 23 metres below ground," NSW Transport Minister Andrew Constance said. "Hardly anyone's noticed."

It has taken nearly two years to excavate the enormous caverns that will eventually house the metro platforms. The twin caverns lie underneath Castlereagh and Elizabeth streets and are 220m long and 14m wide. About 126,000 tonnes of sandstone has been removed to make way for the stations.

(...)Nine tunnels have also been built to provide pedestrian access for commuters and to link to the existing Martin Place Station on the Sydney Trains network. The final cost of the metro project won't be determined until all the contracts are finalised and the Martin Place station is slated to open in the 2023/24 financial year, with testing expected to commence in 2023.



(Images: ABC News)

(...)The excavation of the caverns was done with tunnel boring machines nicknamed Mum Shirl and Nancy. Mum Shirl who was a prominent and widely respected Wiradjuri woman, social worker and humanitarian activist committed to justice and welfare of Indigenous Australians.

Υπόγεια «έκθεση» vintage αυτοκινήτων και μοτοσυκλετών

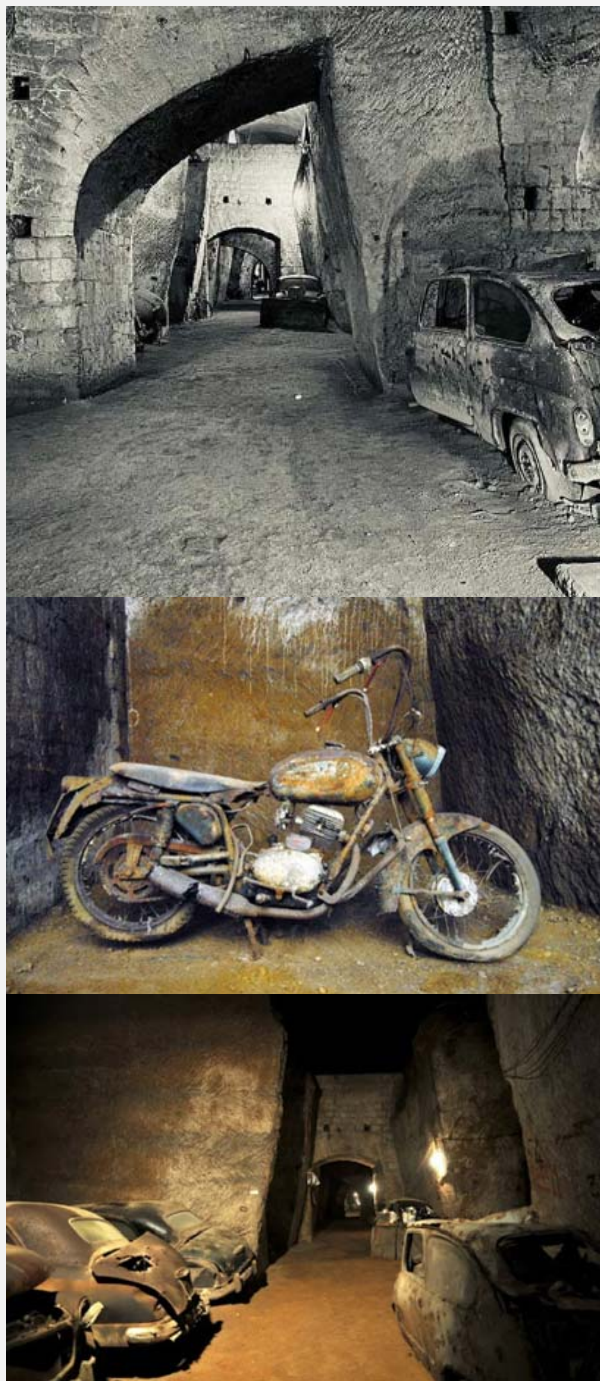
Στη Galleria Borbonica, κάτω από το κέντρο της Νάπολης μπορεί κανείς σήμερα να επισκεφτεί μια θαυμάσια «έκθεση» εγκαταλειμμένων αυτοκινήτων και μοτοσυκλετών από το 1940. Η σήραγγα που ξεκίνησε να κατασκευάζεται έπειτα από εντολή του βασιλιά Φερδινάνδου του II στα μέσα του 19^{ου} αιώνα ως μυστικό πέρασμα διαφυγής της βασιλικής οικογένειας δεν τελείωσε ποτέ καθώς ο θάνατος του βασιλιά ήρθε πριν την ολοκλήρωση του έργου.

Κατά τη διάρκεια του 2^{ου} παγκόσμιου πολέμου λειτούργησε ως καταφύγιο και έπειτα από τον πόλεμο ως «νεκροταφείο» αυτοκινήτων. Σήμερα η σήραγγα είναι επισκέψιμη και ανοιχτή για το κοινό τα σαββατοκύριακα.

(Πηγή: *The Drive, There's a 160-Year-Old Tunnel Full of Rusting WWII Cars Under the Streets of Naples*, By Kristin V. Shaw)

<https://www.thedrive.com/news/37126/theres-a-160-year-old-tunnel-full-of-rusting-wwii-cars->

[under-the-streets-of-naples?utm_medium=email&utm_content=f8Q_gE41SfWZdy4GZuzJiAEdohsb2EZ4tW2P62DM-ENFIAMRI30mIA7d4qF7pG3c](https://www.under-the-streets-of-naples?utm_medium=email&utm_content=f8Q_gE41SfWZdy4GZuzJiAEdohsb2EZ4tW2P62DM-ENFIAMRI30mIA7d4qF7pG3c)



(Images: The Drive)

5. ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΗΡΑΓΓΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΠΡΑΣΙΝΗ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ ΝΤΟΧΑ - ΚΑΤΑΡ

Γράφει ο:

Ευριπίδης Ζαμπίρας, Πολιτικός Μηχανικός MSc, Τμήμα Μηχανικής Διάνοιξης Σηράγγων, ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. (πρ.: Senior Tunnelling Engineer, Hill International, PMC Green Line - Doha Metro)

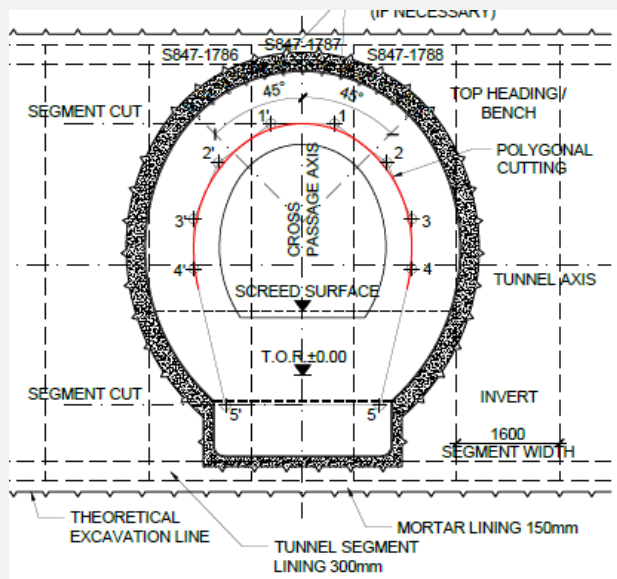
Η υλοποίηση πλευρικών ανοιγμάτων σε σιδηροδρομικές και οδικές σήραγγες προκύπτει από την ανάγκη κατασκευής συνδετήριων σηράγγων διαφυγής, θαλάμων αντλιοστασίων, μηχανολογικών θαλάμων, εσοχών κλπ. Στην περίπτωση σηράγγων με επένδυση από προκατασκευασμένα στοιχεία, η συνήθης μεθοδολογία προσωρινής υποστήριξης των εν λόγω πλευρικών ανοιγμάτων είναι η εφαρμογή μεταλλικών κατασκευών πέριξ του ανοίγματος (εν είδη «παραθύρου», «δακτυλίου» κλπ) για την συγκράτηση των γειτονικών στοιχείων. Ένα μειονέκτημα αυτών των μεταλλικών κατασκευών είναι ότι αποτελούν εμπόδιο εντός της σήραγγας στις μετακινήσεις εξυπηρέτησης παράλληλων εργασιών, όπως στην περίπτωση παράλληλης λειτουργίας του TBM.

Τα τελευταία χρόνια, έχει εφαρμοστεί μια εναλλακτική μέθοδος προσωρινής στήριξης ανοίγματος σε διάφορες σήραγγες με προκατασκευασμένα στοιχεία ανά τον κόσμο. Πρόκειται για την εφαρμογή διατμητικών συνδέσμων (dowels / bicones) στα προκατασκευασμένα στοιχεία μεταξύ των δακτυλίων της σήραγγας εκατέρωθεν του ανοίγματος, μειώνοντας ή εξαλείφοντας πλήρως την χρήση μεταλλικών υποστηρικτικών στοιχείων, ανάλογα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος υπεδάφους και την γεωμετρία ανοίγματος.

