



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ



ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ του ΒΝΣ
ΛΑΡΙΣΑΣ μετά τη μερική
καταστροφή του από την
κακοκαιρία Daniel

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Δ.ΥΠ.Α.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.335.000,00 €

ΤΕΥΧΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 - παρ. 3, 7, 8, 9, 10, 11)

ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

1. ΤΜΗΜΑ Α': ΓΕΝΙΚΑ

Είδος έργου και χρήση αυτού:

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνονται εργασίες για το έργο «Αποκατάσταση του ΒΝΣ Λάρισας μετά την καταστροφή του από την κακοκαιρία Daniel – ενεργειακή και λειτουργική του αναβάθμιση».

Σύντομη περιγραφή του έργου:

Προβλέπεται η αποκατάσταση του ΒΝΣ Λάρισας και η ταυτόχρονη λειτουργική και ενεργειακή του αναβάθμιση.

2. ΤΜΗΜΑ Β': ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ισχύοντες Κανονισμοί:

Η εγκατάσταση έχει μελετηθεί με βάση τους ισχύοντες Ελληνικούς, Αμερικανικούς και Γερμανικούς κανονισμούς και συγκεκριμένα σύμφωνα με:

- TOTEE 2421 Μέρος 1/86
- TOTEE 2421 Μέρος 2/86
- TOTEE 2423/86
- TOTEE 2425/86
- ASHRAE 1989 Fundamentals
- ASHRAE 1999 Applications
- ASHRAE 2000 Systems and Equipment
- Τον κανονισμό Θερμομόνωσης κτιρίων (ΦΕΚ 362/79)
- DIN 1946
- Carrier HAP 40

Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Το έργο θα εκτελεστεί στο ΒΝΣ στην Γιάννουλη Λάρισας.

Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Κύριος του έργου: Δ.ΥΠ.Α.

Επιβλέπουσα Υπηρεσία: Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών

Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων μεθόδων εργασίας

Αποκατάσταση ζημιών:

Ο Υπόγειος και Ισόγειος χώρος έχει υποστεί σημαντικές ζημιές λόγω των πρόσφατων πλημμύρων καθώς το κτίριο βρισκόταν για αρκετές μέρες κάτω από την στάθμη των υδάτων, η οποία έφτασε περίπου 3,00 μ. πάνω από το έδαφος.

Κρίνεται απαραίτητο να γίνει αρχικά καθαρισμός και απολύμανση του ΒΝΣ και μετά να γίνουν οικοδομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες επισκευής. Οι εργασίες οι οποίες προτείνονται είναι οι εξής:

- Πλήρη αντικατάσταση όλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στο υπόγειο και ισόγειο χώρο του κτιρίου
- Αντικατάσταση όλων των επιχρισμάτων στο υπόγειο και ισόγειο χώρο του κτιρίου
- Αντικατάσταση όλων των εσωτερικών θυρών στο υπόγειο και ισόγειο χώρο του κτιρίου
- Αντικατάσταση όλων των δαπέδων στο ισόγειο χώρο του κτιρίου πλην του χώρου I11 κουζίνα I12 αποθήκη και I22 κλιμακοστάσιο.
- Αντικατάσταση όλων των ψευδοροφών στο ισόγειο χώρο του κτιρίου

Αλλαγή εσωτερικών διαρρυθμίσεων:

Γίνονται όλες οι απαραίτητες εσωτερικές διαρρυθμίσεις έτσι ώστε να εξασφαλίζονται στον ισόγειο χώρο δύο αίθουσες βρεφών των 12 ατόμων καθώς και μία αίθουσα νηπίων των 25 ατόμων. Στον Ά όροφο δημιουργούνται δύο αίθουσες βρεφών των 8 ατόμων καθώς και μία αίθουσα βρεφών των 12 ατόμων. Όλες οι αλλαγές γίνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει το ΦΕΚ 1157/Β/4.4.2017 για δυναμικότητα 77 παιδιών (25 νηπίων και 52 βρεφών). Οι εργασίες οι οποίες προτείνονται είναι οι εξής:

- Καθαίρεση και κατασκευή δομικών τοίχων
- Επιχρίσματα
- Χρωματισμοί
- Εσωτερικές θύρες
- Δάπεδα
- Ψευδοροφές
- Ψυξη – Θέρμανση
- Ύδρευση αποχέτευση

Ενεργειακή αναβάθμιση:

Γίνονται όλες οι απαραίτητες αλλαγές έτσι ώστε το κτίριο ενεργειακά να αναβαθμιστεί στην Κατηγορία Α.

Οι εργασίες οι οποίες προτείνονται είναι οι εξής:

- Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων
- Τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης
- Αξιοποίηση υφιστάμενων φωτοβολταϊκών στο δώμα
- Εγκατάσταση ηλιακών συλλεκτών
- Αντικατάσταση συστήματος θέρμανσης/κλιματισμού

Στον **υπαίθριο χώρο** προτείνεται η κατεδάφισή τριών μεταλλικών στεγάστρων και η δημιουργία πέργκολας κατά μήκος της νοτιοανατολικής όψης του κτιρίου

Επιπρόσθετα δημιουργείται γωνία **παιδικής χαράς**, επικαλύπτεται από μαλακό, χυτό, ελαστικό δάπεδο ασφαλείας (ειδικό αφρώδες υλικό).

- Στη διαμόρφωση του υπαίθριου χώρου αποφεύγονται τα σκαλοπάτια και τοποθετείται κυκλίδωμα και μεταλλική πόρτα στην νοτιοδυτική όψη.

Οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες περιλαμβάνουν συνοπτικά τις παρακάτω εργασίες :

Ύδρευση

Το κεντρικό δίκτυο της ύδρευσης είναι υφιστάμενο και παραμένει ως έχει. Η διαμόρφωση των χώρων έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία νέων κόμβων προς τους τελικούς υποδοχείς. Οι υποδοχείς (λεκάνες, νιπτήρες κτλ) αντικαθίστανται πλήρως με νέους. Επίσης δημιουργείται νέο δίκτυο ζεστού νερού από τους ηλιακούς συλλέκτες προς το επιμέρους δίκτυο που τροφοδοτείται από τον κάθε λέβητα φυσικού αερίου – ταχυθερμαντήρα.

Οι υφιστάμενοι τοπικοί λέβητες φυσικού αερίου – ταχυθερμαντήρες αποξηλώνονται και αντικαθίστανται πλήρως με νέους.

Αποχέτευση

Το δίκτυο αποχέτευσης διατηρείται στο μεγαλύτερο μέρος του και όπου απαιτείται δημιουργείται νέο δίκτυο για να καλύψει τις ανάγκες των υπό διαμόρφωση χώρων. Τα νέα τμήματα του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες αποχετεύσεων UPVC κατά DIN 19560, με μούφα και ελαστικό δακτύλιο.

Πυροπροστασία

Το δίκτυο πυρόσβεσης με τις Π.Φ. παραμένει ως έχουν. Στο σύστημα καταιονισμού (δίκτυο sprinkles) πραγματοποιούνται κάποιες μετακινήσεις σε κάποιους κλάδους, ανάλογα με την διαμόρφωση των χώρων. Το υφιστάμενο σύστημα πυρανίχνευσης και του φωτισμού ασφαλείας αποξηλώνεται πλήρως σε όλους τους ορόφους και αντικαθίσταται με νέο σύμφωνα με την μελέτη.

