



SIKA AT WORK

Εuphoria Resort & Spa, Χανιά, Κρήτη

Ολοκληρωμένα συστήματα Sika® από τα θεμέλια μέχρι την οροφή

BUILDING TRUST



EURPHORIA RESORT, ΧΑΝΙΑ, ΚΡΗΤΗ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το Euphoria Resort & Spa αποτελεί το νέο πεντάστερο ξενοδοχείο του ομίλου Μαθιουλάκη, που κατασκευάστηκε σε μία παραθαλάσσια έκταση 60 στρεμμάτων, στην περιοχή Σκουτελώνας Κολυμπαρίου Χανίων. Το νέο ξενοδοχείο, 690 κλινών, συνολικού προϋπολογισμού περίπου 41 εκ. ευρώ άνοιξε τις πύλες του στις 11 Μαΐου 2018. Το ξενοδοχείο διαθέτει 287 δωμάτια, 3 εστιατόρια, πλήρως εξοπλισμένο spa, εσωτερική & εξωτερική πισίνα, δωρεάν υδάτινο πάρκο, γυμναστήριο και παιδική χαρά και αποτελεί το νέο απόκτημα του Ομίλου Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων Μinoα Hotels Group.

Για ένα ξενοδοχείο, όπως το πολυτελές Euphoria Resort στο Κολυμπάρι Χανίων, η παροχή υψηλής ποιότητας υποδομών και υπηρεσιών για ιδανικές οικογενειακές διακοπές αποτελεί το επίκεντρο της φιλοσοφίας του, δίνοντας έμφαση στη φιλοξενία, στην ευεξία, στην αναζωογόνηση, αλλά και στη φιλικότητα προς το περιβάλλον. Με γνώμονα αυτά τα κριτήρια, έγινε ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της σύλληψης.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Μία ξενοδοχειακή μονάδα που προσδοκά να παρέχει το μέγιστο δυνατό επίπεδο υπηρεσιών σε μία αμιγώς τουριστική περιοχή που προσελκύει επισκέπτες παγκοσμίως, απαιτήθηκαν υλικά και συστήματα κυριολεκτικά από τα θεμέλια μέχρι την οροφή. Πρόσμικτα παραγωγής σκυροδέματος διαφόρων κατηγοριών και τύπων, παραγωγή στεγανού σκυροδέματος, συστήματα στεγανοποίησης υπογείων και πισινών, συστήματα υγρομόνωσης δωματίων, επισκευαστικά υλικά, προϊόντα επίστρωσης δαπέδων, υλικά ελαστικής σφράγισης & συγκόλλησης αποτελούν ενδεικτικά τις βασικές κατηγορίες εφαρμογών για τις οποίες έπρεπε να προταθεί το βέλτιστο σύστημα προϊόντων που να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της μελέτης.

ΛΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ SIKA ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Για όλες τις κατηγορίες εφαρμογών, προτάθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν προϊόντα και συστήματα Sika.

Παραγωγή σκυροδέματος: Για τις ανάγκες της κτιριακής κατασκευής απαιτήθηκαν συνολικά περισσότερα από 20.000m³ σκυροδέματος, ποικίλων κατηγοριών και απαιτήσεων χαρακτηριστικών στη νωπή & σκληρυμένη φάση. Για όλες τις κατηγορίες συμβατικών σκυροδεμάτων χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός επιβραδυντή **Sika® Plastiment®-40** & υπερρρευστοποιητή **Sika® ViscoCrete®-300**. Η παραγωγή όλων των κατηγοριών συμβατικών σκυροδεμάτων με αυτό το συνδυασμό προσμίκτων διασφάλισε αφενός στη νωπή φάση την απαιτούμενη διατήρηση εργασιμότητας λόγω της απόστασης του παρασκευαστηρίου από το έργο και αφετέρου στη σκληρυμένη φάση την ανάληψη των σχεδιασμένων αντοχών χωρίς κανένα πρόβλημα.