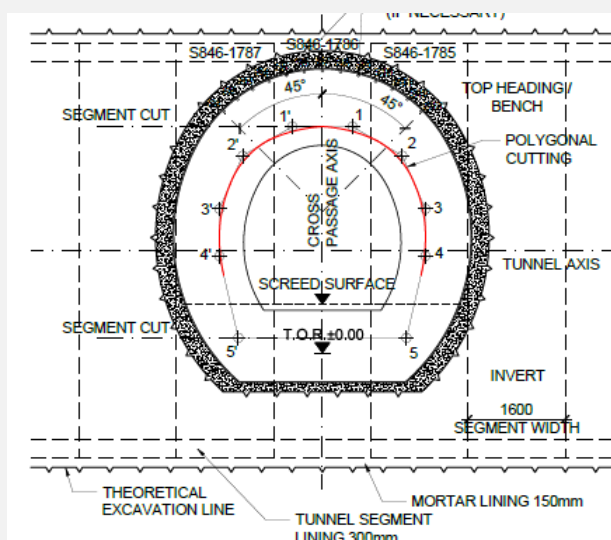
Στο παρόν παρουσιάζεται η εμπειρία από την αποκλειστική εφαρμογή διατμητικών συνδέσμων για την προσωρινή στήριξη των προκατασκευασμένων στοιχείων στα ανοίγματα των διδύμων σηράγγων στις θέσεις των συνδετήριων σηράγγων, στην Πράσινη Γραμμή του μετρό της Ντόχα. Επίσης, επιγραμματικά

αναφέρονται και έργα ανά τον κόσμο όπου έχει εφαρμοσθεί η εν λόγω μέθοδος.

Οι δίδυμες σήραγγες της Πράσινης Γραμμής του μετρό της Ντόχα έχουν μήκος 16km, συνδέονται μεταξύ τους με 32 συνδετήριες σήραγγες (crosspassages) και κατά συνέπεια απαιτήθηκε η διαμόρφωση 64 προσωρινών ανοιγμάτων στην επένδυση των προκατασκευασμένων στοιχείων. Η εσωτερική διάμετρος των σηράγγων είναι 6,17m (επιφάνεια 30m²), ενώ η επιφάνεια των ανοιγμάτων κοπής της επένδυσης για την διάνοιξη των συνδετήριων σηράγγων ήταν 13m² (μεγάλο άνοιγμα) και 10.2m² (μικρό άνοιγμα). Η επένδυση προκατασκευασμένων στοιχείων (5+1) έχει πάχος 30cm (C50/60) και είναι οπλισμένη μόνο από χαλύβδινες ίνες (40kg/m³). Το μέγιστο υπερκείμενο στις θέσεις των συνδετήριων σηράγγων ήταν περί τα 30m, ενώ διανοίχθηκαν κυρίως στους σχηματισμούς Midra Shale (αργιλικός σχίστης) και Rus Limestone, με γενικότερη συμπεριφορά «μαλακού βράχου». Σε κάποιες θέσεις όπου υπήρχε έντονη υδροφορία, απαιτήθηκαν πριν την κοπή των προκατασκευασμένων, είτε αποστραγγίσεις είτε συστηματικές τιμεντενέσεις (“tube a manchettes”).



Μεγάλο άνοιγμα κοπής (σήραγγες Πράσινης γραμμής μετρό Ντόχα)

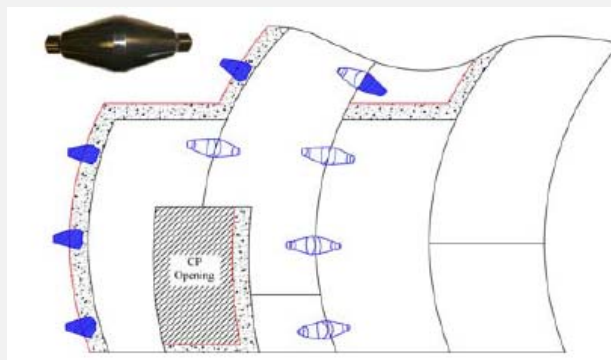


Μικρό άνοιγμα κοπής (σήραγγες Πράσινης Γραμμής μετρό Ντόχα)

	c' (KPa)	Φ' (°)	γ' (KN/m ³)	E (MPa)
Dukhan limestone	41	36	20,8	625
Midra Shale	32	27	20,2	275
Rus limestone	57	24	20,1	400

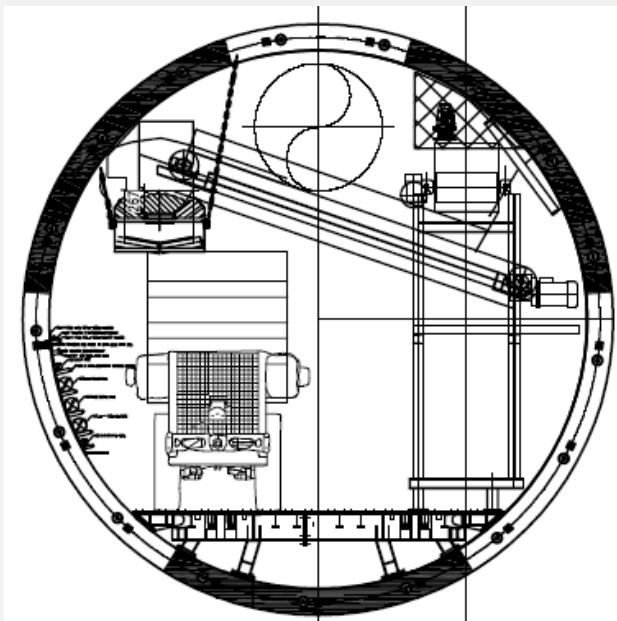
Γεωτεχνικές παράμετροι κύριων σχηματισμών, στους οποίους διανοίχθηκαν οι συνδετήριες σήραγγες (Πράσινη Γραμμή μετρό Ντόχα)

Για την προσωρινή στήριξη των προκατασκευασμένων στις περιοχές των ανοιγμάτων, εφαρμόστηκαν (επί πλέον των μεταλλικών κοχλιών) διατμητικοί σύνδεσμοι (shear dowels) μεταξύ των αρμών των δακτυλίων, σε συνολικά δέκα δακτυλίου εκατέρωθεν του άξονα του ανοίγματος. Τοποθετήθηκαν τρεις σύνδεσμοι σε κάθε μεγάλο στοιχείο και δυο στο κλειδί.



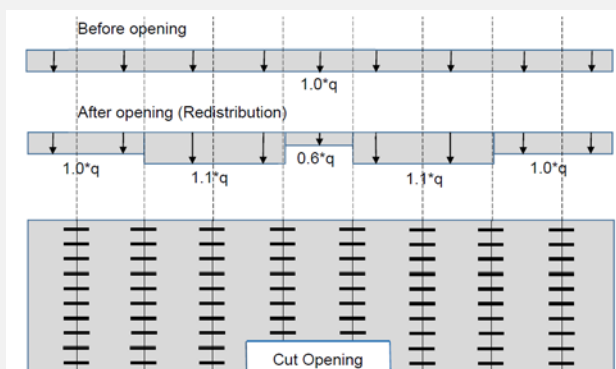
Βασική αρχή στήριξης προκατασκευασμένων στοιχείων στην περιοχή του ανοίγματος

Η μέθοδος στήριξης αυτή των ανοιγμάτων υιοθετήθηκε με βασικό γνώμονα την αποφυγή κατάληψης χώρου εντός των σηράγγων από μεταλλικές κατασκευές, για την απρόσκοπτη ταυτόχρονη εκτέλεση των εργασιών υποστήριξης / τροφοδοσίας των TBM (δηλ. να υπάρχει επαρκής χώρος για ταυτόχρονη διέλευση των λαστιχοφόρων οχημάτων MSV τροφοδοσίας των TBM από τις μεταλλικές ράμπες και εκτέλεση εργασιών διάνοιξης των συνδετήριων σηράγγων).

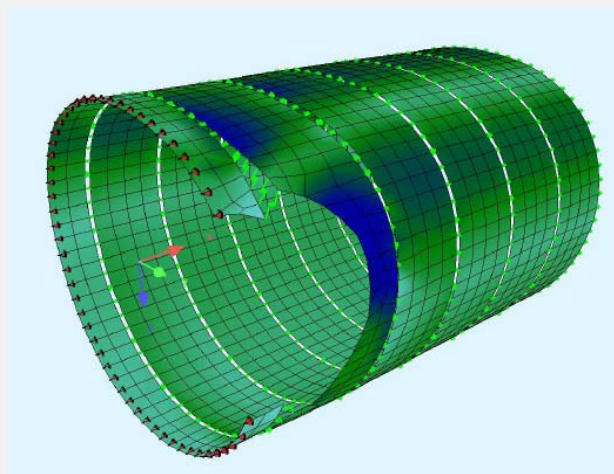


Μεταλλική ράμπα για ταυτόχρονη διέλευση οχημάτων MSV και εξοπλισμού διάνοιξης των συνδετήριων σηράγγων με εκμετάλλευση της πλήρους διατομής της κυρίας σήραγγας.

