

SIKA AT WORK

Ολοκληρωμένη προστασία πρόσοψης
διατηρητέου κτιρίου, Αθήνα
Σειρά προϊόντων Sikagard®

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: Sikagard®-730 Concrete protect Plus, Sikagard®-907 W, Sikagard®-790
All-in-One Protect, Sikagard®-850 AG

BUILDING TRUST



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΕΩΝ & GRAFFITI



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά σε 5όροφο διατηρητέο κτίριο του 20^{ου} αιώνα συνολικής επιφάνειας 1.720m², στο κέντρο της Αθήνας. Το έτος 1982 χαρακτηρίστηκε ως «έργο τέχνης που χρειάζεται ειδική προστασία» και κρίθηκε διατηρητέο, ύστερα από απόφαση του υπουργείου Πολιτισμού. Το όμορφο αυτό νεοκλασικό κτίριο διαθέτει ιδιαίτερο αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον χάρις στη λιτή και συμμετρική διάταξη στην όψη του.

Λόγω της παλαιότητας, αλλά και των σοβαρών ζημιών από το σεισμό του 1999 που έπληξε την Αττική, απαιτήθηκε ολοκληρωμένη μελέτη για εργασίες αποκατάστασης, ώστε να γίνει πλήρως λειτουργικό και εκμεταλλεύσιμο. Μέρος της αποκατάστασης αφορούσε σε εργασίες:

- Συντήρησης μαρμάρων, αρτιφισιέλ επιχρίσματος, βιτρό, φωτιστικών σωμάτων, κ.α. της όψης
- Προστασίας της όψης υποστρώματος μαρμάρου & επιχρίσματος

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η όψη του διατηρητέου κτιρίου αποτελείται από δύο βασικά τμήματα:

- Το κατώτερο τμήμα επί του οποίου είναι τοποθετημένα πλακίδια λευκού μαρμάρου, ποιότητας Διονύσου.
- Το ανώτερο τμήμα της επί του οποίου είναι εφαρμοσμένο αρτιφισιέλ επιχρίσμα.

Η παλαιότητα, η ιστορική σημασία και η αισθητική, δημιούργησαν την ανάγκη ολιστικής προσέγγισης και ολοκληρωμένης προστασίας της κύριας όψης του κτιρίου, καθώς είχαν προκληθεί ευρείας κλίμακας φθορές εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, των φυσικών φαινομένων και των βανδαλισμών.

Κύριοι άξονες της ολιστικής προσέγγισης για την όψη επιχρίσματος αρτιφισιέλ ήταν:

- Η ολοκληρωμένη & μακρόχρονη προστασία έναντι διεισδύσεων νερού και ατμοσφαιρικών ρύπων.
- Η προστασία έναντι επιγεγραμμένων γραμμάτων ή/και σχεδίων (graffiti) και επικόλλησης αφισών στο κατώτερο τμήμα της όψης.
- Η εφαρμογή κατάλληλων συστημάτων προστασίας (σύμφωνα με τα παραπάνω) **χωρίς** αλλαγή στην τελική εμφάνιση της όψης του κτιρίου.

Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΗΣ SIKA

Με βάση τις απαιτήσεις της εφαρμογής και τους τύπους υποστρώματος (μάρμαρο Διονύσου & αρτιφισιέλ επίχρισμα) προτάθηκαν τα παρακάτω 3 συστήματα προστασίας της όψης:

- Επιφάνειες μαρμάρου στη στάθμη του ισογείου:

Εφαρμογή υδροφοβικού & ελαιοφοβικού παράγοντα εμποτισμού, υδατικής βάσης, **Sikagard®-790 All-in-One Protect**, κατάλληλου για οριζόντιες και για κατακόρυφες επιφάνειες ανόργανων υποστρωμάτων και ιδανικό για εφαρμογή σε μάρμαρα όλων των τύπων. Εφαρμογή μόνιμης – μη θυσιαζόμενης, προστατευτικής, τελικής επίστρωσης **Sikagard®-850 AG** έναντι graffiti και επικόλλησης αφισών, που διευκολύνει τον καθαρισμό τους με υδροβολή χαμηλής πίεσης κρύου νερού.

- Επιφάνειες αρτιφισιέλ επιχρίσματος στο ύψος της στάθμης του ισογείου: Εφαρμογή μόνιμης – μη θυσιαζόμενης, προστατευτικής επίστρωσης **Sikagard®-850 AG** έναντι graffiti και επικόλλησης αφισών.