Παραγωγή στεγανού σκυροδέματος: Για το σκυρόδεμα όλων των υπόγειων και των πισινών (εσωτερικών & εξωτερικών) χρησιμοποιήθηκε το Σύστημα Παραγωγής Στεγανού Σκυροδέματος Sika®. Το σύστημα προσέφερε τεχνικά άρτια λύση, εύκολα υλοποιήσιμη, διασφαλισμένης αποδοτικότητας, καθώς η οποιαδήποτε αστοχία τόσο στα υπόγεια, όσο και στις πισίνες σηματοδοτεί κίνδυνο συνολικά για την κατασκευή και την εύρυθμη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας.

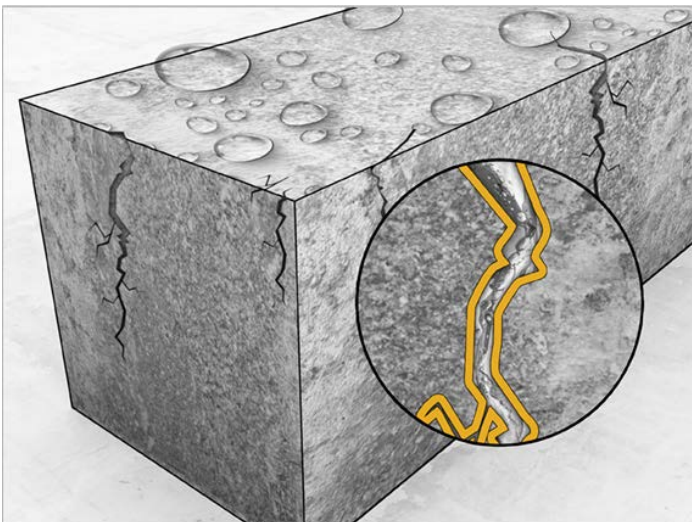
Το Σύστημα Στεγανού Σκυροδέματος Sika προσφέρει ενδογενή στεγανοποίηση σε ολόκληρη τη μάζα του σκυροδέματος κι όχι επιφανειακά με τη μορφή επίστρωσης. Αποτελείται βασικά από το συνδυασμό:

- **Σκυροδέματος Μειωμένης Υδατοπερατότητας**, για το οποίο καθορίζονται οι βασικές απαιτήσεις σχεδιασμού με τη χρήση ειδικών προσμίκτων
- **Προϊόντων σφράγισης αρμών**, με στόχο την τήρηση βασικών αρχών ορθής σφράγισης αρμών κατασκευής ή διαστολής, καθώς και την ορθή σφράγιση των διεισδύσεων (π.χ. σωληνώσεις)

Στα βασικά του πλεονεκτήματα συγκαταλέγονται:

- Το ότι δεν απαιτεί χώρο περιμετρικά για εργασίες στεγανοποίησης (άρα μεγιστοποιείται ο οικοδομίσιμος χώρος και μειώνεται το κόστος εκσκαφής και απόρριψης)
- Η μείωση των απαιτούμενων εργασιών και κόστους κατασκευής
- Η ταχύτερη ολοκλήρωση της κατασκευής
- Η προστασία του σκυροδέματος ενδογενώς (σε όλη τη μάζα του) ενάντια στη διείσδυση νερού και βλαπτικών συστατικών

Το Σύστημα Στεγανού Σκυροδέματος Sika αποτελεί μία λύση δύο βημάτων, το πρώτο βήμα ήταν η παραγωγή βελτιστοποιημένου μείγματος σκυροδέματος, τηρώντας συγκεκριμένες οδηγίες σύνθεσης και με χρήση προσμίκτων Sika. Βάσει του συστήματος Στεγανού Σκυροδέματος Sika τηρούνται συστάσεις για βέλτιστη σύνθεση σκυροδέματος από πλευράς αναλογιών των α' υλών, με συνδυαστική χρήση ειδικών προσμίκτων. Καθώς το σκυρόδεμα είναι από τη φύση του ένα πορώδες υλικό, μόνο με μείωση του λόγου Νερού/Τσιμέντο μπορεί να περιοριστεί το πορώδες του και συνεπώς να διασφαλιστεί μακροπρόθεσμη στεγανότητα. Αυτό επιτυγχάνεται σε πρώτο επίπεδο με χρήση των ειδικών υπερρυστοποιητών τεχνολογίας πολυκαρβοξυλικών πολυμερών 3ης γενιάς **Sika® ViscoCrete®** & **Sika® ViscoFlow®**. Σε δεύτερο επίπεδο, η χρήση ειδικών στεγανοποιητικών προσμίκτων προσφέρει το μέγιστο δυνατό επίπεδο ενδογενούς στεγανότητας.

