



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ
ΔΙΝΣΗ ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ
& ΜΝΗΜΕΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ
ΔΙΑΓΟΡΑΣ – Α' ΦΑΣΗ"

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Εθνικό Στάδιο Ρόδου «Διαγόρας», κατασκευάστηκε το 1932 κατά την περίοδο της Ιταλικής Διοίκησης της Δωδεκανήσου ως «Arena del Sole».

Το στάδιο-ποδηλατοδρόμιο σχεδιάστηκε από τον Ιταλό Αρχιτέκτονα Armando Bernabiti, για την τέλεση αγώνων στίβου, ποδηλασίας (ένα από τα δύο εθνικά σπορ των Ιταλών) πίστας και ποδοσφαίρου.

Μετά την ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου, μετονομάστηκε σε Εθνικό Στάδιο Ρόδου «Διαγόρας».

Η χωρητικότητα του κυρίως γηπέδου είναι 3.693 άτομα.

Το συνολικό αθλητικό συγκρότημα καταλαμβάνει όλο το Οικοδομικό Τετράγωνο 140 που περικλείεται από τις οδούς Δημοκρατίας, Βενετοκλέων, Έρνεστ Μπέβιν, Κορδινγκτώνος, & Βύρωνος.



Εικ. 01. Διάταξη συγκροτήματος Εθνικού Σταδίου «Διαγόρας».

Το συγκρότημα περιβάλλει τοίχος κυμαινόμενου ύψους από 2,5 έως 4,5 μ., με θύρες σε συγκεκριμένα σημεία συνολικού μήκους οκτακοσίων ογδόντα πέντε (885) μέτρων και περιλαμβάνει δύο (2) γήπεδα ποδοσφαίρου – στίβου, δύο (2) γήπεδα μπάσκετ, ένα (1) γήπεδο βόλλεϋ καθώς, κτίρια γυμναστηρίων / αίθουσες ενδυνάμωσης.

Υπάρχουν επίσης και έτερα κτίρια / κτίσματα διαφόρων χρήσεων όπως διοίκησης, αποδυτηρίων, αποθηκών κλπ.



Εικ. 02. Αεροφωτογραφία συγκροτήματος Εθνικού Σταδίου «Διαγόρας».

Η Παρούσα έκθεση αφορά στην περιγραφή αναγκαίων εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης στοιχείων του συνολικού συγκροτήματος.

Συγκεκριμένα το έργο αναφέρεται στα ακόλουθα:

- ✓ Την αποκατάσταση της επίχρισης και των στέψεων (κορνίζες) σιδηροπαγών (οπλισμένων) ή μή (αόπλων) όπου παρουσιάζουν φθορές και ζημίες, του περιμετρικού τοίχου και των πυλώνων των εισόδων του γηπέδου.

Ήτοι:

- **Καθαιρέσεις χαλαρών επιχρισμάτων**
Θα αφαιρεθούν με μηχανικά μέσα ή δια χειρός όλα τα σαθρά τμήματα των επιχρισμάτων.
- **Καθαίρεση ενανθρακωμένου σκυροδέματος**
Η καθαίρεση του ενανθρακωμένου σκυροδέματος θα γίνει με μηχανικά μέσα ή δια χειρός ήτοι: με χρήση κρουστικών εργαλείων, χτύπημα με σφυρί και καλέμι, ξύστρες κλπ, προκειμένου να αφαιρεθούν τα τμήματα του σκυροδέματος που έχουν χάσει τις μηχανικές τους ιδιότητες (αντοχή σε θλίψη, και εφελκυσμό, συνοχή, πρόσφυση κλπ).
- **Επισκευή βλαβών επιχρισμάτων**
Θα εφαρμοσθεί μέθοδος έτσι όπως ορίζουν οι προδιαγραφές χρήσης, επεξεργασίας και εφαρμογής του υλικού για την αποκατάσταση των επιχρισμάτων όπου αυτά παρουσιάζουν βλάβες και καταρρεύσεις, με ενισχυμένο κονίαμα ειδικής σύστασης, προκειμένου να αποκατασταθεί η αντοχή και η συνοχή τους.
- **Επισκευή βλαβών σκυροδέματος με επισκευαστικά ινοπλισμένα κονιάματα**
Μετά την καθαίρεση των αποσαθρωμένων και χαλαρών τμημάτων του σκυροδέματος, του καθαρισμού και της προστασίας του σιδηρού οπλισμού, και την αποκάλυψη του υγιούς σκυροδέματος στη συνέχεια επισκευάζεται η αποφλοιωμένη περιοχή του με εφαρμογή ινοπλισμένου, επισκευαστικού τσιμεντοκονιάματος υψηλών αντοχών, ώστε να αποκατασταθεί η μονολιθικότητα και οι αντοχές του βλαφθέντος δομικού στοιχείου.

