



Ανακατασκευή Γεφυριού Πλάκας

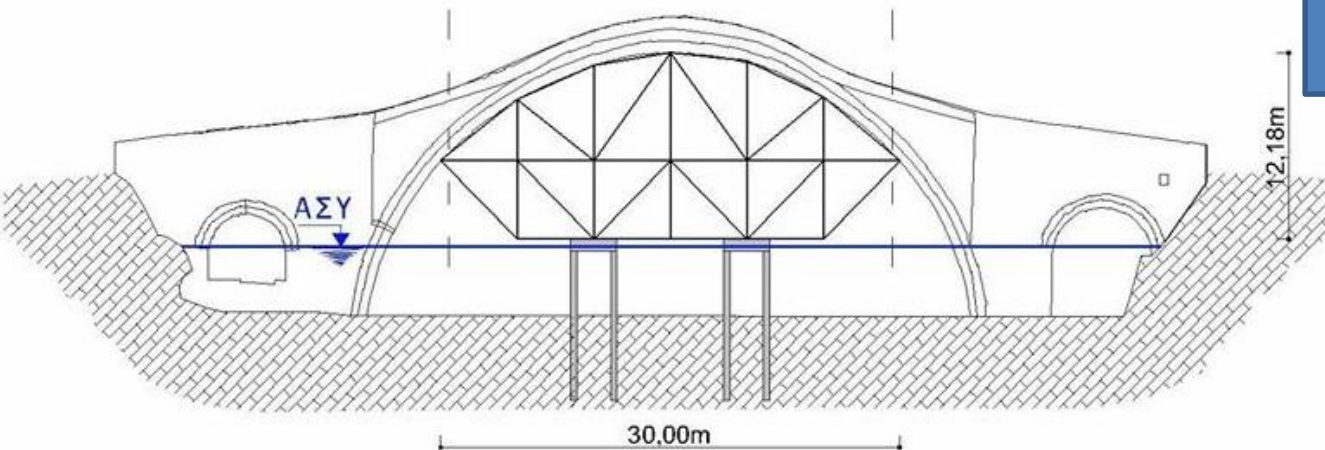
Στατική Προμελέτη Ανωδομής Ικριώματος και Εργοταξιακού Διαδρόμου



Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών Ε.Μ.Π.

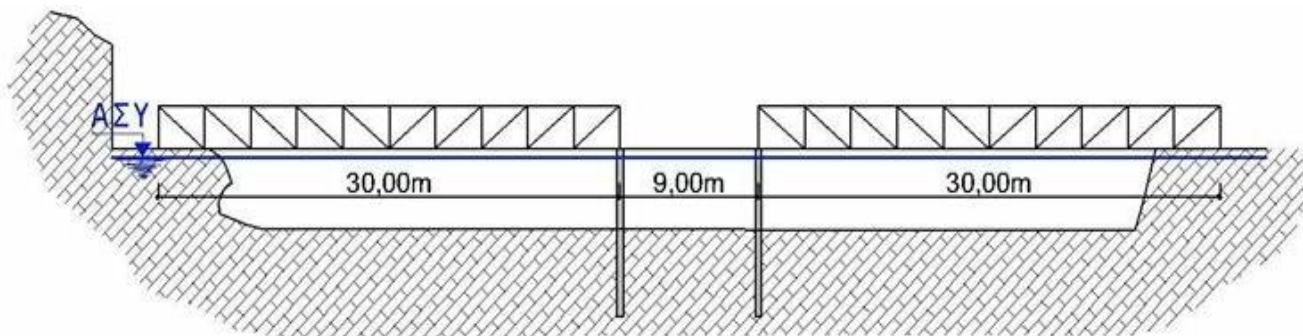
Χάρης Γαντές – Ιάσων Βαρδακούλιας

Ικρίωμα



- ☐ Κάτω επιφάνεια γεφυριού
- ☐ Θέσεις θεμελίων
- ☐ Ανώτατη στάθμη υδάτων

Διάδρομος



- ☐ Όχθες ποταμού
- ☐ Θέσεις θεμελίων
- ☐ Απαιτούμενο πλάτος
- ☐ Ανώτατη στάθμη υδάτων