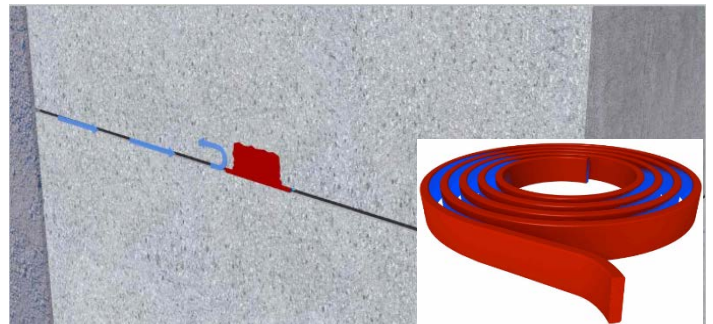


Για το συγκεκριμένο μείγμα χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός υπερρυστοποιητή **Sika® ViscoCrete® Ultra-350** και του στεγανοποιητικού προσμίκτου & σφραγιστικού πορώδους **Sika®-1+**. Το σημαντικότερο στην περίπτωση της παραγωγής μείγματος

Στεγανού Σκυροδέματος Sika® είναι το ότι η Sika προτείνει μεθόδους αξιολόγησης του επιπέδου στεγανότητας που επιτυγχάνεται, με μετρήσιμα αποτελέσματα. Συνεπώς η αποδοτικότητα του Συστήματος Στεγανού Σκυροδέματος Sika είναι αυταπόδεικτη και μετρήσιμη.



Σε ό,τι αφορά στο δεύτερο βήμα της διασφάλισης της στεγανότητας της πισίνας, αυτό επιτεύχθηκε με χρήση προϊόντων Sika για σφράγιση διεισδύσεων και σωληνώσεων κάθε τύπου με χρήση υδροδιογκούμενων προδιαμορφωμένων προφίλ τεχνολογίας **SikaSwell®**. Τα προϊόντα της ομάδας **SikaSwell®** περιλαμβάνουν σφραγιστικά πολυουρεθανικής βάσης και προδιαμορφωμένα προφίλ ακρυλικής βάσης, τα οποία τοποθετούνται σε κατασκευαστικούς αρμούς, πριν τη σκυροδέτηση. Λόγω της φύσεως του υλικού κατασκευής τους διογκώνονται παρουσία νερού και φράζουν κενά και πόρους – ακόμη και ρωγμές!



Στεγανοποίηση υπογείων, πισινών και χώρων υγρών διεργασιών:

Σε ένα ξενοδοχειακό συγκρότημα αυτού του βεληνεκούς, που βρίσκεται σε παραθαλάσσια γεωγραφική τοποθεσία υπήρχαν εκτεταμένες ανάγκες για στεγανοποίηση υπογείων, χώρων υγρών διεργασιών (μπάνια δωματίων, κουζίνες), αλλά και των πισινών – εσωτερικών & εξωτερικών.



Η συνολική επιφάνεια της κατασκευής που έπρεπε να στεγανοποιηθεί ανερχόταν σε 15.000m² για τα υπόγεια και 6.000m² για τις πισίνες και τους χώρους υγρών διεργασιών. Για τη στεγανοποίηση των υπογείων χώρων χρησιμοποιήθηκαν τσιμεντοειδή στεγανοποιητικά κονιάματα τεχνολογίας **Sikalastic**[®], 1- και 2- συστατικών, καθώς και ασφαλιστικές επιστρώσεις τεχνολογίας **Igol**[®] & **Igotalex**[®]. Επιπλέον βοηθητικά συστήματα που διασφάλιζαν το επίπεδο στεγανότητας σε ενώσεις και αρμούς ήταν το Σύστημα **Sikadur Combiflex**[®], η ειδική ταινία στεγανοποίησης **Sika**[®] **SealTape F** καθώς και υδροφραγές **Sika**[®] **Waterbars**. Τέλος, για προστασία τοιχίων χρησιμοποιήθηκε και ασφαλιστική μεμβράνη **Sika**[®] **Bituseal T-640 PG (-20°C) HR**.