- **Χρωματισμός**

Ακολουθεί χρωματισμός με ακρυλικό χρώμα, καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας Νεοτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Δωδεκανήσου του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού.

✓ **Τη σημειακή αποκατάσταση ενανθρακωμένου τμήματος σκυροδέματος στη βόρεια πλευρά της κερκίδας στην δυτική είσοδο του Σταδίου (οδός Δημοκρατίας).**

Ήτοι:

- **Καθαίρεση ενανθρακωμένου σκυροδέματος**

Η καθαίρεση του ενανθρακωμένου σκυροδέματος θα γίνει με μηχανικά μέσα ή δια χειρός ήτοι: με χρήση κρουστικών εργαλείων, χτύπημα με σφυρί και καλέμι, ξύστρες κλπ, προκειμένου να αφαιρεθούν τα τμήματα του σκυροδέματος που έχουν χάσει τις μηχανικές τους ιδιότητες (αντοχή σε θλίψη, και εφελκυσμό, συνοχή, πρόσφυση κλπ)

- **Παθητικοποίηση σιδηρού οπλισμού και εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης**

Αφαίρεση της οξειδωσης του σιδηρού οπλισμού με μηχανικά μέσα ή δια χειρός ήτοι ηλεκτρικό σβουράκι, συρμάτινες βούρτσες , χτύπημα με σφυρί κλπ και διάστρωση ειδικής αντιοξειδωτικής βαφής προκειμένου να σταματήσει η οξειδωση του και να παθητικοποιηθεί. Ακολούθως θα εφαρμοσθεί μέθοδος εναέριου αναστολέα διάβρωσης ο οποίος αναστέλλει την διάβρωση του σιδηρού οπλισμού μέσω της παθητικοποίησης του χάλυβα που επιτυγχάνεται με την αύξηση της αλκαλικότητας του σκυροδέματος.

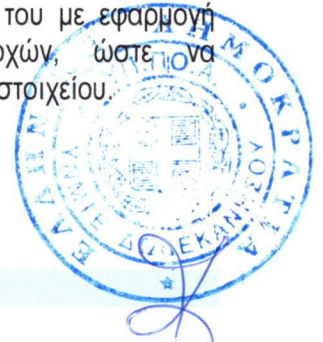
Η εφαρμογή του συγκεκριμένου συστήματος γίνεται μέσω τοποθέτησης κάψουλας εντός του σώματος του σκυροδέματος σε προκαθορισμένα σημεία και σφράγιση της εντός του σκυροδέματος με ειδικό πώμα.

- **Επισκευή βλαβών σκυροδέματος με επισκευαστικά ινοπλισμένα κονιάματα**

Μετά την καθαίρεση των αποσπασμένων και χαλαρών τμημάτων του σκυροδέματος, του καθαρισμού και της προστασίας του σιδηρού οπλισμού, και την αποκάλυψη του υγιούς σκυροδέματος στη συνέχεια επισκευάζεται η αποφλοιωμένη περιοχή του με εφαρμογή ινοπλισμένου, επισκευαστικού τσιμεντοκονιάματος υψηλών αντοχών, ώστε να αποκατασταθεί η μονολιθικότητα και οι αντοχές του βλαφθέντος δομικού στοιχείου.

- **Χρωματισμός**

Ακολουθεί χρωματισμός με ακρυλικό χρώμα.



✓ **Την ανανέωση των χρωματισμών του περιμετρικού τοίχου.**

Ο περιμετρικός τοίχος κυμαινόμενου ύψους από 2,5 έως 4,5 μ., συνολικού μήκους οκτακοσίων ογδόντα πέντε (885) μέτρων, είναι χρωματισμένος σε απόχρωση ώχρας (βλ. φωτο) με πλαστικό χρώμα με στέψεις (κορνίζες) κεραμιδι απόχρωσης.