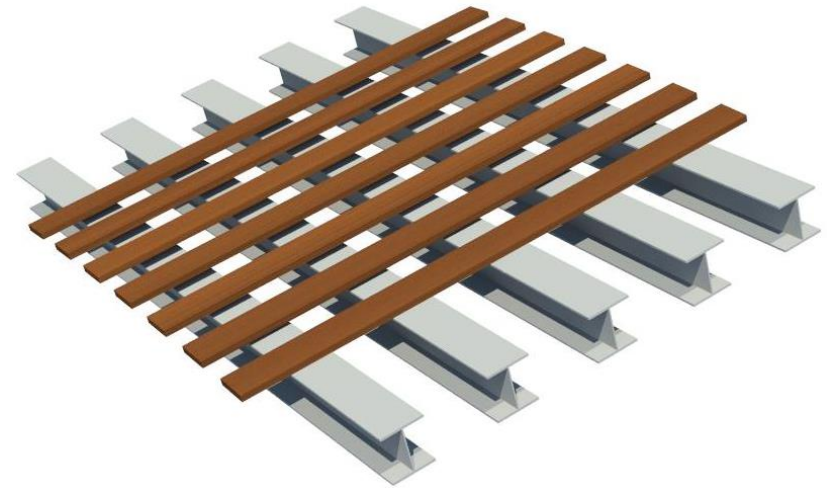
Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- ❑ Δομική ξυλεία: Ελάτη κεντρικής Ευρώπης ποιότητας C24
- ❑ Διαστάσεις: 47mm x 250mm x 4000mm



Άνω Πέλμα Ικριώματος

- ❑ Τοποθέτηση κατά την εγκάρσια διεύθυνση
- ❑ Τρία επίπεδα δικτυώματα ανά 1.5m
- ❑ Ενδιάμεσες τεγίδες
- ❑ Στηρίξεις μαδεριών ανά 0.75m
- ❑ Δύο πρόβολοι μήκους 0.15m



Κατάστρωμα Διαδρόμου

- ❑ Τοποθέτηση κατά τη διαμήκη διεύθυνση
- ❑ Πλάτος καταστρώματος 2.4m
- ❑ Εγκάρσιες τεγίδες
- ❑ Στηρίξεις μαδεριών ανά 1.5m





Παραδοχές Φορτίων

Ικρίωμα

Μόνιμα

Ικρίωμα

Μαδέρια

Γεφύρι

Κιγκκλίδωμα

Μεταβλητά

Κατασκευαστικά

Άνεμος

Χιόνι

Θερμοκρασία

Σεισμικά

Διάδρομος

Μόνιμα

Διάδρομος

Μαδέρια

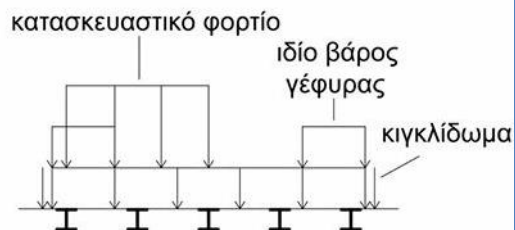
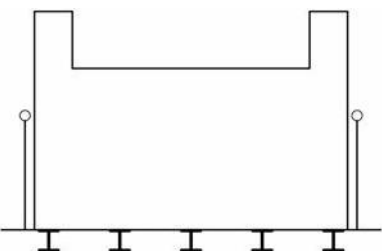
Μεταβλητά

Άνθρωποι

Άνεμος

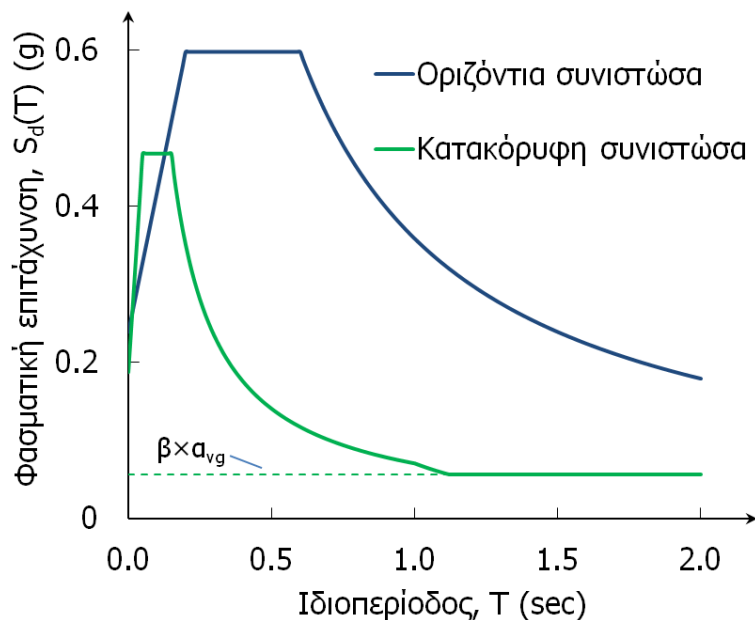
Θερμοκρασία

Σεισμικά





Παραδοχές Σεισμικών Δράσεων



Ιδιαιτερότητες

☐ Προσωρινός χαρακτήρας



☐ Σπουδαιότητα



	Ικρίωμα	Διάδρομος
Ταλαντούμενη μάζα	Μόνιμα φορτία ≈ 576 Mg	Μόνιμα + 20% Άνθρωποι ≈ 97 Mg
Περίοδος επαναφοράς	$T_{NCR}=475$ έτη ή $P_{NCR}=10\%$ σε 50 έτη	
Επιτάχυνση αναφοράς	$a_{gR}=0.24g$	
Συντελεστής σπουδαιότητας	$\gamma_I=1.3$	
Συντελεστής συμπεριφοράς	$q = 1.5$	
Κατηγορία Εδάφους κατά EC-8	C	

