



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ταχ.Δ/νση: Σαρανταπόρου 140
Ταχ.Κώδικας: 43132

Αρ.Μελέτης 4/2023

ΕΡΓΟ: Αποκατάσταση ζημιών από τη
θεομηνία DANIEL, αντιπλημμυρική
θωράκιση και βελτιώσεις στο Κλειστό
Γυμναστήριο Καρδίτσας «Γιάννης
Μπουρούσης»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Την 6-7-8/9/2023, λόγω των πρωτοφανών βροχοπτώσεων από τη θεομηνία Daniel, στο Κλειστό Γυμναστήριο Καρδίτσας «Γιάννης Μπουρούσης», καταγράφηκε πολύ μεγάλη εισροή νερού στο κτίριο, που συνετέλεσε σε εκτεταμένες ζημιές στις εγκαταστάσεις του.

Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι υπήρξε εισροή νερού στο κτίριο στις στάθμες -2,90, -3,10, -3,20, -3,80, -4,20 στις οποίες βρίσκονται ηλεκτρομηχανολογικοί χώροι, τα αποδυτήρια αθλητών και προπονητών, το προπονητήριο, ο αγωνιστικός χώρος, το ιατρείο και οι διάδρομοι πρόσβασης. Η εισροή νερού διαπιστώθηκε από τα εμφανή σημάδια στην κυρίως στην τοιχοποιία και η οποία αποτυπώθηκε σε φωτογραφικό υλικό.

Λόγω της έντονης βροχόπτωσης επήλθε κορεσμός στο δίκτυο ομβρίων της περιοχής με αποτέλεσμα αυτό να αδυνατεί να παραλάβει τον όγκο των ομβρίων υδάτων, τα οποία τελικά επέστρεφαν από το δρόμο προς το κτίριο. Το Η/Ζ (το οποίο λειτουργούσε λόγω της διακοπής ρεύματος) δεν ήταν δυνατόν να απομακρύνει τον όγκο των ομβρίων, με αποτέλεσμα ο χώρος ΗΖ να πλημμυρίσει σε ύψος περίπου ενός μέτρου, γεγονός που προκάλεσε και τη βλάβη του.

Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Αναλυτικά και ανά χώρο, παρατηρήθηκαν τα εξής και προβλέπονται οι εξής εργασίες:

- ΧΩΡΟΣ ΜΤ/ΜΣ (1.2.14.05) που βρίσκεται στη στάθμη -3,80m

Από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 160 εκατοστών περίπου, προκαλώντας βλάβες στις παρακάτω εγκαταστάσεις:

- ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (SWITCH UNIT) SCHNEIDER SM6
- ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (FUSE UNIT) SCHNEIDER SM6
- ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ LEGRAND 20KV/0,4KV – 630 KVA
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ T154
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ (ΠΕΔΙΟ ΠΥΚΝΩΤΩΝ)

- ΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ

- ΧΩΡΟΣ ΓΠΧΤ (1.2.14.06) που βρίσκεται στη στάθμη -3,80m

Από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 160 εκατοστών περίπου

- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ - ΓΠΧΤ (3 ΠΕΔΙΑ)
- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ - ΕΓΠΧΤ (2 ΠΕΔΙΑ)
- ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ (1 ΠΕΔΙΟ)
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (Π-0,60-5)
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΥΡΙΑΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ (3 ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ (Π-0,60-8 , ΠΑ -0,60-3,ΥΠ -0,60-1)
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ ΑΠΟΚΑΠΝΙΣΜΟΥ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (Π-0,60-6)
- ΠΕΔΙΟ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΥΜΜΑΤΩΝ 1 ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ 1 ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS) ABB 10 KVA

- ΧΩΡΟΣ ΗΖ (1.2.14.07) που βρίσκεται στη στάθμη -3,80m

Από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 160 εκατοστών περίπου

- ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ ΕΦΕΔΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 150 KVA
- ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΑΚΕ) ΓΠΧΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ (BEMS)

Ο εξοπλισμός των ανωτέρω χώρων πρέπει άμεσα να ελεγχθεί και να αντικατασταθεί ή να επισκευασθεί, ώστε να αποκατασταθεί η ρευματοδότηση στο κτίριο. Μετά την αποκατάσταση της παροχής ρεύματος, ο υπόλοιπος η/μ εξοπλισμός, που περιγράφεται στη συνέχεια θα ελεγχθεί για να διαπιστωθεί, αν είναι δυνατόν να επισκευαστεί ή πρέπει να αντικατασταθεί.

- ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ- ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟΥ (1.2.14.01) που βρίσκεται στη στάθμη -3,80m

Από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 160 εκατοστών περίπου_

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

- ΑΝΤΛΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ WILO 46m³/h-70ΜΥΣ TEM 2
- ΑΝΤΛΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ WILO JOCKEY TEM 1
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΣ

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

- ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΛΥΜΜΑΤΩΝ 2 ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ 2 ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

- ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ 7 ΜΟΝΑΔΩΝ ΛΕΒΗΤΩΝ ΑΕΡΙΟΥ DE DIETRICH (ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ , ΟΡΓΑΝΑ , ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΠ)
- ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ 4 ΜΟΝΑΔΩΝ ΛΕΒΗΤΩΝ ΑΕΡΙΟΥ DE DIETRICH (ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ , ΟΡΓΑΝΑ , ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΠ)
- ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ INVERTER.

WILO-IPL32/125-1,1/2	TEM 1
WILO-STRATOS 30/1-12 PN6/10	TEM 1
WILO-IP-E32/105-0.75/2-IE4	TEM 1
WILO-IP-E40/120-1,5/2-IE4	TEM 2

ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟ

- ΑΝΤΛΙΕΣ ΨΥΧΡΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ INVERTER.

WILO-IL100/220-5.5/4 -IE4	TEM 2
WILO-E32/105-0.75/2-IE4	TEM 2
WILO-IP-E50/130-2.2/2-IE4	TEM 2
- ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ / ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟΥ
- ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΑΚΕ) ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ - ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ (BEMS)
- ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ DAIKIN VRV RXYQ10T
- ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ΟΡΓΑΝΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ (ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΚΛΠ) ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

- ΧΩΡΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ – PLENUM που βρίσκεται στη στάθμη -3,80m

Από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 160 εκατοστών περίπου. Το σύνολο των καλωδιώσεων που βρίσκονται στο μηχανολογικό κανάλι παρέμειναν εντός των υδάτων.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στην πρώτη φάση των εργασιών προβλέπεται η αντικατάσταση του υποσταθμού μέσης τάσης και των γενικών πεδίων χαμηλής τάσης με νέου και του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και μετά την εκ νέου ηλεκτροδότηση του κτιρίου τον έλεγχο των εγκαταστάσεων και της αποκατάστασης της λειτουργίας των πλέον κρίσιμων λειτουργιών όπως πυρόσβεση (αντλίες πυρόσβεσης , δίκτυο σωληνώσεων πυρόσβεσης), εγκαταστάσεις θέρμανσης φυσικού αερίου (λέβητες θέρμανσης, εγκατάσταση σωληνώσεων φυσικού αερίου και λοιπά), δικτύου αντλησης αποχέτευσης και ομβρίων υδάτων (αντλίες, ηλεκτρολογικοί πίνακες αντλιών, δημιουργία νέων φρεατίων και τοποθέτηση νέων αντλιών) και λοιπά.

Οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που θα πρέπει να εκτελεστούν είναι:

1. Αποκατάσταση του ψηφιακού εξοπλισμού του συστήματος κεντρικής παρακολούθησης και ελέγχου των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του γυμναστηρίου στα απομακρυσμένα κέντρα ελέγχου του χώρου των γενικών πεδίων ΑΚΕ1 και λεβητοστασίου ΑΚΕ.

2. Αποκατάσταση των καλωδιώσεων του συστήματος κεντρικής παρακολούθησης και ελέγχου των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που αφορούν τα ΑΚΕ των γενικών πεδίων ΑΚΕ1 και λεβητοστασίου ΑΚΕ6 όπως και αποκατάσταση της επικοινωνίας μεταξύ