Υγρομόνωση δωματίων: Για την υγρομόνωση των δωματίων των κτιριακών εγκαταστάσεων της ξενοδοχειακής μονάδας, συνολικής επιφάνειας >10.000m² χρησιμοποιήθηκε σύστημα υγρών μεμβρανών τεχνολογίας **Sikalastic**[®]. Τα συστήματα υγρών μεμβρανών Sika καθιστούν δυνατή την υλοποίηση σχεδίων και αρχιτεκτονικής σύλληψης έξω από τα συνηθισμένα, καθώς μπορούν να εφαρμοστούν σχεδόν σε όλους τους τύπους δωματίων και είναι ιδιαίτερα κατάλληλα για δώματα με περίπλοκη γεωμετρία και λεπτομέρειες. Επιπλέον, ως συστήματα χωρίς ραφές και ενώσεις, αποτελούν τη βέλτιστη επιλογή για δώματα υψηλών αισθητικών απαιτήσεων και μακράς απόδοσης στο χρόνο. Εφαρμοζόμενα σε λευκή απόχρωση (RAL 9016), τα συστήματα υγρών μεμβρανών παρέχουν εξαιρετικές ιδιότητες συντελεστή ανακλαστικότητας ηλιακής ακτινοβολίας, καθιστώντας τα δώματα αυτά αυτομάτως ως «ψυχρά» δώματα (Cool Roofs). Με τον τρόπο αυτό περιορίζεται το φαινόμενο της θερμικής αστικής νησίδας, αλλά και το συνολικό ενεργειακό κόστος που απαιτείται για την ψύξη της κτιριακής κατασκευής.



Η Sika είναι ένα από τα πρώτα και ενεργά μέλη του Συμβουλίου Αξιολόγησης Ψυχρών Δωμάτων (CRRC Cool Roof Rating Council), καθώς και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Ψυχρών Δωμάτων (ECRC European Cool Roofs Council). Επιπλέον, το σύστημα υγρομόνωσης δωματίων με υγρές ελαστικές μεμβράνες Sika που εφαρμόστηκε είναι βάσης τεχνολογίας MTC[®], δηλαδή είναι βασισμένο σε έναν μοναδικό τύπο ωρίμανσης τεχνολογίας που ενεργοποιείται από την υγρασία, αλλά δεν επηρεάζεται από αυτή κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης. Αυτό σημαίνει πως οι μεμβράνες αυτές μπορούν να ωριμάζουν σε ένα μεγάλο εύρος συνθηκών, συμπεριλαμβάνοντας ακραίες διακυμάνσεις θερμοκρασίας και υγρασίας. Αντίθετα με τα συμβατικά πολυουρεθανικά συστήματα υγρών μεμβρανών, δεν απελευθερώνουν CO₂, κάτι που συχνά προκαλεί φαινόμενα περιβαλλοντικές συνθήκες. Βάσει αυτής της λογικής χρησιμοποιήθηκε για τα δώματα των κτιριακών κατασκευών σύστημα που αποτελούνταν από αστάρι **Sika**[®] **Concrete Primer**, βασική στρώση **Sikalastic**[®]-**612** και τελική ανακλαστική στρώση **Sikalastic**[®]-**621 TC**.