Περιορισμοί Μεταφοράς & Ανέγερσης

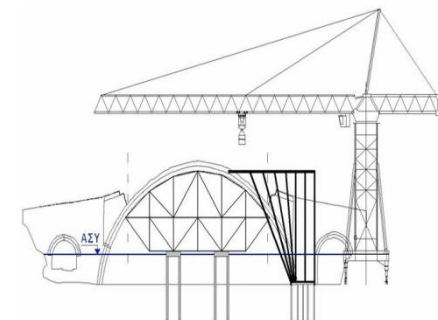
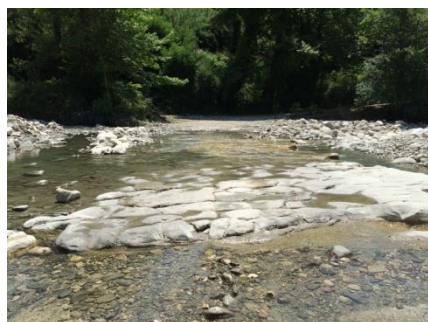


1. Γέφυρα Bailey

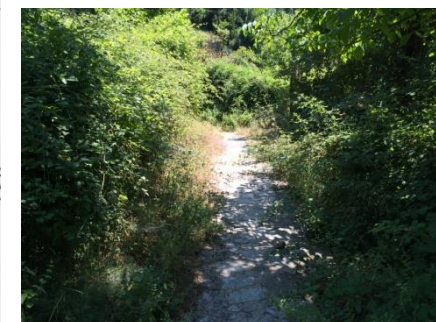


2. Πρόσβαση μέσω γέφυρας

3. Πρόσβαση επί της κοίτης ποταμού



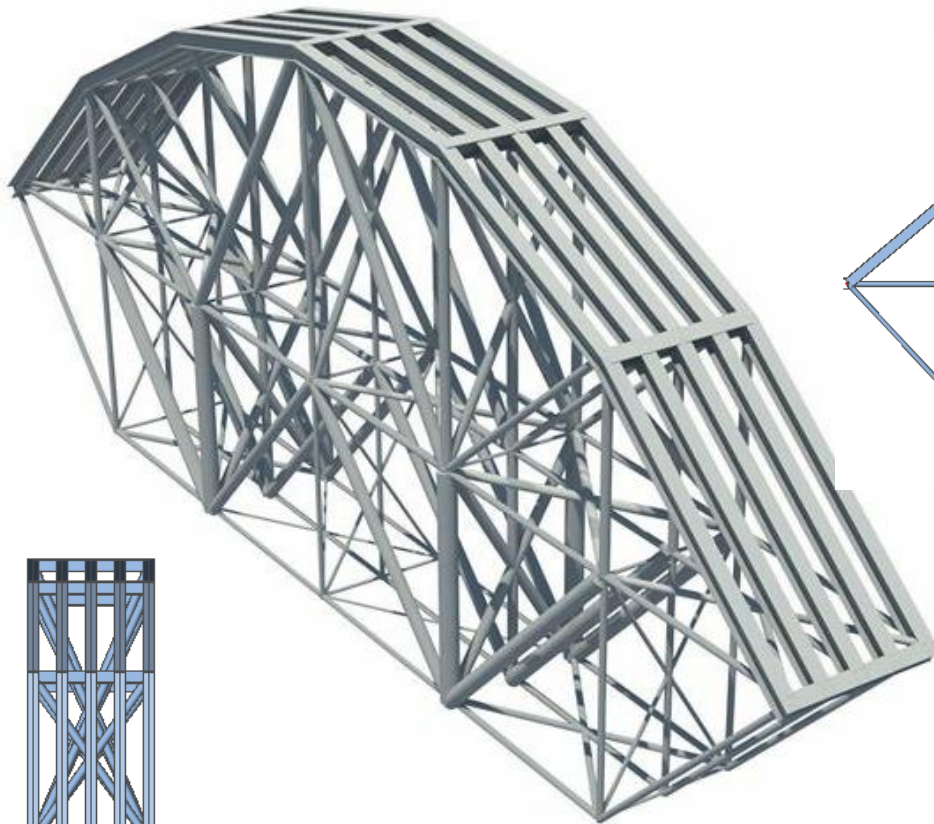
6. Διαμόρφωση εργοταξίου



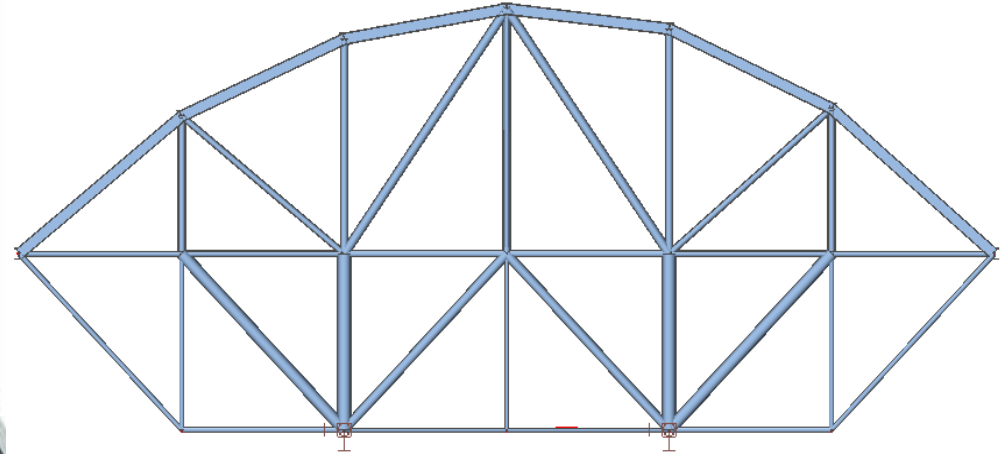
5. Παλαιά ιστορική οδός

4. Αβαθές τμήμα της κοίτης του Αράχθου

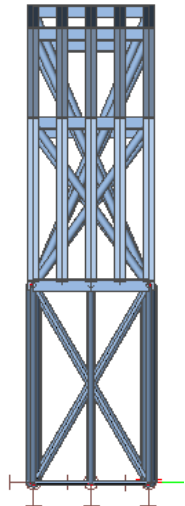