Λόγω της παρέλευσης σημαντικού χρονικού διαστήματος από το τελευταίο χρωματισμό του και επιπροσθέτως :

- ✓ της γήρανσης του χρώματος
- ✓ των σποραδικών φθορών των επιχρισμάτων
- ✓ των αποφλοιώσεων του χρώματος
- ✓ την σποραδική αποκόλληση κλπ

Προβλέπεται ανανέωση του χρωματισμού στην ίδια απόχρωση, καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας Νεοτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Δωδεκανήσου του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, μετά την αποκατάσταση των βλαβών των επιχρισμάτων, των κορνιζών και των στέψεων με την διαδικασία που περιγράφεται και στο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης ήτοι: αφαίρεση των σαθρών χρωματισμών, διάστρωση υποστρώματος (αστάρι) και ακολούθως διάστρωση του νέου χρώματος του οποίου η καλυπτικότητα υποβοηθείται λόγω του υφιστάμενου ήδη χρωματισμού του τοίχου.

- ✓ Την εφαρμογή αντιγραφιστικής επάλειψης (antigrafitti) σε τμήματα του περιμετρικού τοίχου.

Διαχρονικά έχει παρατηρηθεί ότι σε συγκεκριμένα τμήματα του περιμετρικού τοίχου του σταδίου, αναγράφονται συνθήματα με μεγαλύτερη ένταση και πυκνότητα απ' ό,τι στο υπόλοιπο, όπως πχ. απέναντι από το σχολικό συγκρότημα της οδού Βενετοκλέων, κλπ.

Στα εν λόγω τμήματα θα εφαρμοσθεί επάλειψη με ειδικό αντιγραφιστικό διαφανές, υλικό ενός ή δύο συστατικών πολουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης, προκειμένου να καθαρίζεται ο τοίχος με την χρήση των διατιθέμενων μέσων και υλικών καθαρισμού κατ' οικονομίαν ώστε να μην απαιτείται συχνός τοπικός επαναχρωματισμός.

- ✓ Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Οι στέψεις των περιμετρικών τοίχων καθώς και οι πυλώνες των κεντρικών θυρών εισόδου στο στάδιο παρουσιάζουν σποραδικές ρωγματώσεις μέσω των οποίων εισέρχονται όμβρια ύδατα, διαποτίζουν το σώμα των τοίχων και των πυλώνων και σταδιακά προκαλούν ζημιές και φθορές τόσο στον πυρήνα τους όσο και στις επιχρίσεις των κάθετων επιφανειών τους.

Όπου παρουσιάζονται ρωγματώσεις αλλά και στα σημεία εφαρμογής νέων επιχρισμάτων, θα διαστρωθεί τσιμεντοειδές υλικό ώστε να διεισδύσει στις ρωγμές και να τις σφραγίσει και να επιτευχθεί η στεγανοποίηση της κατασκευής.

- ✓ Την ανανέωση του χρωματισμού των σιδηρών θυρών και συγκεκριμένων διατηρητέων σιδηρών κατασκευών (πχ. βάση - πλαίσιο ωρολογίου δυτικής εισόδου) καθώς και των βερνικοχρωματισμών ξυλίνων επιφανειών κλπ

Οι ελαιοχρωματισμοί των σιδηρών θυρών των περιμετρικών πυλών εισόδου του σταδίου, κυρίου και βοηθητικού, μαύρου χρώματος, παρουσιάζουν πέραν της γήρανσης, αποφλοιώσεις, θαμπώματα, εκδορές κλπ.

Προβλέπεται δια χειρός ή μηχανική αφαίρεση των φθαρμένων / χαλαρών μερών του χρωματισμού, προετοιμασία με τριβείο και γυαλόχαρτο διάστρωση αντισκωρικού υποστρώματος και ελαιοχρωματισμός με ελαιόχρωμα μαύρου χρώματος.

Επίσης ο βερνικοχρωματισμός θυρών κλειστών χώρων του σταδίου όπως γραφείων, ιατρείων, αποθηκών κλπ παρουσιάζει φθορές, ζημιές, αποφλοιώσεις, απώλεια στιλπνότητας κλπ.

Προβλέπεται δια χειρός ή μηχανική αφαίρεση των φθαρμένων / χαλαρών μερών του χρωματισμού, προετοιμασία με τριβείο και γυαλόχαρτο διάστρωση λινελαίου και ανανέωση του βερνικοχρωματισμού στην ίδια απόχρωση.