Η δυνατότητα εφαρμογής της εν λόγω προσωρινής στήριξης των ανοιγμάτων μόνο με διατμητικούς συνδέσμους, τεκμηριώθηκε και επαληθεύθηκε μετά από σχετική μελέτη με χρήση τρισδιάστατων αναλύσεων, με θεώρηση των ρεαλιστικών συνθηκών λαμβάνοντας υπόψη την πραγματική απόκριση του υπεδάφους κατά την διέλευση των TBM από τις περιοχές των συνδετήριων σηράγγων και την αψίδωση (arching) του υπεδάφους λόγω προσωρινής φόρτισης.



Ανακατανομή φορτίσεων μετά το άνοιγμα στην επένδυση (μελέτη επένδυσης προκατασκευασμένων στοιχείων στην θέση ανοίγματος – Πράσινη Γραμμή μετρό Ντόχα)



Τρισδιάστατο παραμορφωμένο μοντέλο σήραγγας στην θέση του ανοίγματος (μελέτη επένδυσης προκατασκευασμένων στοιχείων – Πράσινη Γραμμή μετρό Ντόχα)



Bicone SOF-SHEAR 375M (ANIXTER)

Reference	Max load (kN)	Max displacement (mm)	Displacement Under 250 kN (mm)	Comments
Bicone SOF-SHEAR 375	409	6.80	2.61 ⁽²⁾	Eccentric residual ⁽¹⁾ Small crack ⁽¹⁾
	408	6.90	2.57 ⁽²⁾	Eccentric residual ⁽¹⁾ Small crack ⁽¹⁾
	407	6.04	2.50 ⁽²⁾	Eccentric residual ⁽¹⁾ Small crack ⁽¹⁾



Διατμητικός σύνδεσμος (dowel) που εφαρμόσθηκε μεταξύ δακτυλίων στις περιοχές των ανοιγμάτων

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως οι τάσεις που αναπτύχθηκαν στο ινοπλισμένο σκυρόδεμα των προκατασκευασμένων στοιχείων πέριξ του ανοίγματος ήταν μικρότερες της αντοχής, η αντοχή σε διάτρηση του ινοπλισμένου σκυροδέματος (λόγω της παρουσίας των διατμητικών συνδέσμων) ήταν επαρκής, οι διατμητικές δυνάμεις στους συνδέσμους ήταν μικρότερες της αντοχής τους, καθώς και το πλάτος ρωγμής στο ινοπλισμένο σκυρόδεμα ήταν κατά πολύ μικρότερο του μέγιστου ορίου των 0,150mm. Η μέγιστη μετακίνηση της επένδυσης που εκτιμήθηκε ήταν 10,8mm.

Verification of Segmental lining during Opening Scenario (Large Cut)	
Maximum deformation	10,8mm
Maximum crack width	0.0588mm (< 0.150mm limit)
Maximum Shear cone forces	98,0kN (< 135kN limit)
Maximum Stress	7,9MPa (<28.3MPa)

Κατά την διάρκεια της κατασκευής επιβεβαιώθηκε η αποτελεσματικότητα του εν λόγω συστήματος προσωρινής στήριξης των προκατασκευασμένων και κατά την κοπή, αλλά και την κατά διάρκεια διάνοιξης των συνδετήριων σηράγγων. Οι καταγραφείσες μετακινήσεις (από τους εκάστοτε τοπικά εγκατεστημένους τρισδιάστατους στόχους) των στοιχείων περιμετρικά του ανοιγμάτων ήταν αμελητέες και εντός του σφάλματος μέτρησης, ενώ δεν προέκυψαν ρωγμές στο σκυρόδεμα. Στη συνέχεια παρατίθενται φωτογραφίες από την κατασκευή (Πράσινη Γραμμή, μετρό Ντόχα).



Προκατασκευασμένα στοιχεία μετά την κοπή και πριν την καθαίρεση. Εφαρμόσθηκαν επιπρόσθετα μεταλλικές γωνιές για προσωρινή συγκράτηση μεταξύ των προκατασκευασμένων



Κοπή των προκατασκευασμένων



Μέτωπο ανοίγματος μετά την καθαίρεση και πριν την έναρξη εκσκαφής της συνδετήριας σήραγγας



Άνοιγμα στην επένδυση σε θέση όπου έχουν προηγηθεί τσιμεντενέσεις για μείωση υδροφορίας.



Περιοχή ανοίγματος μετά από τσιμεντενέσεις και δοκιμαστικές διατρήσεις για μέτρηση εισροών

Η εν λόγω μέθοδος στήριξης ανοιγμάτων από προκατασκευασμένα στοιχεία σε σήραγγες, με χρήση διαφόρων τύπου συνδέσμων, έχει εφαρμοσθεί επιτυχώς σε διάφορα έργα ανά τον κόσμο, σε διάφορες διαμέτρους σήραγγας, σε βραχώδεις αλλά και εδαφικούς σχηματισμούς, είτε εξ ολοκλήρου μόνο με διατμητικούς συνδέσμους είτε σε συνδυασμό με ελάχιστη εφαρμογή μεταλλικών δοκών.

Ενδεικτικά μερικά από τα έργα αυτά παρατίθενται στην συνέχεια:

- A86 Duplex Tunnel (οδικό), Γαλλία

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 10,4m
- Συμβατικός οπλισμός προκατασκευασμένων
- Shear bicones
- Βραχώδεις / Ημιβραχώδεις σχηματισμοί



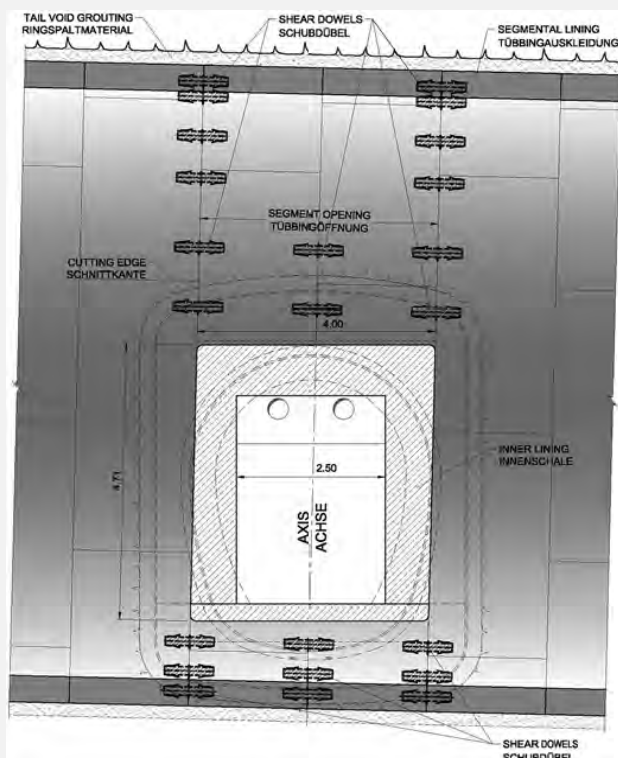
- Rijnlandroute tunnel - Ολλανδία

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 9,79m
- Συμβατικός οπλισμός προκατασκευασμένων
- Shear bicones, SOF shear 375 (4 ανά προκατασκευασμένο στοιχείο), σε συνδυασμό με μερική μεταλλική στήριξη
- Εδαφικοί σχηματισμοί

- Boßler Tunnel – Γερμανία

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 10m
- Συμβατικός οπλισμός προκατασκευασμένων (C50/60)
- Shear dowels εξ ολοκλήρου, με ενεμάτωση
- Ημιβραχώδεις σχηματισμοί, κατά περιοχές χαμηλής αντοχής (αργιλόλιθοι, ψαμμίτες)



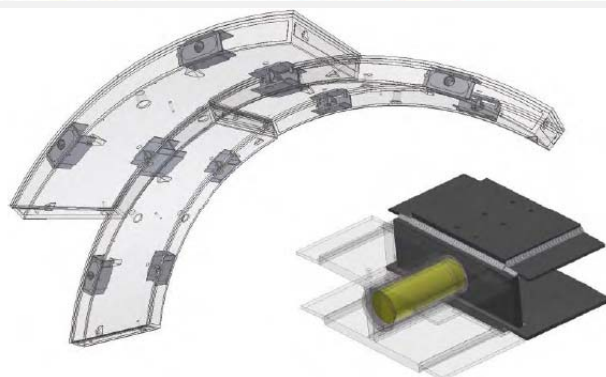


- Crossrail σύμβαση C310 – Αγγλία

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 6,2m
- Οπλισμός προκατασκευασμένων από χαλύβδινες ίνες
- Εναλλακτικά, shear bicones με αυξημένη αντοχή σκυροδέματος σε συνδυασμό με πρόσθετο συμβατικό οπλισμό
- Σχηματισμοί αργίλου και αποσθρωμένης κιμωλίας