Αξονομετρικό



Διαμήκης όψη



**Εγκάρσια
όψη**



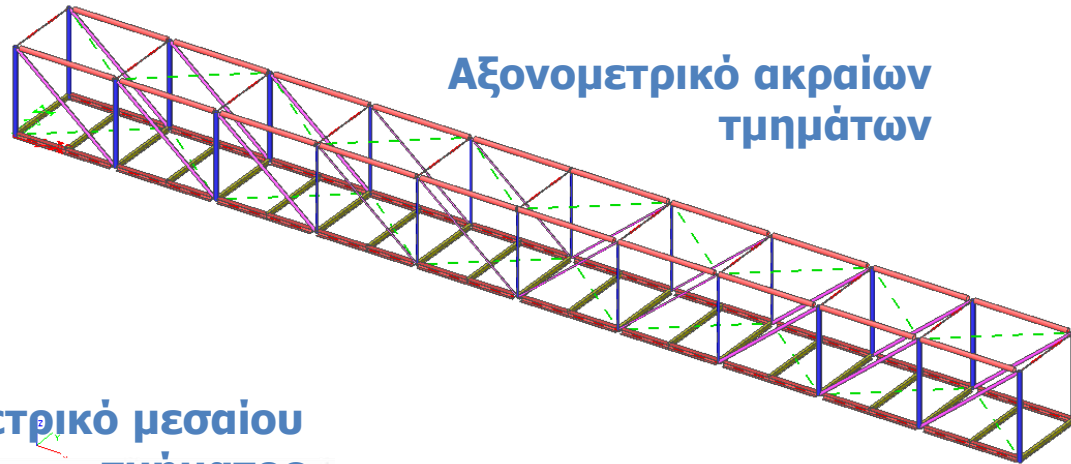
Άνω πέλμα: Διατομές HEA
Υπόλοιπα μέλη: Διατομές CHS
Δομικός χάλυβας ποιότητας S 235

Συνολική προμέτρηση: 54.8 t

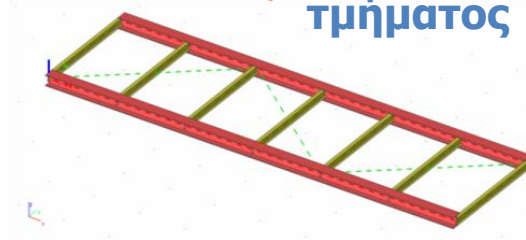
Αξονομετρικό



**Αξονομετρικό ακραίων
τμημάτων**



**Αξονομετρικό μεσαίου
τμήματος**



Κάτω πέλμα: Διατομές HEA
Τεγίδες: Διατομές IPE
Υπόλοιπα μέλη: Διατομές CHS
Δομικός χάλυβας ποιότητας S 235

Συνολική προμέτρηση: 13.3 t