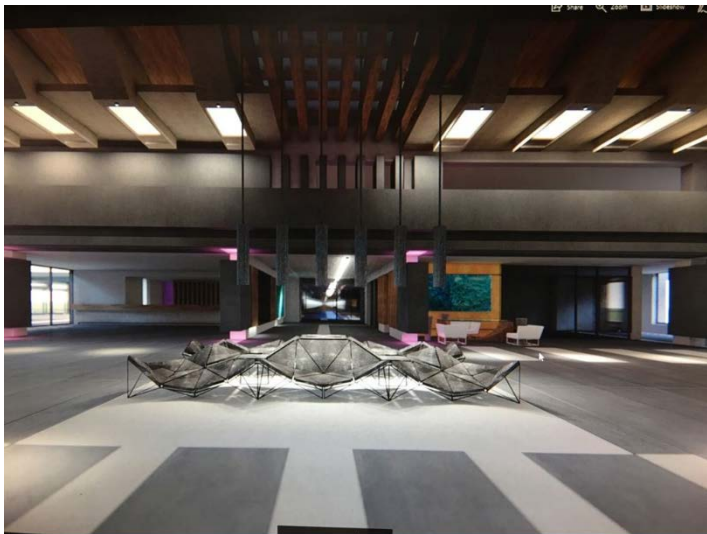


Εξομάλυνση δαπέδων & Ελαστική Συγκόλληση: Για τα δάπεδα της ξενοδοχειακής μονάδας επιλέχθηκε επικόλληση LVT πλακιδίων (luxury vinyl tiles). Καθώς όμως η επιφάνεια έπρεπε να είναι εντελώς λεία, για την εξομάλυνσή της χρησιμοποιήθηκε το 1-συστατικού, τσιμεντοειδές, αυτοεπιπεδούμενο κονίαμα **Sikafloor**[®]-**100 Level**. Στα πλεονεκτήματα του υλικού συγκαταλέγεται η υψηλή του στεγανότητα ενάντια σε συγκολλητικά διασποράς, το λείο φινιρίσμα της τελικής επιφάνειας και η καταλληλότητά του για εφαρμογές σε συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η αυτοεπιπεδούμενη συνεκτικότητα του μείγματος διασφαλίζει απρόσκοπτη και τάχιση εφαρμογή με άντληση.

Επί της λείας επιφάνειας δαπέδων πραγματοποιήθηκε επικόλληση LVT πλακιδίων με χρήση της 1-συστατικού κόλλας διασποράς **Schönox® Multi Object**.



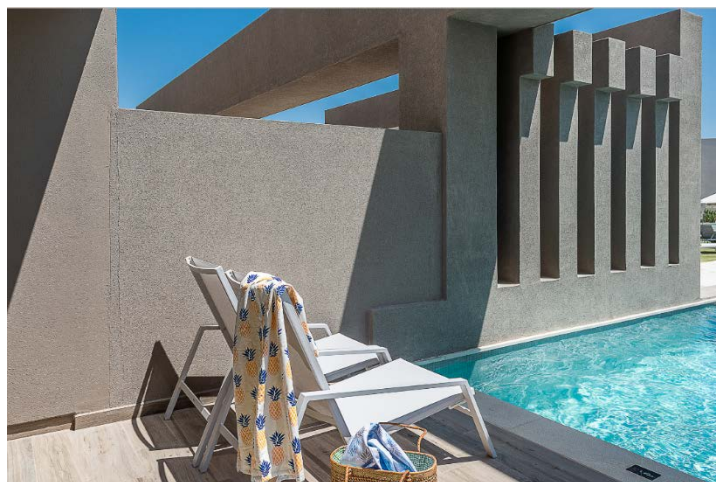
Η **Schönox® Multi Object** προσφέρει υψηλή καλυπτικότητα (έχει χαμηλή κατανάλωση), είναι κατάλληλη για εσωτερική χρήση (χωρίς διαλύτες, πιστοποιημένο προϊόν για εκπομπές VOC), αποτελεί πιστοποιημένο προϊόν για πλύση της επιφάνειας (ευκολία συντήρησης), ενώ είναι κατάλληλη για εφαρμογή συνδυαστικά με συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης και για καταπόνηση από ροδάκια καρεκλών γραφείου. Η συνολική επιφάνεια που καλύφθηκε με αυτοεπιτεδούμενα κονιάματα και πλακάκια LVT ήταν 10.000m².