- Jenbach H8 tunnel τμήμα του Brenner Base Tunnel – Αυστρία

- Εσωτερική διάμετρος ~11,2m
- Συμβατικός οπλισμός προκατασκευασμένων
- Μεταλλικοί κοχλίες υψηλής αντοχής ως διατμητικοί σύνδεσμοι εξ ολοκλήρου
- Ποταμοχειμάρειες αποθέσεις (χάλικες, άμμοι)

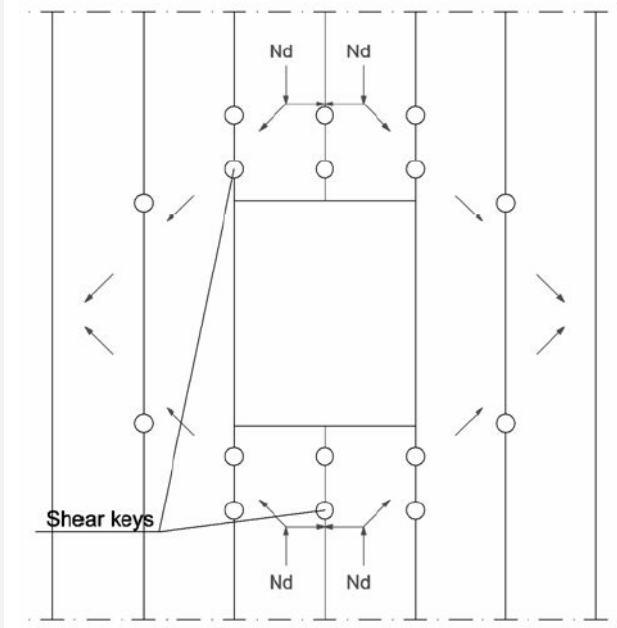


- Ľipovice Tunnels – Σιδηροδρομική γραμμή Rokycany – Plzeň – Τσεχία

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 8,7m
- Συμβατικός οπλισμός προκατασκευασμένων
- Shear dowels εξ ολοκλήρου, με ενεμάτωση
- Αποσθρωμένος και κερματισμένος αργιλικός σχίστης (ασθενής βραχώμαζα)

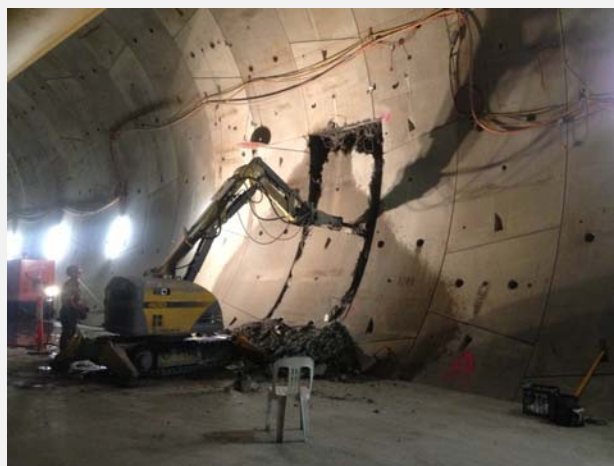
- Aked Tunnel – Jerusalem-Tel Aviv Rapid Railway

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 10m
- Συμβατικός οπλισμός προκατασκευασμένων
- Διατμητικά κλειδιά (shear keys) μεταξύ αρμών δακτυλίων, εξ ολοκλήρου
- Ασθενής κιμωλία, μάργα («στιφρό έδαφος» έως «μαλακός βράχος»)



• Legacy Way Tunnel – Brisbane - Αυστραλία

- Εσωτερική διάμετρος σήραγγας 8,8m
- Οπλισμός από χαλύβδινες ίνες σε συνδυασμό με συμβατικό οπλισμό
- Shear dowels εξ ολοκλήρου. Κατά θέσεις επιπρόσθετη οριζόντια δοκός άνωθεν ανοίγματος
- Βραχώδεις – Ημιβραχώδεις σχηματισμοί (Φυλλίτες)



Αναλυτικά στοιχεία για την εφαρμογή των εναλλακτικών μεθόδων στήριξης ανοιγμάτων σε επενδύσεις σηράγγων από προκατασκευασμένα στοιχεία μπορούν να βρεθούν στα παρακάτω άρθρα:

- 1) "Support Structures for Segments at the Construction of Cross Passages in Different Soil Conditions", Stephan Frodl - *Geomechanics and Tunneling* 12 (2019)
- 2) "Boßler Tunnel – Use of Shear Dowels between Segment Rings at Cross Passages", Vladislav Mihaylov, Reinhard Zenz - *Geomechanics and Tunneling* 12 (2019)
- 3) "Development of a Guideline for Cross Passage Junctions in Segmental Lined Tunnels", Andreas Walter, Vladislav Mihaylov, Hanns

Wagner - *Geomechanics and Tunnelling* 12 (2019)

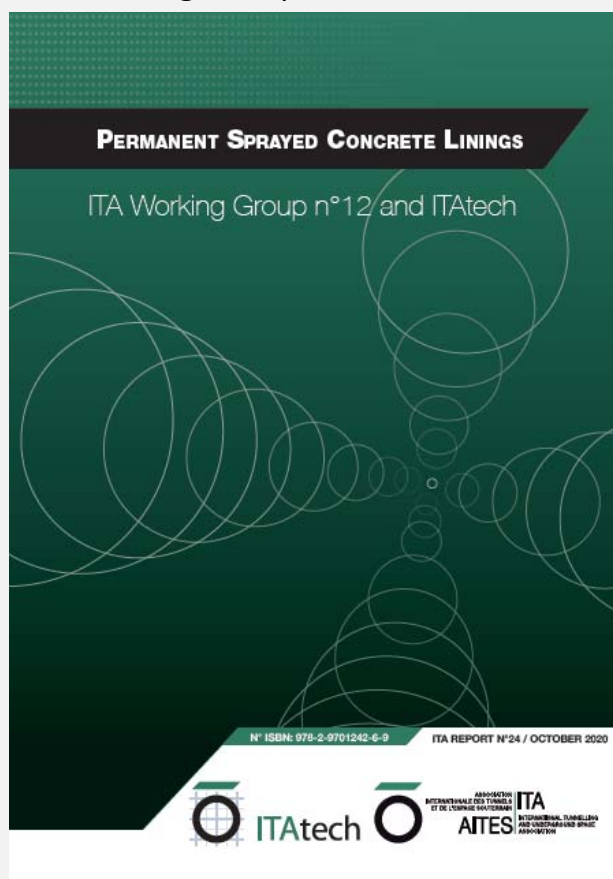
- 4) *"The Difference is in the detail: Rijnlandroute Tunnel Project in The West of the Netherlands"*, Hans Mortier, Marijn Brugman, Thomas Schubert – *Tunnels and tunneling*, November 2018
- 5) *"C310 Crossrail" – BTS Technical – Tunnels* September 2014
- 6) *"Innovative Support of Cross-Passage Openings in Segmental Liner"*, Karel Rössler, WTC 2016
- 7) *"Innovative Support of Segmented Liner at TBM Tunnel Crosspassages"*, K. Rossler - WTC 2015
- 8) *"Effective Opening Support for Cross Passages"*, Anthony Harding, Dean Treweek
- 9) *"Comparison of Shear Elements for Cross Passages in TBM-Tunnels"*, Benno Ring, Maidl Tunnelconsultants, WTC 2016
- 10) *"Adoption of Shear Keys to Provide Stability to TBM Tunnels Segmental Lining During Cross Passages Construction: The Example of Aked Tunnel"*, N. Della Valle, R. Salas Monge and E. Savin, WTC 2014

6. ΝΕΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ/ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

Οι εκδόσεις της ITA διατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή στην επίσημη ιστοσελίδα της: <https://about.ita-aites.org/publications/search-for-a-publication>