- Επιφάνειες αρτιφισιέλ επιχρίσματος σε υψηλότερη στάθμη:

Εφαρμογή υδροφοβικού παράγοντα εμποτισμού **Sikagard®-730 Concrete Protect Plus**, μείγματος σιλανίων με σιλοξάνη, κατάλληλου για κατακόρυφες επιφάνειες ανόργανων υποστρωμάτων, με σκοπό την προστασία μακράς διάρκειας έναντι διεισδύσεων νερού και ατμοσφαιρικών ρύπων. Το προϊόν είναι σύμφωνο με το EN 1504-2, ως τάξη I υδροφοβικός εμποτισμός για προστασία σκυροδέματος, με υψηλή περιεκτικότητα σε ενεργά συστατικά (~25%). Εναλλακτικά ή σε συνδυασμό εφαρμογή 2-3 στρώσεων του σταθεροποιητή εύθρυπτων υποστρωμάτων και ρητίνης σφράγισης **Sikagard®-907 W**, κατάλληλου για χρονική επιμήκυνση της προστασίας μέσω σταθεροποίησης και τελικής σφράγισης του πορώδους υποστρώματος.

Η ΛΥΣΗ ΤΗΣ SIKA

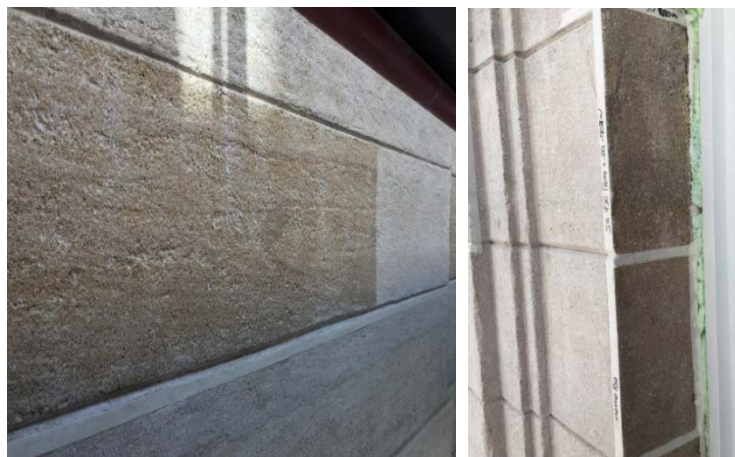
Πριν την τελική επιλογή των καθ' ύψος συστημάτων προστασίας της όψης του διατηρητέου, πραγματοποιήθηκαν δοκιμαστικές εφαρμογές των συστημάτων όσον αφορά στην τελική εμφάνιση της όψης, στις ενδεχόμενες αλλαγές που επιφέρουν σε αυτή, καθώς και την προστασία που προσδίδουν. Άλλωστε, η αισθητική, καλλιτεχνική, πολιτιστική και αρχιτεκτονική αξία του διατηρητέου επέβαλε την τελική έγκριση των συστημάτων τόσο από την Επίβλεψη όσο και από την υπηρεσία Νεότερων Μνημείων του Υπουργείου Πολιτισμού.



ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

Οι δοκιμές αφορούσαν στην εφαρμογή του **Sikagard®-730 Concrete Protect Plus** μόνο του ή σε συνδυασμό με εφαρμογή 2-3 στρώσεων **Sikagard®-907 W**, αλλά και στην αποκλειστική εφαρμογή του **Sikagard®-850 AG**. Όλες οι δοκιμαστικές εφαρμογές πραγματοποιήθηκαν επί του αρτιφισιέλ επιχρίσματος.

Εικόνα αμέσως μετά και κατά τη διάρκεια των δοκιμών:



Μετά την ωρίμανση των συστημάτων πραγματοποιήθηκε διαβροχή της επιφάνειας με νερό επί του **Sikagard®-730 Concrete Protect Plus** και διαφάνηκε η απόδοσή του, καθώς προσέδωσε ιδιότητες εξαιρετικά μειωμένης απορροφητικότητας στο υπόστρωμα. Επίσης, αποτιμήθηκε θετικά η απόδοση του **Sikagard®-907 W**, σε ό,τι αφορά στη σταθεροποίηση του εύθρυπτου αρτιφισιέλ επιχρίσματος.

Επίσης, έγινε εφαρμογή graffiti σπρέι επί της επιφάνειας που είχε γίνει εφαρμογή **Sikagard®-850 AG**. Ύστερα από κάποιες ώρες πραγματοποιήθηκε ο καθαρισμός της με υδροβολή χαμηλής πίεσης με κρύο νερό, αποδεικνύοντας την αποτελεσματικότητά του και την ευκολία στον καθαρισμό της επιφάνειας.



Κατόπιν όλων των παραπάνω δοκιμών, εγκρίθηκε η εφαρμογή όλων των προαναφερθέντων προϊόντων και συστημάτων, καθώς και η εφαρμογή του **Sikagard®-790 All-in-One Protect** επί των μαρμάρινων επιφανειών. Αν και η εφαρμογή του **Sikagard®-850 AG** επέφερε ελαφρά διαφοροποίηση της τελικής εμφάνισης, εγκρίθηκε η εφαρμογή του εξαιτίας του αυξημένου κινδύνου ρύπανσης από graffiti στο κέντρο της Αθήνας, καθώς και της μη θυσιαζόμενης προστασίας που προσφέρει το προϊόν.