- των απομακρυσμένων κέντρο ελέγχου του γυμναστηρίου
3. Αποκατάσταση λειτουργίας του συστήματος πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς του γυμναστηρίου στους χώρους του υπογείου.
 4. Αποκατάσταση λειτουργίας περιφερειακών οργάνων του συστήματος κεντρικού ελέγχου και πυρανίχνευσης του γυμναστηρίου.
 5. Αποκατάσταση λειτουργίας του δικτύου επικοινωνίας μεταξύ των απομακρυσμένων κέντρων ελέγχου του γυμναστηρίου
 6. Αποκατάσταση της λειτουργίας χειμώνα -θέρους στην εγκατάσταση κλιματισμού θέρμανσης του γυμναστηρίου
 7. Αποκατάσταση της ηλεκτρικής διανομής από τα ΓΠΤΧ προς πίνακα ψυκτικού συγκροτήματος και προς πίνακα κίνησης λεβητοστασίου
 8. Αποκατάσταση της λειτουργίας του ψυκτικού συγκροτήματος του γυμναστηρίου
 9. Αποκατάσταση της λειτουργίας των δικτύων προθέρμανσης του γυμναστηρίου που αφορούν τον αγωνιστικό χώρο και την είσοδο των θεατών
 10. Αποκατάσταση της λειτουργίας του δικτύου θερμαντικών σωμάτων του γυμναστηρίου
 11. Αποκατάσταση καλωδίωσης του δικτύου δομημένης καλωδίωσης
 12. Αποκατάσταση λειτουργίας του φωτισμού του περιβάλλοντος χώρου του γυμναστηρίου
 13. Αποκατάσταση λειτουργίας των αντλιών ακαθάρτων και ομβρίων του γυμναστηρίου καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση νέων.
 14. Αποκατάσταση λειτουργίας της εγκατάστασης της σάουνα του γυμναστηρίου
 15. Αποκατάσταση λειτουργίας στις εγκαταστάσεις πυρόσβεσης του γυμναστηρίου με επέμβαση στα περιφερειακά όργανα και στο σύστημα ελέγχου του πυροσβεστικού συγκροτήματος
 16. Αποκατάσταση του δικτύου οπτικών ινών και του εξοπλισμού που αφορά τις εγκαταστάσεις δομημένης καλωδίωσης και τις υποδομές της εγκατάστασης CCTV
 17. Αποκατάσταση λειτουργίας του συστήματος ανίχνευσης και κατάσβεσης ηλεκτρομηχανολογικών χώρων του γυμναστηρίου
 18. Αποκατάσταση λειτουργίας του πίνακα αποτελεσμάτων των αγώνων του γυμναστηρίου
 19. Αποκατάσταση λειτουργίας της μεγαφωνικής εγκατάστασης του αγωνιστικού χώρου του γυμναστηρίου

- ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ στη στάθμη -4,70m

Στα φρεάτια των ανελκυστήρων εισήλθε σημαντική ποσότητα νερού, ενδεχομένως άνω των 2.50 μ.

επομένως οι ανελκυστήρες πρέπει να ελεγχθούν, ώστε να διαπιστωθεί τυχόν βλάβη από έκθεση του μηχανισμού τους εντός των υδάτων και να γίνουν οι απαραίτητες επισκευές.

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

- ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ που βρίσκονται στη στάθμη -3,20m

Στα αποδυτήρια αθλητών (κωδικός χώρου σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη 1.2.1.01, 1.2.1.02, 1.2.1.03, 1.2.1.04, 1.2.1.05, 1.2.1.06), στους διαδρόμους και στις εισόδους πρόσβασης των αποδυτηρίων (1.2.13.01, 1.2.13.04) καθώς και στα αποδυτήρια προπονητών (1.2.2.01, 1.2.2.02), στο δωμάτιο ελέγχου (1.2.13.06), στην αίθουσα προπόνησης γυμναστικής (1.2.9.01) και στην αποθήκη της (1.2.11.01), από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 90 εκατοστών περίπου.

Το ελαστικό δάπεδο της αίθουσας προπόνησης και τα σοβατεπί περιμετρικά είναι σε καλή κατάσταση χωρίς να φαίνεται ότι προκλήθηκε κάποιου είδους ζημιά.

Στα ερμάρια και στους πάγκους των αποδυτηρίων επίσης δεν διαπιστώθηκαν ζημιές.

Διαπιστώθηκαν

- βλάβες στους χρωματισμούς σε ύψος 40 εκατοστών περίπου από το δάπεδο οι οποίες επισκευάζονται
- ζημιές μικρής έκτασης στις ξύλινες πόρτες (παραμόρφωση λόγω υγρασίας) λόγω της προστασίας που παρέχει το μεταλλικό προστατευτικό στοιχείο. Στη δεδομένη χρονική στιγμή δεν μπορεί να εκτιμηθεί αν επιδέχονται επιδιόρθωσης ή απαιτείται η αντικατάστασή τους.

- ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ που βρίσκονται στη στάθμη -2,90m

Στο αποδυτήριο διαιτητών (1.2.3.01), στην αίθουσα κλήσης αθλητών (1.2.7.01), στις αίθουσες αποθεραπείας (1.2.6.01, 1.2.6.02) και στον κεντρικό διάδρομο από τα εμφανή σημάδια στην τοιχοποιία εκτιμάται ότι το νερό ανήρθε σε ύψος 80 εκατοστών περίπου.