Σφράγιση αρμών: Για τη σφράγιση αρμών όλων των τύπων (διαστολικών & κατασκευαστικών) σε εξωτερικούς χώρους (περιμετρικά βεραντών, υπαίθριων χώρων, παραθύρων κ.α.) χρησιμοποιήθηκε το πολυουρεθανικό σφραγιστικό 1-συστατικού **Sikaflex®-11 FC+**. Το **Sikaflex®-11 FC+** διαθέτει εξαιρετική μηχανική αντοχή και αντοχή σε γήρανση (καιρικές επιδράσεις). Συνολικά σφραγίστηκαν περίπου 15km αρμών.



Επισκευή & προστασία επιφανειών σκυροδέματος: Σε διαδρόμους κυκλοφορίας πεζών περιμετρικών της εξωτερικής πισίνας εφαρμόστηκε ο προστατευτικός εμποτισμός **Sikagard®-790 All-in-One Protect**. Το προϊόν παρέχει προστασία ενάντια στη διείσδυση νερού και ελαίων, αποτρέπει τη δημιουργία λεκέδων και στιγμάτων, παρέχει «αόρατη» προστασία (δεν επιφέρει δηλαδή καμία αλλαγή στην εμφάνιση του υποστρώματος), ενώ είναι ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία.



Οπουδήποτε απαιτήθηκε υλικό επισκευής χρησιμοποιήθηκαν τιμμεντοειδή και εποξειδικά κονιάματα **Sika MonoTop®** & **Sikadur®** αντίστοιχα.

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ SIKA:

Παραγωγή σκυροδέματος:

Επιβραδυντής/ρευστοποιητής Sika® Plastiment-40: 30 tn

Υπερρευστοποιητής Sika® ViscoCrete®-300: 20 tn

Υπερρευστοποιητής στεγανού σκυροδέματος Sika® ViscoCrete® Ultra-350: 31 tn

Στεγανοποιητικό μάζας Sika-1+: 48 tn

Στεγανοποίηση:

Τσιμεντοειδές στεγανοποιητικό κονίαμα 1-συστατικού Sikalastic®-1k: 40 tn

Τσιμεντοειδές στεγανοποιητικό κονίαμα 2-συστατικών Sikalastic®-152: 75 tn

Ασφαλτικές επιστρώσεις τεχνολογίας Igol®/Igolatex®: 5 tn

Ακρυλικό διογκούμενο προφίλ στεγανοποίησης κατασκευαστικών αρμών SikaSwell®-A: 6,5 km

Ασφαλτική μεμβράνη στεγανοποίησης τοιχίων υπογείων Sika® Bituseal T-640 PG (-20°C) HR: 300 m²

Υγρομόνωση δωματίων:

Αστάρι πολυουρεθάνης/πολυουρίας για συστήματα υγρομόνωσης δωματίων Sika® Concrete Primer: 1,5 tn

Υγρή πολυουρεθανική μεμβράνη υγρομόνωσης δωματίων Sikalastic®-612: 16 tn

Τελική πολυουρεθανική ανακλαστική υγρή μεμβράνη δωματίων Sikalastic®-621 TC: 5 tn

Επίστρωση δαπέδων:

1-συστατικού, τσιμεντοειδές, αυτοεπιπεδούμενο κονίαμα Sikafloor®-100 Level: 43 tn

1-συστατικού κόλλα διασποράς για βινυλικά δάπεδα Schönox® Multi Object: 6 tn

Ελαστική σφράγιση αρμών:

1-συστατικού πολυουρεθάνικο σφραγιστικό Sikaflex®-11 FC+: 3000 σωληνάρια 600ml

Επισκευή & προστασία σκυροδέματος:

Εποξειδικές ρητίνες Sikadur®: 2 tn

Τσιμεντοειδή επισκευαστικά κονιάματα Sika MonoTop®: 5 tn

Προστατευτικός εμποτισμός ορυκτών υποστρωμάτων Sikagard®-790 All-in-One Protect: 600 kg