Permanent Sprayed Concrete Linings

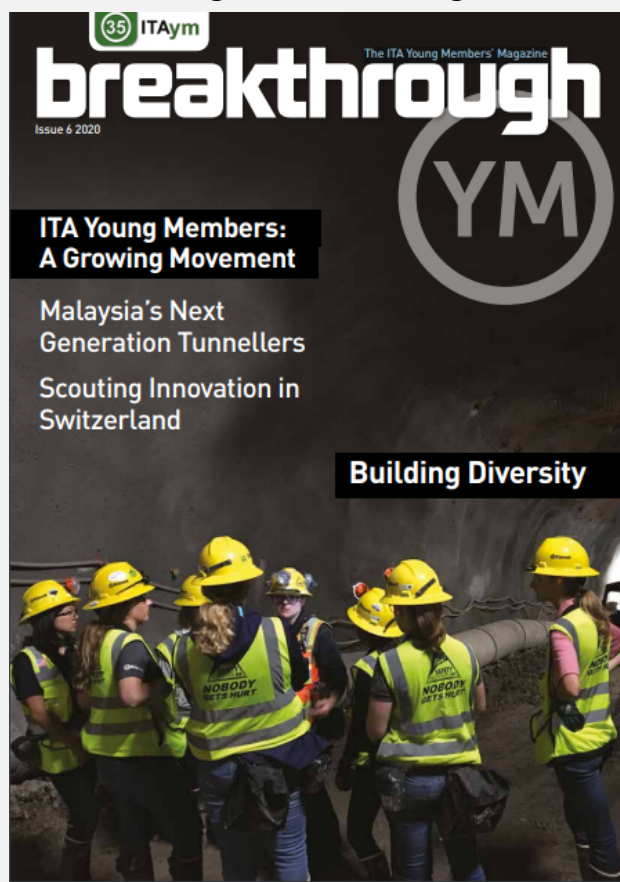
ITA Working Group No12 & ITAtech



"...The main objective of this guideline is to give infrastructure owners and their advisors the confidence to incorporate permanent sprayed concrete linings (PSCL) into their underground space design. (...) Using PSCLs can lead to lower capital costs, operational costs and carbon footprints when compared to traditional lining solutions. Wider adoption of PSCLs will have a positive impact on the sustainability of underground spaces and increase their viability and potential uses."

Breakthrough Issue 6 2020

The ITA Young Members' Magazine



“...In the 2020 edition of Breakthrough we are looking to showcase the diversity of the ITA Young Member (ITAym) family. Diversity means a lot of different things to our members, but we all call ourselves tunnellers. It is an inclusive term that covers professionals from diverse daily activities, including site-based and office-based engineers, university lecturers and equipment manufacturers, as well as many other engineers and professions....”

Στην ηλεκτρονική έκδοση του περιοδικού όπου και προβλήθηκε η Ελληνική Υποψηφιότητα, που κυκλοφόρησε και διατέθηκε στα μέλη της ITA και όχι μόνον, η ΕΕΣΥΕ ήταν χορηγός.

Η χορηγία στο περιοδικό, εκ μέρους της ΕΕΣΥΕ, χρηματοδοτήθηκε από την εταιρεία CONVIN που υποστηρίζει την ΕΕΣΥΕ στην διεκδίκηση του WTC2023.



Το Διοικητικό Συμβούλιο της Ε.Ε.Σ.Υ.Ε. 2017-2020

Πρόεδρος:	Ιωάννης Φίκιρης, Πολ. Μηχανικός
Αντιπρόεδρος:	Δημήτριος Αλιφραγκής, Πολ. Μηχανικός
Γεν. Γραμματέας:	Δημήτριος Λίτσας, Πολ. Μηχανικός
Ταμίας:	Ευάγγελος Περγαντής, Πολ. Μηχανικός
Εκδότρια ΔΕΛΤΙΟΥ ΣΗΡΑΓΓΩΝ:	Μαριλία Μπαλάση, Πολ. Μηχανικός
Μέλος:	Δημήτριος Παππάς, Πολ. Μηχανικός
Μέλος	Νικόλαος Ρούσσος, Μετ. Μηχανικός

To the Kind Attention of

- a. **Mrs Jinxiu (Jenny) Yan**, President of ITA Executive Council
- b. **Mr. Olivier Vion**, Executive Director of ITA Secretariat

Athens, 7th September 2020

Prot. No. : εξ129

Subject: Election of the Member Nation to host the 49th G.A. and associated World Tunnel Congress 2023

- Ref:**
- a. The letter of ITA Secretariat dated 1-9-2020 concerning a request for vote postponement for the 49th G.A. and WTC2023 during the virtual GA on 15-9-2020
 - b. The invitation letter for the 46th ITA General Assembly and the attached agenda (sent by ITA secretariat to MNs on 28-7-2020)
 - c. The ITA and IEM Joint Announcement for the execution of a virtual WTC 2020 (dated 13-7-2020)
 - d. The letter of ITA Secretariat concerning the postponement of WTC2020 (dated 26-2-2020)
 - e. The review submitted by GTS on 2-2-2020, on the proposal of the Task Force (see Encl_PI_2_Item 4 GA, § 4.1 f) iii) on new WTC guidelines as well as on the working version of modifications to the By Laws and its annex 1 (see also ref g. below)
 - f. The official submission of GTS Candidacy for the 49th GA and WTC2023 (dated 10-1-2020)
 - g. The invitation of ITA Secretariat (dated 17-12-2019) for the GA 2020 Kuala Lumpur including a request for a review of a draft version of the "WTC guidelines", as well as of a working version of modifications to the By Laws and its annex 1, concerning WTCs
 - h. The "WTC Planning Guide – Working Draft" delivered to the MNs during the 45th GA in Naples
 - i. ITA statutes and By-Laws (2019)

Dear Mrs. Yan and Mr. Vion,

The efforts of ITA and its Member Nations to promote Tunnelling and Underground Space Use are of utmost importance for all of us involved in such an extremely exciting industry. Having got such passion, the Greek Tunneling Society (GTS), being a member of ITA since 1995, officially submitted on 10-1-2020 (see ref. f) the Candidacy to host the 49th G.A. and the associated WTC2023 in Athens as per current valid ITA statutes and By-laws (see ref. i). GTS hopes that the Member Nations will vote for Athens and will provide us the opportunity to host a WTC for the first time in Greece, enhancing the value for the circulation of WTCs within the Member Nations around the planet.

Under normal conditions today the ITA family would have been aware of the host Member Nation for the 49th G.A. and the associated World Tunnel Congress 2023. However, force majeure reasons, as a result of the COVID-19 pandemic, forced ITA to initially postpone the 46th G.A. and the associated WTC2020 of mid May 2020 (see ref. d) and secondly to shift to a virtual congress (see ref. c) and a virtual G.A. (see ref. b) in order to ensure the health and safety of the congress participants and of the voting delegates of the G.A.

As ITA statutes and By-Laws requires ¹, the Secretariat of ITA on 28-7-2020 (see ref. b) delivered to the MNs the invitation for the "Virtual" 46th GA including the agenda of the meeting which clearly states that:

¹ ITA By-Laws 2019 / Chapter II §2.2/b: "At least two months before the General Assembly, the Secretariat will forward to each Member Nation representative the final information concerning the date and place of the meeting, the agenda, and detailing the questions to be dealt with during the General Assembly. No issues not contained in the Agenda shall be decided (Section VIII, paragraph 8.7. of the Statutes); nevertheless, a Member Nation can propose a topic for discussion at the General Assembly of a question of apparent importance, by submitting it in writing to the Secretariat; providing it is received at least two weeks before the date of opening of the General Assembly; in such a case, the President will decide if it is appropriate to discuss this question at the General Assembly and, if appropriate, will announce this decision at the beginning of the session."

*“3. The Agenda of the General Assembly this year will be limited to compulsory subjects (activity report, financial report, report of the Governance Council, modification of the Statutes and By- Laws, presentation of the 2020-2023 strategy, budget, and **election for WTC 2023**):*

and additionally below clarifies further that:

*3.5 2023 General Assembly (item 13): **the Executive Council has received the valid candidacies of Greece and Turkey**, to hold the General Assembly in 2023 (Encl. 7 and Encl. 8).*

While we are approaching the last steps of such a wonderful journey both for the preparation of the bid-book material as well as for supporting the Greek Candidacy, we were asked only a few days ago (on 1st-9-2020, see ref. a) by ITA Secretariat to agree on the postponement of the vote for choosing the host Member Nation of the 49th G.A. and the associated WTC2023, in the virtual 46th G.A. that is scheduled for the 16th-9-2020, since possible new arrangements, still unspecified, may be proposed to apply even for WTC2023. Moreover, GTS was offered the option to modify its candidacy or even to withdraw it in case that the new arrangements will not suit the already submitted (according to the current valid By-Laws) candidacy proposal of GTS.