Όλες οι ως άνω εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και τεχνικής που ισχύουν για τα εγχώρια δημόσια έργα .-

Ρόδος, Αύγουστος 2017

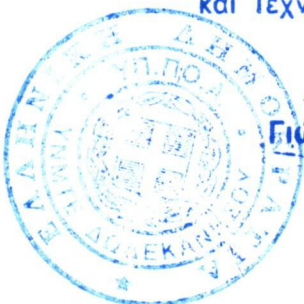
Ο Συντάξας

Αντώνης Σ. ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, με Α' Βαθμό

Το παρόν σχέδιο συνοδεύει το με
αριθ. 1595/1-12-2017 έγγραφο
της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων
και Τεχνικών Έργων Δωδεκανήσου

Ο Αρχιτέκτων

Γιώργος Ζ. Καρυδάκης
ΑΠΕΞ



Φωτογραφίες



Εικ. 03. Όψη της Δυτικής εισόδου του συγκροτήματος με το χαρακτηριστικό ρολόι.



Εικ. 04. Ό.π. Διακρίνονται οι φθορές στα επιχρίσματα και οι ρωγματώσεις, καθώς και η ανάγκη ανανέωσης του χρωματισμού των σιδηρών επιφανειών.



Εικ. 07. Η κερκίδα εσωτερικά της δυτικής εισόδου (ό.π.) Διακρίνεται το σημείο η διάβρωσης του οπλισμού και η ενανθράκωση του σκυροδέματος που θα επισκευασθεί.



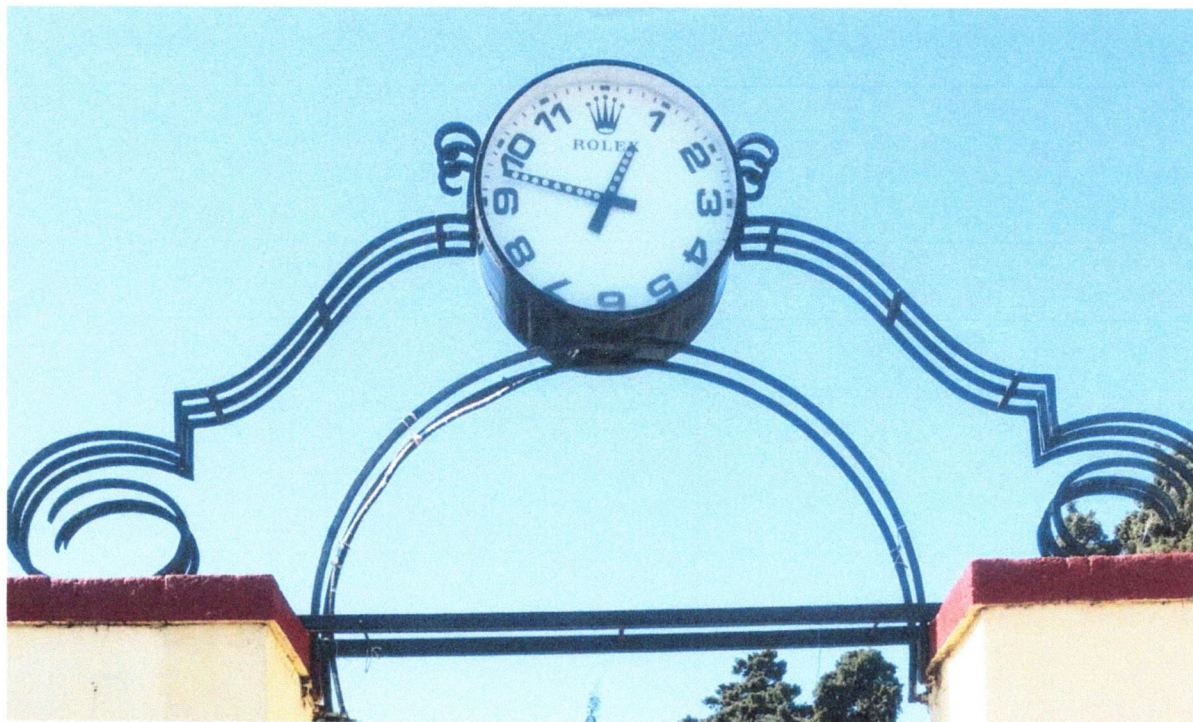
Εικ. 08. Αναγραμμένα συνθήματα, αποφλοιώση χρωματισμών του περιμετρικού τοίχου



Εικ. 09. Φθορές επιχρισμάτων , αποφλοίωση χρωματισμών του περιμετρικού τοίχου



Εικ. 10. Φθορές ελαιοχρωματισμών των θυρών



Εικ. 10. Φθορές ελαιοχρωματισμών σιδηρών μερών