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Πριν την έναρξη της εφαρμογής των συστημάτων προστασίας, πραγματοποιήθηκαν όλες οι εργασίες αποκατάστασης και καθαρισμού του αρτιφισιέλ επιχρίσματος και των μαρμάρινων επιφανειών της όψης από ειδικά συνεργεία διαπιστευμένων συντηρητών μνημείων και έργων τέχνης. Αντίστοιχες ενέργειες υλοποιήθηκαν για την επισκευή και τον καθαρισμό των βιτρό και την αντικατάσταση των κουφωμάτων. Τέλος, έγινε μασκάρισμα των κουφωμάτων και των κιγκλιδωμάτων πριν την εφαρμογή.

Οι εργασίες ξεκίνησαν με εφαρμογή του συστήματος προστασίας επί του αρτιφισιέλ επιχρίσματος πάνω από τη στάθμη του ισόγειου. Συνεπώς, έγινε καθ' ύψος εφαρμογή του **Sikagard®-730 Concrete Protect Plus** με ρολό και στους αρμούς με πινέλο (κατανάλωση ~200 - 250gr/m²).



Στη συνέχεια και ύστερα από την παρέλευση 7 ημερών (πλήρης ωρίμανση του **Sikagard®-730 Concrete Protect Plus**) εφαρμόστηκε ο σταθεροποιητής εύθρυπτων επιφανειών **Sikagard®-907 W**, που λειτουργεί παράλληλα ως ρητίνη σφράγισης. Το προϊόν εφαρμόστηκε σε 2 έως 3 στρώσεις με ρολό και πινέλο στους αρμούς (μέθοδος "νωπό σε νωπό"), ανάλογα με την κατάσταση του επιχρίσματος.

Στη συνέχεια έγινε εφαρμογή του **Sikagard®-790 All-in-One Protect** με ρολό επί των μαρμάρινων επιφανειών, ποιότητας Διονύσου στο κατώτερο τμήμα της όψης, καθώς και περιμετρικά της κυρίας εισόδου. Το προϊόν εφαρμόστηκε σε 1 στρώση (κατανάλωση ~150gr/m²) με αναμονή 7 ημερών πριν την επικάλυψή του.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε εφαρμογή του **Sikagard®-850 AG** σε 2 στρώσεις επί των μαρμάρινων επιφανειών, καθώς και επί της στρώσης αρτιφισιέλ επιχρίσματος στη στάθμη του ισογείου έως τον ψευδοεξώστη (ανώτερη στάθμη του). Η εφαρμογή πραγματοποιήθηκε με μακρύτριχο ρολό, εξαιτίας της αδρότητας κυρίως του αρτιφισιέλ επιχρίσματος και με πινέλο στους αρμούς.

Το **Sikagard®-850 AG** αποτελεί μόνιμη – μη θυσιαζόμενη αντιρρυπαντική, προστατευτική επίστρωση ενάντια σε graffiti και την επικόλληση αφισών για επιφάνειες, όπως σκυρόδεμα, τοιχοποιία, μάρμαρο, φυσική πέτρα, κ.α. (τύπος II, σύμφωνα με ΤΠ 05-02-03-00). Με εφαρμογή του, τα graffiti απομακρύνονται κατ' εξακολούθηση, χωρίς φθορά της προστατευτικής επίστρωσης. Επιπλέον δεν απαιτείται χημικό μέσο για τον καθαρισμό τους, ο οποίος μπορεί να πραγματοποιηθεί αποκλειστικά με χρήση νερού.



Η εφαρμογή της 2ης στρώσης πραγματοποιήθηκε ύστερα από τουλάχιστον 2 έως 3 ώρες από την εφαρμογή της 1ης, ώστε αυτή να είναι στεγνή στην αφή.

Τέλος και ύστερα από την ολοκλήρωση της εφαρμογής πραγματοποιήθηκε εκ νέου εφαρμογή graffiti σπρέι επί του **Sikagard®-850 AG** για αξιολόγηση της αποδοτικότητάς του. Ύστερα από κάποιες ώρες πραγματοποιήθηκε ο καθαρισμός του με υδροβολή χαμηλής πίεσης κρύου νερού, αποδεικνύοντας τα εξαιρετικά χαρακτηριστικά του.





ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ:
Ανάδοχος: **AKTOR CONTRACTORS LIMITED**
Στατική μελέτη: **ΛΙΟΝΤΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**

Ισχύουν οι πλέον πρόσφατοι Γενικοί Όροι Πώλησης. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε τα πλέον πρόσφατα Φύλλα Ιδιοτήτων Προϊόντος πριν από κάθε χρήση ή διαδικασία εφαρμογής.

Sika Hellas ABEE
Πρωτομαγιάς 15
145 68, Κρυονέρι
Ελλάδα

Επικοινωνία
Τηλ.: +30 210 8160600
Fax: +30 210 8160606
www.sika.gr / sika@gr.sika.com

BUILDING TRUST