Upon the receipt of the aforementioned “last minute” invitation from the ITA Secretariat (see Ref a.), the GTS examined in detail the consequences of such modification on the submitted Greek candidacy, while in principle we do see positively the alteration of the organization of future WTCs with shared responsibilities between ITA and the elected Member Nation. After a thorough evaluation of all data, the GTS shares with ITA the following concerns:

- Irrespective of the efforts of the numerous members of the GTS who voluntarily worked thousands of hours in order to submit a bid to ITA on time (www.athenswtc2023.gr), which we are all greatly proud of for its content, completeness and quality, GTS got unavoidably into certain commitments. Such commitments include, among others, agreements with our assigned PCO, pre-booking with the Venue etc. Possible alternation of current valid terms of the ITA election process and of the criteria for Candidacies of Member Nations may cause serious obligations to GTS as a result of the violation of certain clauses of the signed agreements i.e. contract penalties, non-refundable guarantee letters etc, where all current valid specifications are referred to.
- A possible, of an already scheduled, voting process re-cancellation may harm the reputation of our Association. Moreover, the option for candidacy modifications, which is proposed to be offered by ITA, annuls the pros of each candidacy since every candidate may take advantage of the knowledge of the already duly submitted candidacies.
- The Task Force’s comment which worked on the new WTC Guidelines / WTC Process (see ref b / Encl Pj_6_modif_By Laws V and Appendix 1) that clearly states “*four years, not three, are required to secure large venues suitable for WTC*” will be largely violated in case of another vote postponement for at least four (4) months.
- It is understood, as per the wording of the letter received on 1st-9-2020 (see ref. a), that the new arrangement will modify dramatically the work that has already been done by the Task Force (see ref b / Encl Pj_6_modif_By Laws V and Appendix 1) which is scheduled to be discussed during the G.A. of 2020.



GREEK TUNNELLING SOCIETY (GTS)

Member Nation of the
INTERNATIONAL TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE ASSOCIATION
196 Ippokratous Str., 11472, Athens, Greece.
e-mail: eesye.gr@gmail.com / www.eesye.gr

- The consequences that the new - still unspecified - arrangements, that EXCO examines to work on during the next months and to propose to an extraordinary GA next January, won't be ready on time (i.e. up to the end of 2020 as ref a. suggests) will remain unknown.
- Similarly, the consequences on the selection of the WTC2023 host in case that the new arrangements do not get the G.A's consent next January may have an unknown result.
- A possible assent of both Candidates for WTC2023 to adjust their proposals on the new arrangements will require some time following the completion of the new arrangement by EXCO which is scheduled for the end of 2020. Hence, the organization of an extraordinary G.A. next January may be a very short notice for both candidates to modify their proposals. The latter introduces also another issue which concerns the alteration of WTC2023 candidacy proposals based on a draft version of new By-Laws which will be presented afterwards in a G.A. for approval.
- The code of ethics of any election process, and particularly of non-profit organizations as ITA, dictates to avoid the modification of applied terms / arrangements / rules once the procedure has started. This is particularly valid in case that any procedure (especially voting) is suspended just before its scheduled termination.
- Voting postponement implies a possible violation of current statutes and By-laws in force. According to Chapter II / § 2.2.a and to Chapter V / § 5.1.1 of the valid version of recent (2019) By-Laws the Member Nations that will host the G.A. and the associated WTC should be elected three years in advance. Moreover, according to Section VIII / § 8.7 "*No matters shall be decided at meeting of General Assembly which do not appear on the approved agenda², issued in accordance with the By-Laws*".
- A possible voting postponement, which is a well-established process during the G.A., as the process is on-going and the Candidacy proposals have been delivered to the MNS, may have a deterrent effect on the decision of some member nations that are examining the option to stand as future candidates for a WTC.
- The uncertainty that will be caused as a result of any "still unspecified" upcoming term's modification for the Tunnel Congresses may for sure have, temporarily, a negative effect on the decision of Member Nations for future bids and particularly for WTC2024 which has a Candidacy submission deadline for next January (10-1-2021).

In conclusion,

GTS welcomes and encourages all immediate actions of our Association (ITA) to adapt to any new reality that life holds for us, although we believe that this year's extraordinary situation will not persist, particularly until 2023, and consequently conditions can -and should according to us- be the same as those for which we submitted our candidacy. We firmly believe that we will manage this situation together and countries affected will quickly overcome and recover from this pandemic.

The adaption of the regulations with which ITA functions, during these difficult and challenging times, in current and future needs, should be a concern for all Member Nations and we should all work united towards this target. Nevertheless, any modifications should be carefully arranged and, undoubtedly, require a maturing period which should be disconnected from the valid ITA procedures.

We look forward to the new arrangements, although we strongly suggest that you consider implementing them for the period after the WTC2023 and whenever all new arrangements are solid. Therefore, the Greek Tunnelling Society recommends to proceed with the voting for WTC 2023 during the upcoming virtual G.A.

² The agenda of the 46th G.A. was received by the MN's on 28-7-2020 (see ref. b)

	GREEK TUNNELLING SOCIETY (GTS) Member Nation of the INTERNATIONAL TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE ASSOCIATION 196 Ippokratous Str., 11472, Athens, Greece. e-mail: eesye.gr@gmail.com / www.eesye.gr
--	--

as per the G.A. agenda sent to the MNs on the 28th-7-2020 which complies with the Statutes and By-Laws of ITA.

Last but not least we wish to acknowledge the efforts of all EXCO members and of the ITA secretariat who succeeded to manage extremely successfully the unforeseen situation that we have been experiencing during the last months, as well as the efforts of our colleagues from Malaysia who were - amazingly fast - adapted to the new COVID reality and forced to switch to a virtual WTC2020.

We wish you and all the tunneling community good health.

Sincerely yours,




Ioannis Fikiris

*Chair of the Organizing Committee bid for WTC2023 / ATHENS
President of the Greek Tunnelling Society*



*Dimitrios Alifragkis
Vice President of GTS*



*Dimitrios Litsas
General Secretary of GTS*



*Evangelos Pergantis
Treasurer of GTS*



*Marilia Balasi
Editor of GTS
(Responsible for Publications)*



*Dimitrios Pappas
Member of GTS*



*Nikolaos Roussos
Member of GTS*

Attachments:

1. The letter sent to GTS by ITA Secretariat on 1-9-2020
2. The invitation letter for the 46th ITA General Assembly and attached agenda (sent by ITA secretariat to MNs on 28-7-2020)

	GREEK TUNNELLING SOCIETY (GTS) Member Nation of the INTERNATIONAL TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE ASSOCIATION 196 Ippokratous Str., 11472, Athens, Greece. e-mail: eesye.gr@gmail.com / www.eesye.gr
--	---

Attachment 1:

The letter sent to GTS by ITA Secretariat on 1-9-2020



ASSOCIATION
INTERNATIONALE DES TUNNELS
ET DE L'ESPACE SOUTERRAIN

AITES

ITA

INTERNATIONAL TUNNELLING
AND UNDERGROUND SPACE
ASSOCIATION

Special Consultative Status with the United Nations Economic and Social Council since 1987

Geneva, September 1st, 2020

Candidates WTC 2023

Greek Tunnelling Society -GTS

Turkish Road Association - TRA

Dear President,

First of all, I hope this letter will find you in good health as well as your families and colleagues.

As you know, for several years, ITA has been studying possible changes in the organization of WTCs and notably in the share of responsibilities between ITA and the Host member Nation.

This year, due to COVID-19, we had first to postpone and then to move the WTC into a digital conference. These changes have needed many meetings and talks between ITA Executive Council and the Host Member Nation and has brought some confusion among the tunnelling community.

The Executive Council, then thinks that the changes planned to take place in a few years need to be implemented more rapidly and possibly as early as for WTC 2023.

Therefore, the Executive Council will seek ITA Member Nations General Assembly endorsement allowing the ExCo to work on WTCs new arrangements to be presented to the Member Nations by the end of 2020 and submitted to a vote during an extraordinary General Assembly planned early 2021. The goal is that these new arrangements can be implemented for the WTC 2023.

At the beginning of the year, you have presented the candidacy of your Member Nation to host the WTC 2023 in applications of the rules in force (ITA Statutes and By-laws 2019). As new rules might be applied, we think that it won't be fair to make a choice now and then apply new rules to the chosen Member Nation.

Therefore, we officially ask your agreement to propose to the General Assembly to postpone the vote for choosing the Host Member Nation of WTC 2023 to the extraordinary General Assembly after the new arrangements have been adopted.

The proposed new arrangements will be sent to you in advance and you will have the possibility to modify your candidacy if necessary or even to choose to withdraw it.

ITA-AITES c/o MIE (Maison Internationale de l'Environnement)

Chemin de Balexert 9 - CH-1219 Châtelaine - Switzerland

Tel. : +41 22 547 74 41 - e-mail : secretariat@ita-aites.org - www.ita-aites.org

We will appreciate an official answer from your part by September 8th, so we will be able to send to the Member nations an updated agenda.

I remain at your disposal if you have any questions.