Οι βλάβες που διαπιστώθηκαν είναι:

- πλήρης αποκόλληση του δαπέδου Linoleum
- παραμόρφωση και αποκόλληση των ξύλινων σοβατεπί τα οποία πρέπει να αντικατασταθούν
- βλάβες στους χρωματισμούς σε ύψος 60 εκατοστών περίπου από το δάπεδο
- ζημιές μικρής έκτασης στις ξύλινες πόρτες (παραμόρφωση λόγω υγρασίας) στη δεδομένη χρονική στιγμή όμως δεν μπορεί να εκτιμηθεί αν επιδέχονται επιδιόρθωσης ή απαιτείται η αντικατάστασή τους.
- ζημιές μικρής έκτασης στις ξύλινες επενδύσεις των πυροσβεστικών φωλεών
- Σημαντική ζημιά έχει υποστεί το ξύλινο δάπεδο, στην ράμπα εισόδου στον αγωνιστικό χώρο, το οποίο έχει παραμορφωθεί. Η ζημιά εκτείνεται στο ήμισυ του μήκους της ράμπας. Στην επιφάνεια αυτή πρέπει να αντικατασταθεί το ξύλινο δάπεδο.

Συμπερασματικά στους χώρους των αποδυτηρίων και του κεντρικού διαδρόμου που βρίσκονται στις στάθμες -3,20 και -2,90 οι οικοδομικές εργασίες περιορίζονται σε

Αποξήλωση δαπέδου linoleum 250 τμ

Προμήθεια και τοποθέτηση νέου δαπέδου linoleum 250 τμ

Βαφή χωρών που έχουν πλημμυρίσει όπως διαδρομή μετακινήσεις αθλητών, χώροι γυμναστηρίου αθλητών, χώροι βαρών και Σάλας γηπέδου έως το ύψος που έχει πλημμυρίσει 1000 τμ..

ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Στον αγωνιστικό χώρο του κλ.γυμναστηρίου, καταγράφηκε εισροή νερού σε ύψος 70 cm, που είχε ως αποτέλεσμα την αποκόλληση του ξύλινου αγωνιστικού δαπέδου (παρκέ) και σημαντικές φθορές τόσο στην υπόβαση (τάκοι και τάβλες), όσο και στο τελικό αγωνιστικό δάπεδο (παρκέ). Τα επίπεδα υγρασίας που καταμετρήθηκαν, καθιστούν αδύνατη την επαναχρησιμοποίηση του συνόλου της ξυλείας (τάβλες και παρκέτα), επομένως μετά τη διαδικασία ξήρανσης θα απαιτηθεί μερική αντικατάσταση της υπόβασης σε εμβαδό 865 τ.μ. επί συνόλου 1.515 τ.μ. και ολική αντικατάσταση σε εμβαδό 650 τ.μ. και συγκεκριμένα στον κεντρικό τομέα του γηπέδου καλαθοσφαίρισης.

Οικοδομικές εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν είναι:

1. Αποξήλωση παρκέ 1.515 τμ.
2. Αποξήλωση τάβλας υπόβασης παρκέ 1.515 τμ

3. Αποξήλωση και απομάκρυνση υλικών υπόβασης ταβλών 1.515 τμ
4. Στέγνωμα και απομάκρυνση υγρασίας του δαπέδου του κτιρίου 45.000 m³
5. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών υπόβασης για τάβλες 1.515 τμ
6. Προμήθεια και τοποθέτηση νέας τάβλας 650 τμ
7. Επανατοποθέτηση παλαιάς τάβλας 865 τμ
8. Προμήθεια και τοποθέτηση νέου παρκέ 650 τμ
9. Επανατοποθέτηση παλαιού παρκέ 865 τμ
10. Ξύσιμο παρκέ, αστάρωμα, λουστράρισμα, βαφή, νέα διαγράμμιση.

ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ

Πέραν των εργασιών αποκατάστασης των ζημιών, περιλαμβάνονται εργασίες αντιπλημμυρικής θωράκισης και συγκεκριμένα:

- Κατασκευή υδατοφραχτών στις ράμπες εισόδου, για την αποτροπή εισροής όμβριων υδάτων στο κτίριο.
- Διεύρυνση του δικτύου φρεατίων άντλησης των υδάτων εντός του κτιρίου.
- Τοποθέτηση ανεξάρτητου συστήματος άντλησης έκτακτης ανάγκης για την ταχεία απομάκρυνση των υδάτων.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται σε

Εργασίες	€ 534,500.00
Γ.Ε.&Ο.Ε.	€ 96,210.00
Απρόβλεπτα	€ 94,606.50
Αναθεώρηση	€ 489.95
Τελικό κόστος εργασιών	€ 725,806.45
ΦΠΑ 24%	€ 174,193.55
Σύνολο	€ 900,000.00

Καρδίτσα 25.10.2023

Οι συντάξαντες

Θεωρήθηκε

Νικ. Καμινιώτης
Μηχ. Μηχανικός

Β. Ελευθερίου
Αγρ. Τοπογρ. Μηχανικός
Προϊστάμενος Δνσης Τ.Υ.

Αφρ. Τασιοπούλου
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.