



ΕΡΓΟ: Στεγανοποίηση Αρμών Διαστολής στο Cut & Cover της Δυτικής Εσωτερικής Περιφερειακής Θεσσαλονίκης στον Κόμβο Μακρυγιάννη

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Εύοσμος, Θεσσαλονίκη

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΙΝΤΡΑΚΑΤ Α.Ε. // **ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:** ΕΞ.ΤΕΡ. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

Στεγανοποίηση αρμών διαστολής



ΤΟ ΕΡΓΟ

Την άνοιξη του 2021 η εταιρεία INTPAKAT AE προχώρησε σε επισκευή-στεγανοποίηση εκ νέου των αρμών διαστολής στο cut & cover τμήμα του κόμβου Μακρυγιάννη στη Δυτική Εσωτερική Περιφερειακή Οδό της Θεσσαλονίκης. Η εισροή υδάτων, η παραμόρφωση του πληρωτικού του αρμού (εξηλασμένη πολυστερίνη) και η μη δυνατότητα εξωτερικής επέμβασης έθεσαν το πλαίσιο και τις δυσκολίες του εγχειρήματος.

Η ΛΥΣΗ

Η MACON πρότεινε μια συνολική λύση για την αντιμετώπιση του προβλήματος, βασισμένη στα υψηλών επιδόσεων υλικά της **Fosroc**. Αφού οι αρμοί καθαρίστηκαν στο απαιτούμενο βάθος από το παλιό υλικό πλήρωσης και από χαλαρά στοιχεία σκυροδέματος, έγινε προσωρινή πλήρωση με το ενός συστατικού, κονίαμα ακαριαίας προστεγανοποίησης **Renderoc Plug** της **Fosroc**, το οποίο διαμόρφωσε μια προσωρινή, στεγανή επιφάνεια εργασίας για την αποτροπή της εξόδου της ενέσιμης πολυουρεθάνης, αλλά και μια επιφάνεια διάτρησης για την τοποθέτηση των σωλήνων εισπίεσης ρητίνης υψηλής διόγκωσης στον κάθε αρμό. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε εισπίεση της ημι-εύκαμπτης πολυουρεθανικής ρητίνης υψηλής διόγκωσης (1700%-2200%) **Nitofill WS60** της **Fosroc**, με χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού, με σκοπό την άμεση σφράγιση διαρροών υπό πίεση στο σώμα της κατασκευής ως πρώτο βήμα στεγανοποίησης. Ως τελικό βήμα στεγανοποίησης, εφαρμόστηκε στα τμήματα όπου παρατηρήθηκε παρουσία υγρασίας μετά την εφαρμογή του Nitofill WS60, η δύο συστατικών, εξαιρετικά χαμηλού ιξώδους, με δυνατότητα διείσδυσης στα τριχοειδή αγγεία του σκυροδέματος και σχηματισμού γέλης (gel), καθώς και με δυνατότητα παραλαβής παραμορφώσεων, **Nitofill UR63** της **Fosroc**. Τέλος, για τη σφράγιση των αρμών εφαρμόστηκε το δύο συστατικών, σφραγιστικό αρμών, πολυσουλφιδικής βάσης **Thioflex 600** της **Fosroc**.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα υλικά της λύσης επιλέχθηκαν με τρόπο ώστε κάθε ένα και ο συνδυασμός τους να εξασφαλίζουν την αντιμετώπιση των επιμέρους και του συνολικού προβλήματος. Η υψηλή διόγκωση του **Nitofill WS60**, η δυνατότητα ρύθμισης του χρόνου πήξης του, η υψηλή αντίσταση σε χημική προσβολή από χημικές ενώσεις που συναντώνται σε νερά της βροχής σε αστικά περιβάλλοντα, οδήγησαν στην επιλογή του ως βασικού υλικού στεγανοποίησης. Το πολύ χαμηλό ιξώδες, οι δυνατότητες διείσδυσης σε τριχοειδείς ρωγμές και παραλαβής μετακινήσεων του **Nitofill UR63**, έκαναν εφικτή την ολοκλήρωση της επιτυχούς εφαρμογής. Τέλος, η δυνατότητα εφαρμογής του σε μεγάλο πάχος, η ικανότητα να παραλαμβάνει τις υψηλές και επαναλαμβανόμενες τάσεις λόγω συστολοδιαστολών του φορέα, αλλά και η υψηλή αντοχή του σε χημική προσβολή (από ρύπους, καύσιμα κλπ) έκαναν το **Thioflex 600** το ιδανικό υλικό για την τελική σφράγιση των αρμών.



ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Renderoc Plug
Nitofill WS60
Nitofill UR63
Thioflex 600



Από το 1968 προσφέρουμε στοχευμένες λύσεις στις ανάγκες δόμησης, προστασίας, επισκευής, συντήρησης και αναβάθμισης κατασκευών.