Best Regards



Olivier Vion
Executive Director

	GREEK TUNNELLING SOCIETY (GTS) Member Nation of the INTERNATIONAL TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE ASSOCIATION 196 Ippokratous Str., 11472, Athens, Greece. e-mail: eesye.gr@gmail.com / www.eesye.gr
--	---

Attachment 2:

The invitation letter for the 46th ITA General Assembly and attached agenda (sent by ITA secretariat to MNs on 28-7-2020)



ASSOCIATION
INTERNATIONALE DES TUNNELS
ET DE L'ESPACE SOUTERRAIN

ITA
INTERNATIONAL TUNNELLING
AND UNDERGROUND SPACE
ASSOCIATION

Special Consultative Status with the United Nations Economic and Social Council since 1987

ENVOYE AUX NATIONS MEMBRES

Copie : Membres du Bureau Exécutif – Prime Sponsors – Supporters - MAC - MAI
Animateurs – Vice-Animateurs des groupes de travail - Présidents – Vice-présidents des
comités, Associations Sœurs - Contacts –

SENT TO THE MEMBER NATIONS

Copies: Executive Council Members – Prime Sponsors – Supporters - CAM - IAM
Animateurs – Vice-Animateurs of working groups - Chairs – Vice Chairs of Committees,
Sister Organisations - Contacts –

46^{ème} ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'AITES

VIRTUAL MEETING –

16 September 2020 - 1–4 PM CET

46th GENERAL ASSEMBLY OF ITA

Genève 25.07.2020

Monsieur le Président,

Dear President,

1. En raison de la crise sanitaire mondiale et malgré un premier report de date, il est apparu qu'il était impossible de convoquer une Assemblée générale en présentielle à Kuala Lumpur aux dates prévues. En application de nos statuts et de l'article 6a de l'ordonnance 2 COVID-19 édictée par la confédération Suisse, j'ai l'honneur au nom du Bureau exécutif de l'AITES de vous convoquer à la 46^{ème} Assemblée générale qui se déroulera le 16 Septembre de 13 :00 à 16 :00 CET par visio-conférence. Les modalités exactes vous seront fournies en temps voulu.

1. Due to the global health crisis and despite several attempts to reschedule, it was impossible to convene a General Assembly face-to-face in Kuala Lumpur in 2020. In accordance with our Statutes and article 6a of ordinance 2 COVID-19 decreed by the Swiss Confederation, I have the honour, on behalf of the Executive Council of ITA, to invite you to the 46th General Assembly which will take place on 16 September from 1 pm to 4 pm CET by videoconference. The details will be provided to you in due time.

Vous trouverez ci-joint l'ordre du jour **(PJ 1)**.

You will find enclosed the Agenda **(encl. 1)**.

2. Conformément aux Statuts, chaque Nation Membre est représentée par un délégué votant; dont la nomination est de votre responsabilité. Je vous prie de bien m'indiquer le nom de votre délégué votant à l'Assemblée Générale, avant le 17 août 2020.

2. In accordance with the Statutes, each Member Nation is represented by a voting delegate whose appointment is your responsibility. Please let me have the name of your voting delegate for the General Assembly before August 17, 2020.

2.1 Procédure de vote.

En application de nos statuts et de l'article 6a de l'ordonnance 2 COVID-19 :

Les votes habituellement effectués au scrutin secret auront lieu de manière électronique. Ils seront ouverts sur une période de 24 heures se clôturant au moment de l'annonce des résultats en fonction de l'Ordre du Jour. Cela signifie que les Nations Membres pourront voter avant ou pendant l'Assemblée générale (si pour une raison quelconque, alors que vous avez décidé de voter pendant l'AG vous n'êtes pas en mesure de le faire, votre vote ne pourra pas être pris en compte).

Aucun vote ne pourra avoir lieu ni par correspondance ni par procuration. Les détails exacts de la procédure vous seront fournis au plus tard le 8 septembre. Les Nations Membres qui à cette date n'auraient pas désigné leur délégué votant ne pourront pas voter.

L'attention des Nations Membres est attirée sur l'application du Chapitre III du Règlement Intérieur relatif au paiement des cotisations annuelles ; en application des dispositions envisagées lors de l'Assemblée générale 2006 (point 9b) le Bureau a décidé que les Nations Membres qui n'ont pas réglé leur cotisation 2019 ne sont pas autorisées à prendre part aux votes pendant l'Assemblée Générale 2020. Les Nations Membres qui n'auraient pas régularisé leur situation au 31 août 2020 ne pourront être admises à voter.

3. L'ordre du jour de l'Assemblée Générale qui cette année ne traitera que les sujets obligatoires (rapport d'activité, rapport financier, rapport du conseil de gouvernance, modification des statuts et règlement intérieur, présentation de la stratégie 2020-2023, budget, élection pour le WTC 2023) appelle les commentaires suivants :

3.1 Rapport d'activité du Bureau Exécutif (point 5) : comme les années précédentes, le rapport ne sera pas lu pendant l'Assemblée Générale ; il est joint à cette convocation, afin que vous ayez la possibilité de le lire et de présenter vos commentaires pendant l'Assemblée Générale. **(PJ 2).**

3.2 Le rapport du Conseil de Gouvernance (point 7) vous sera adressé avant la date de l'Assemblée Générale. **(PJ 3).**

2.1 Voting Procedure.

In accordance with our Statutes and Article 6a of Ordinance 2 COVID-19:

Voting which is usually carried out through secret ballot will take place electronically. Electronic voting will be open for a period of 24 hours immediately prior to the time that the results of the vote are announced according to the Agenda. This means that Member Nations will be able to vote before or during the General Assembly (if for any reason, you are not able to vote within the specified time period, your vote will not be counted).

No vote may be taken by post, email, text, or by proxy. Details of the procedure will be provided to you no later than September 8. Member Nations who have not designated a voting delegate by this date will not be able to vote.

We draw Member Nations' attention to the application of Chapter III of the By-Laws related to the annual membership fees; in order to apply the measures considered during the 2006 General Assembly (item 9b), the Executive Council has decided that the Member Nations who have not paid their 2019 membership fees will not be allowed to vote during the 2020 General Assembly. Member Nations that have not paid in full their fees by 31 August 2020 will not be allowed to vote.

3. The Agenda of the General Assembly this year will be limited to compulsory subjects (activity report, financial report, report of the Governance Council, modification of the Statutes and By-Laws, presentation of the 2020-2023 strategy, budget, and election for WTC 2023):

3.1 Report of Activity of the Executive Council (item 5): as per previous years, the report will not be read during the General Assembly; it is joined to this invitation, so that you will have the possibility to read it and may present your comments during the General Assembly. **(Encl. 2).**

3.2 The Governance Council report (item 7) will be sent to you before the date of the General Assembly. **(Encl. 3).**

3.3 Rapport financier (point 9) : les documents de clôture de l'année financière 2019- 2020, ainsi que l'attestation de l'expert- comptable (**PJ 4 & 5**) sont joints à la présente convocation.

3.4 Préparation des autres décisions de l'Assemblée Générale :

Modification des Statuts et du Règlement Intérieur (**PJ 6**).

- Statuts 4.4 – Rapport d'activité des Nations Membres
- RI 3.1 – Paiement des cotisations des Nations Membres
- Modification du RI relatif à l'organisation du WTC et notamment de l'annexe 1.

3.5 Assemblée Générale 2023 (point 13) : le Bureau a reçu les candidatures recevables de la Grèce et de la Turquie pour tenir l'Assemblée Générale 2023 (**PJ 7 et PJ 8**).

3.6 Budget 2020-2021 (**PJ 9**) et projet de budget 2021-2022 (**PJ 10**) vous seront envoyés début Septembre.

J'espère que votre pays pourra prendre part à la 46ème Assemblée Générale de l'AITES.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

3.3 Financial report (item 9): the closing documents of the financial year 2019-2020, together with the Certification from the financial auditor (**Encl. 4 & 5**) are attached to this invitation.

3.4 Preparation of the other decisions of the General Assembly:

Modification of the Statutes and By-Laws (BL) (**Encl. 6**).

- Statutes 4.4 – Activity report of the Member Nations
- BL 3.1 – Member Nations Membership fee payment
- Modification of the BL including Appendix 1, concerning WTC Host selection and organization.

3.5 2023 General Assembly (item 13): the Executive Council has received the valid candidacies of Greece and Turkey, to hold the General Assembly in 2023 (**Encl. 7 and Encl. 8**).

3.6 2020-2021 Budget (**Encl. 9**) and draft budget 2021-2022 (**Encl. 10**) will be sent by early September.

I hope that your country will be able to take part in the ITA's 46th General Assembly.

