



ΕΡΓΟ: **"ΔΟΜΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΡΣΗΣ  
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΕΦΥΡΑΣ  
ΚΟΥΡΚΟΥΜΕΛΗ"**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
ΤΜ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ταχ. δ/νση : Σαμάρρα 13  
Ταχ. Κωδ : 49132, Κέρκυρα  
Πληροφ. : κ. Μ. Χαρτοφύλακα  
Τηλ. : 26613-62206

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την περιγραφή μέτρων αναστρέψιμου χαρακτήρα, που απαιτείται άμεσα να ληφθούν, για την προσωρινή αποκατάσταση της φέρουσας ικανότητας της **γέφυρας Κουρκουμέλη**, στην Άφρα Κέρκυρας (επί της επαρχιακής οδού Νο 16).

Στην εν λόγω γέφυρα λόγω του αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου έχουν εμφανιστεί σημαντικές ρωγμές (μεγάλου εύρους) και αποκολλήσεις πλίνθων κυρίως στην περιοχή του θόλου.

Το έργο αφορά κυρίως την περίσφιξη της γέφυρας με οριζόντιους μεταλλικούς ελκυστήρες ακυρωμένους σε πλέγματα μεταλλικών δοκών (μορφοχάλυβα) στις κύριες όψεις σε συνδυασμό με εφαρμογή μέτρων ήπιας ομογενοποίησης (της τοιχοποιίας) με χρήση συμβατών υλικών (με βάση την υδραυλική άσβεστο) που δεν αλλοιώνουν τη λιθοδομή. Ομοίως για το «γέμισμα» της λιθοδομής όπου η ομογενοποίηση μπορεί να επιτευχτεί με εκσκαφή και επανεπίχωση, τα προϊόντα εκσκαφών θα βελτιωθούν (θα σταθεροποιηθούν χημικά) με κατάλληλα υλικά (με βάση την υδραυλική άσβεστο), κατά την επανεπίχωση.

Στην ίδια κατεύθυνση, με ειδικότερο στόχο την ομοιόμορφη κατανομή των φορτίων, των αξόνων των οχημάτων, προτείνεται η προσωρινή χρήση «πλωτών» πρόπλακων σκυροδέματος (ανατρέψιμου χαρακτήρα). Οι πρόπλακες θα τοποθετηθούν επί του γεμίματος με αρμό ως προς τις εξωτερικές στρώσεις της τοιχοποιίας (αποφυγή συγκέντρωσης τάσεων) ώστε οι δράσεις οχημάτων να εντείνουν ομοιόμορφα τους νέους ελκυστήρες.

Οι εργασίες θα περιοριστούν στην περιοχή του θόλου, και εκατέρωθεν αυτού, και θα έχουν μήκος εφαρμογής περίπου 12.5m. Θα εφαρμόζονται και στις δύο πλευρές της γέφυρας και σε όλο το πλάτος του καταστρώματος.


Τα εφαρμοζόμενα έργα προσωρινού χαρακτήρα αλλά και οι φάσεις (η χρονοσειρά) εφαρμογής προγραμματίζονται ως εξής:

1. Θα γίνει επιμελώς αρμολόγημα όψεων τοιχοποιίας (εκτός των ρωγμών μεγάλου εύρους) με επισκευαστικό κονίαμα επεμβάσεων υδραυλικής άσβεστου (αρμολογήματος) τύπου Sika 200 M15 θλιπτικής αντοχής > 10 MPa (η αντίστοιχο).
2. Προβλέπεται χάραξη, κοπή με ειδικό ασφαλτοκόπτη και καθαίρεση του ασφαλτοτάπητα με κατάλληλο εξοπλισμό, χωρίς τη διατάραξη του τεχνικού, και εκσκαφές του υποστρώματος.
3. Θα ακολουθήσει χειρωνακτική εκσκαφή του εδαφικού υλικού επίχωσης του κεντρικού τμήματος της γέφυρας, μέχρι το ύψος αποκάλυψης του κεντρικού τμήματος του θόλου.
4. Θα γίνει εκσκαφή σε μεγαλύτερο βάθος στις θέσεις των ακροβάθρων της γέφυρας ώστε να μπορεί να γίνει η τοποθέτηση των οριζόντιων μεταλλικών ελκυστήρων (χωρίς σωλήνωση).  
Όλες οι εκσκαφές θα εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην θιγούν οι εξωτερικές στρώσεις της τοιχοποιίας (λιθοδομής των όψεων, πλίνθων του Θόλου).
5. Θα γίνει αδιατάρακτη διάνοιξη των οπών της λιθοδομής, με οδηγό το σχέδιο επεμβάσεων και στόχο οι οπές να δημιουργούνται περί το κέντρο των αντίστοιχων λίθων. Θα αποτυπωθούν οι οπές ώστε να προκύψουν λεπτομερή σχέδια κοπής των μεταλλικών UPN 300.
6. Ακολουθεί τοποθέτηση των μεταλλικών ελκυστήρων διαμέτρου Φ32 και ποιότητας χάλυβα S355 και τοποθέτηση του πλέγματος δοκών UPN 300 (S275).  
Προς επίδειξη ανθεκτικότητας σε διάρκεια, προβλέπεται αντιδιαβρωτική προστασία των παραπάνω μεταλλικών στοιχείων. Πιο συγκεκριμένα: Αμμοβολή κατά Sa 21/2, εποξικό primer αλκαλοπυριτιούχου ψευδαργύρου πάχους ξηράς στρώσης (ΠΞ) 80 μm, Βαφή με εποξικό χρώμα ΠΞ 2x120μm, Πολυουρεθανική βαφή ΠΞ 100 μm.
7. Αρμολόγημα εσωτερικών όψεων περί το κέντρο του θόλου, εκτός των μεγάλων ρωγμών, και στις αντίστοιχες περιοχές των ακροβάθρων (όπου έχει αποκαλυφθεί η εσωτερική όψη της λιθοδομής) με επισκευαστικό κονίαμα επεμβάσεων υδραυλικής άσβεστου (αρμολογήματος) τύπου Sika 200 M15 θλιπτικής αντοχής >10 MPa η αντίστοιχο.
8. Σταδιακή τάνυση των ελκυστήρων με στόχο χαμηλή ενεργητική περίσφιξη και ανάκτηση των εκτός επιπέδου παραμορφώσεων.
9. Αρμολόγημα ρωγμών «μεγάλου εύρους» - το εύρος των οποίων μετά την ανάκτηση θα έχει περιοριστεί.
10. Ομογενοποίηση με ενέσιμο υλικό SikaMur Grout στις περιοχές όπου έλαβε χώρα περιορισμένη εκσκαφή (όπως απεικονίζονται λεπτομερώς στο σχέδιο επεμβάσεων). Η διάνοιξη των οπών γίνεται αδιατάρακτα με συνήθη περιστροφικά γεωτρήπανα μικρής διαμέτρου Φ110. Προβλέπεται κάρναβος σε τριγωνική κατανομή 2-3m στις θέσεις των ακροβάθρων της γέφυρας. Το ένεμα βαρύτητας εισέρχεται στο «γέμισμα» μέσω σωληνίσκων μήκους 1.50 - 3.00m.
11. Ακολουθεί επανεπίχωση της γέφυρας μετά από χημική σταθεροποίηση με SikaMur Grout 3% κ.β. ξηρού εδάφους, διαβροχή και ήπια συμπύκνωση σε στρώσεις. Το θραυστό αμμοχάλικο θα αποτελείται από καλά διαβαθμισμένα υλικά με τουλάχιστον >45% κ.β. περιεκτικότητα διερχομένου από Νο4 και <30% κ.β. περιεκτικότητα διερχομένου από Νο200 απαλλαγμένο από λίθους >75mm. Εάν τα

προϊόντα εκσκαφής κριθούν κατάλληλο για την επανεπίχωση θα αναμειχθούν (εμπλουτιστούν) με σημαντική ποσότητα αδρανών > Νο4 αλλά μικρότερων των 75mm. Διαφορετικά θα αντικατασταθούν από κατάλληλο θραυστό αμμοχάλικο.

Οι φάσεις 10-11 μπορούν να αντιμετωπιστούν, ανάλογα με τις δυνατότητες του διαθέσιμου περιστροφικού γεωτρήπανου.

12. Κατασκευή στρώσης εξομάλυνσης μικρού πάχους (2-3cm), με επισκευαστικό κονίαμα επεμβάσεων υδραυλικής άσβεστου (αρμολογήματος) τύπου Sika 200 M15 θλιπτικής αντοχής > 10 MPa ή αντίστοιχο.
13. Διάστρωση διπλού γεφυδάσματος διαχωρισμού υλικών επί του καταστρώματος της γέφυρας.
14. Τοποθέτηση οπλισμού «πλωτών» οπλισμένου σκυροδέματος (επί καταλλήλω πλαστικών αποστατών) σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια.
15. Σκυροδέτηση «πλωτών» οπλισμένου σκυροδέματος σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια.
16. Τοποθέτηση λοιπών στοιχείων σήμανσης της οδού.

  
Χαρίσης Μαρίνος  
Π.Ε. Τεχνικός Τ.Ε.Ε.

ΚΕΡΚΥΡΑ, 12/07/23  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

  
ΜΙΛΚΑ ΑΡΓΥΡΟΥ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α'

ΚΕΡΚΥΡΑ, 12/07/23  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ



ΚΩΝ/ΝΟΣ ΓΑΣΤΕΡΑΤΟΣ  
Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α'