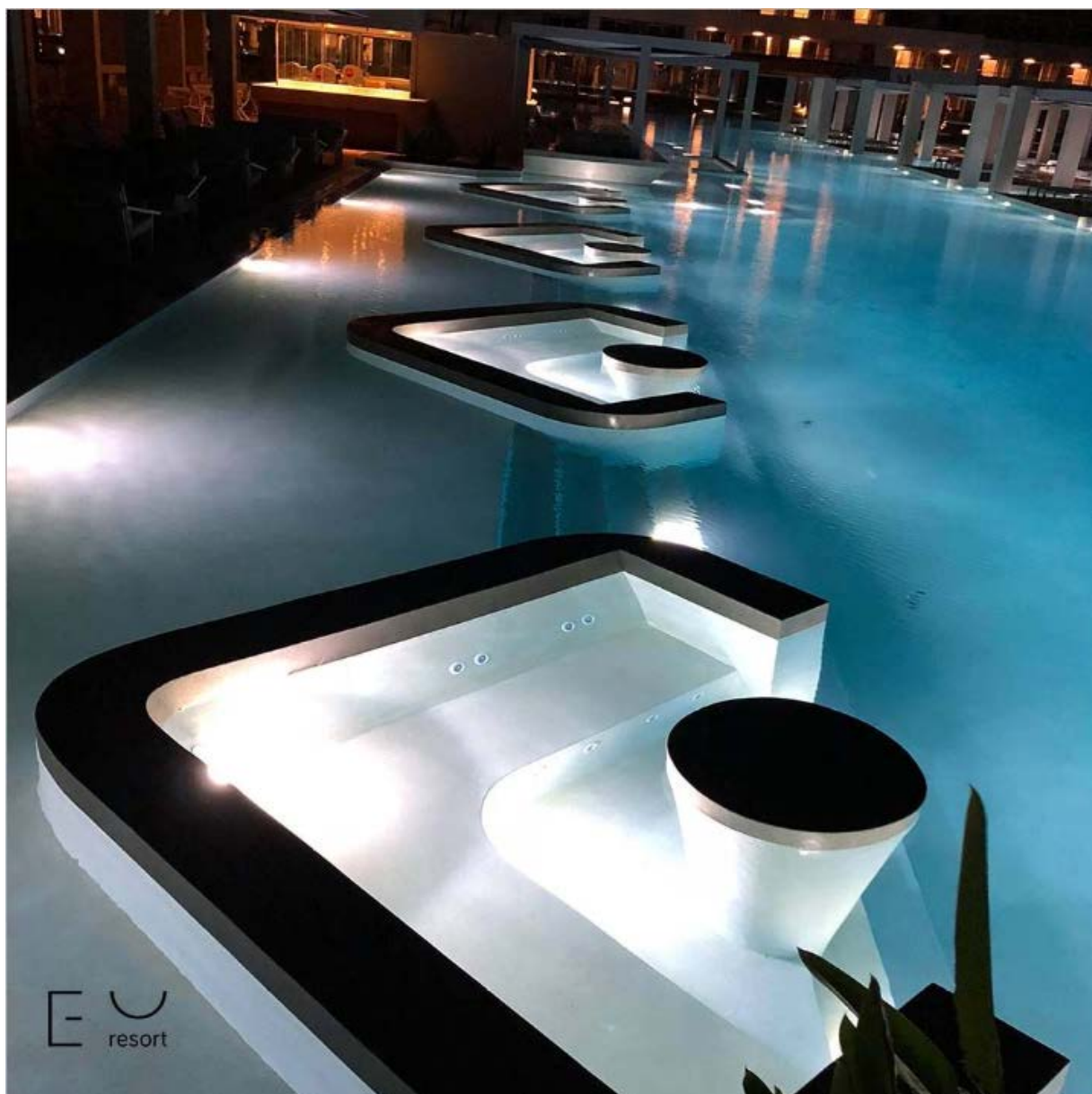
ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ:

Ιδιοκτήτης: Όμιλος Μαθιουλάκη

Ανάδοχος κατασκευής: ΤΟΜΕΣ Α.Τ.Ε.

Αρχιτεκτονική μελέτη: Β. Λαμπρινός & ΜΜ Σύμβουλοι Μηχανικοί Ε.Π.Ε.

Παραγωγή σκυροδέματος: ΕΡΓΟΜΠΕΤΟΝ





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