Yours sincerely,

Le Directeur Exécutif / Executive Director



Olivier Vion

Liste des pièces jointes / List of enclosed documents

PJ/Encl 1 :	Ordre du jour / Agenda	1 document / 1 document
PJ/Encl 2 :	Rapport d'activité du Bureau Exécutif <i>Report of Activity of the Executive Council</i>	1 document / 1 document
PJ/Encl 3 :	Rapport du Conseil d'Audit <i>Report of the Governance Council</i>	sera envoyé début Septembre <i>will be sent early September</i>
PJ/Encl 4 :	Rapports financiers 2019-2020 <i>Financial reports 2019-2020</i>	1 document / 1 document
PJ/Encl 5 :	Attestation de l'expert-comptable <i>Certification of the financial auditor</i>	1 document / 1 document
PJ/Encl 6 :	Modification des Statuts et Règlement Intérieur <i>Modification of Statutes and By-Laws</i>	1 document / 1 document
PJ/Encl 7 & 8 :	Assemblée Générale 2023 <i>2023 General Assembly</i>	1 dossier contenant 2 fichiers <i>1 folder containing 2 files</i>
PJ/Encl 9 :	Budget 2020-2021 <i>2020-2021 Budget</i>	sera envoyé début Septembre <i>will be sent early September</i>
PJ/Encl 10 :	Projet de budget 2021-2022 <i>Draft budget 2021-2022</i>	sera envoyé début Septembre <i>will be early September</i>

AGENDA OF THE GENERAL ASSEMBLY 2020

Virtual meeting 16 September 2020, from 1PM to 4PM CET

1. Opening speech
2. Approval of the holding of the General Assembly by videoconference – check of Quorum
3. Approval of the agenda
4. Approval of the minutes of the General Assembly 2019
5. Approval of new members
6. Report of Activity of the Executive Council - Comments from the Assembly
7. Information on WTC 2020 and explanation on IEM refund policy
8. Report from the Governance Council
9. Presentation of the Strategy 2020-2023
10. Financial report for 2019 - Comments and approval of the Accounts
11. Modification of the Statutes and By Laws
12. Approval of the budget 2020-2021
13. Draft budget 2021-2022
14. Discussion on possible changes in the organization of WTCs
15. Choice of the place for the General Assembly 2023
16. Preparation of the General Assembly and WTC 2021
17. Preparation of the General Assembly and WTC 2022
18. Other business
19. Closing address



ASSOCIATION
INTERNATIONALE DES TUNNELS
ET DE L'ESPACE SOUTERRAIN

AITES

ITA

INTERNATIONAL TUNNELLING
AND UNDERGROUND SPACE
ASSOCIATION

Special Consultative Status with the United Nations Economic and Social Council since 1987

Geneva, September 14th, 2020

Ioannis Fikiris
Greek Tunnelling Society -GTS
Candidate WTC 2023

Dear President, Dear Board Members of the Greek Tunnelling Society (GTS),
Dear Ioannis,

We acknowledge the receipt of your letter dated September 7th in response to the ITA Secretariat's letter dated September 1st.

We value your concerns about ITA ExCo proposing to defer the WTC 2023 host election so that changes to the hosting regulations can be considered.

The ExCo and the Secretariat are aware of the efforts host candidates must expend to submit a WTC proposal. Submitting the application is the first step for all candidates, and the start of three years of hard work.

In response to feedback from Member Nations (MN) over the past four or five years, ExCo has been making changes to improve the quality of the WTC events. Other changes were planned but not yet implemented. The impacts of the pandemic have created issues with the current Host that warrant that these other changes be considered by the MNs now.

We want to carry out this process in as transparent a manner as possible, so that all MNs understand what ExCo is proposing and why. The ExCo will propose to the General Assembly that the WTC 2023 Host vote be deferred to early 2021, allowing ExCo to make the necessary revisions to the Statutes and By-Laws. Our intention is not to eliminate the vote but to simply delay it until WTC protocols can be adjusted. Both candidates would have the opportunity to evaluate the adjusted terms and to respond accordingly.

The ExCo and the Secretariat are committed to working for the benefit of the ITA family. We hope that if the MNs choose to proceed as proposed, that the 4 to 5-month delay in the Host selection process will not cause undue stress to the selected candidate.

On behalf of the ITA Executive Council

With my best regards

Olivier Vion
Executive Director

ITA-AITES c/o MIE (Maison Internationale de l'Environnement)

Chemin de Balexert 9 - CH-1219 Châtelaine - Switzerland
Tel. : +41 22 547 74 41 - e-mail : secretariat@ita-aites.org - www.ita-aites.org

Athens, 6th October 2020

Prot. No. : εξ135

To: a. *Mrs Jinxiu (Jenny) Yan, President of ITA Executive Council*
b. *Mr. Olivier Vion, Executive Director of ITA Secretariat*

cc: 1. *Executive Council Members of ITA*

Subject: GTS request to participate on ITA's working group for new WTC arrangements

Ref: a. ITA virtual General Assembly on 16-9-2020
b. The letter of ITA Secretariat to GTS dated 13-9-2020
c. The response letter of GTS to ITA dated 7-9-2017 (Prot. No. εξ 129)
d. The letter of ITA Secretariat dated 1-9-2020 concerning a request for vote postponement for the 49th G.A. and WTC2023 during the virtual GA on 15-9-2020
e. The official submission of GTS Candidacy for the 49th GA and WTC2023 (dated 10-1-2020)
f. ITA statutes and By-Laws (2019)

Dear Mrs President, Dear Mr. Olivier Vion, Dear Distinguished EXCO members

Following recent correspondence (see ref. b, c and d), the decision of the last G.A. dated 16-9-2020 and by taking into account that new arrangements for WTC organizations will be shortly examined having an effect on WTC 2023 as well, the Greek Tunnelling Society is kindly asking to actively participate, via its representatives, on the assigned working group of EXCO members that will work for the particular issue.

The Greek Tunnelling Society, being an official candidate for WTC2023 during which new arrangements are examined to be applied, has a strong interest in the evolution of any new terms that may affect the already submitted on 10-1-2020 WTC2023 Candidacy proposal for Athens (see ref e), as per current valid ITA statutes and By-Laws (see ref. f).

The participation of representatives of both WTC2023 candidates, on such ITA working group, will ensure fairness, transparency, equality of the treatment of the already submitted candidacies for WTC2023, non-discrimination and will allow rapid WTC2023 candidacy proposals adjustments if deemed necessary.

The Greek Tunnelling Society is willing to contribute on any ITA's steps towards current and future needs of our industry.

Sincerely yours,



Ioannis Fikiris

Chair of the Organizing Committee bid for WTC2023 / ATHENS

President of the Greek Tunnelling Society





ASSOCIATION
INTERNATIONALE DES TUNNELS
ET DE L'ESPACE SOUTERRAIN

AITES

ITA

INTERNATIONAL TUNNELLING
AND UNDERGROUND SPACE
ASSOCIATION

Special Consultative Status with the United Nations Economic and Social Council since 1987

Geneva, October 14th, 2020

Ioannis Fikiris
Greek Tunnelling Society -
GTS Candidate WTC
2023

Dear Ioannis

Thank you very much for your letter and for your offer to actively contribute to ITA's efforts to meet current and future needs of the ITA and tunnel industry.

At its meeting on October 6, the ITA Executive Council (ExCo) formed a Task Force to work on the new arrangements for organizing WTCs which, if accepted by the General Assembly scheduled for early 2021, will apply to WTC 2023 as well as all subsequent WTCs.

Within ExCo, the Task Force is composed of the two Vice-Presidents who were already in charge of this subject, namely Lars Babendererde and Randy Essex, as well as representatives of former and current WTCs namely Tarcisio Celestino, Soren Eskesen, Giuseppe Lunardi, and myself.

The objective of this Task Force is to propose new arrangements for all future WTCs, starting with WTC 2023.

The Task Force aims to develop a first draft of the new WTC rules in 6 to 7 weeks. This first draft will be sent to all Member Nations (MN) who express interest in participating in the process, including Greece and Turkey.

With the comments of these MNs, the Task Force will finalize the document for approval by the ExCo, and then distribute to all Member Nations before the scheduled General Assembly.

We encourage you to send comments following your receipt and review of the proposed new WTC rules. You may also send me any ideas you would like to share with the Task Force at any time.

I am convinced that the work undertaken by ExCo through the Task Force will be implemented so that all interested MNs have an opportunity to express their comments and concerns, and that the new WTC rules will provide enhanced benefits and security for our Association and the entire tunnel community.

Thank you for your cooperative spirit.

With my best regards

Olivier Vion Executive Director

ITA-AITES c/o MIE (Maison Internationale de l'Environnement)

Chemin de Balexert 9 - CH-1219 Châtellaine - Switzerland
Tel. : +41 22 547 74 41 - e-mail : secretariat@ita-aites.org - www.ita-aites.org