Σύστημα Κλιματισμού

Το υφιστάμενο σύστημα κλιματισμού πραγματοποιείται από αντλίες θερμότητας που βρίσκονται στο δώμα του κτιρίου και από εσωτερικές μονάδες (FCU) τύπου κασέτας. Αντικαθίστανται οι εξωτερικές μονάδες με νέες , σύγχρονες και πιο αποδοτικές. Παράλληλα θα αντικατασταθούν και οι εσωτερικές μονάδες με νέες ίδιου τύπου, με νέα διάταξη και θέση, σύμφωνα με την διαμόρφωση και αναδιάταξη των χώρων που δημιουργούνται. Το υφιστάμενο δίκτυο που τροφοδοτεί τις εσωτερικές μονάδες διατηρείται και αναδιαμορφώνεται ανάλογα.

Σύστημα Θέρμανσης

Ο υφιστάμενος λέβητας φυσικού αερίου που τροφοδοτεί το ενδοδαπέδιο σύστημα θέρμανσης αντικαθίσταται με νέο λέβητα μικρότερης ισχύος σύμφωνα με την μελέτη.

Ηλεκτρολογικά (Ισχυρά και Ασθενή)

Οι ηλεκτρολογικοί πίνακες, το υφιστάμενο δίκτυο φωτισμού και κίνησης, τα φωτιστικά σώματα, οι ρευματοδότες, τα δίκτυα ασθενών ρευμάτων (σύστημα ασφαλείας, τηλεφωνικό κέντρο, καλώδια UTP κτλ) αποξηλώνονται και αντικαθίσταται με νέα σύμφωνα με τα σχέδια.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Θα χρησιμοποιηθούν οι Ελληνικοί Κανονισμοί και στα θέματα που δεν καλύπτονται από αυτούς οι αντίστοιχοι Ευρωκώδικες και οι αντίστοιχοι Γερμανικοί (DIN).

Ελληνικοί Κανονισμοί

- “Π.Δ. 696/74 (Προδιαγραφές Μελετών)” (ΦΕΚ 301/Α/8-10-74)
- “Ελληνικός Κανονισμός Φορτίσεως Δομικών Έργων” (ΦΕΚ 325/Α/45 και ΦΕΚ 171/Α/16-5-46), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα
- “Ισχύων Νέος Κανονισμός Για Την Μελέτη Και Κατασκευή Έργων Από Σκυρόδεμα” (ΦΕΚ 10688/31-12-91, ΦΕΚ2278/28-3-95)
- “Ισχύων Αντισεισμικός Κανονισμός” (ΕΑΚ 2000)
- “Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος”
- Εγκριτικές Αποφάσεις για την χρήση Χαλύβων, ειδικών κατασκευών και λοιπών υλικών
- Τα σχετικά πρότυπα ΕΛΟΤ και αυτά τα συνοδεύουν
- Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π) Έργων Οδοποιίας, έκδοσης 1966 και μετά, του Υπουργείου Δημοσίων Έργων καθώς και η Γ.Σ.Υ. (Εγκύκλιος Α-67/74)
- Οι Τεχνικές Οδηγίες του ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ)

Γερμανικοί Κανονισμοί - Αμερικάνικοι Κανονισμοί

- DIN 1045 Οπλισμένο Σκυρόδεμα
- DIN 1055 Φορτία Υπολογισμού των Κατασκευών
- DIN 488 Χάλυβες Σκυροδέματος
- DIN 4017 Έδαφος Θεμελιώσεων – Επιφανειακές Θεμελιώσεις
- DIN 4018 Υπολογισμός Επιφανειακών Θεμελιώσεων
- DIN 4019 Έδαφος Θεμελιώσεως – Υπολογισμοί Καθιζήσεων
- DIN 1053 Τοιχοποιίες
- DIN 1054 Θεμελιώσεις
- DIN 15018 Υπολογισμοί Θερμογεφυρών

Ευρωκώδικες

- EC 1 Βάσεις Σχεδιασμού και Δράσεις επί των Κατασκευών
- EC 2 Σχεδιασμός Κατασκευών από Σκυρόδεμα
- EC 3 Σχεδιασμός Χαλύβδινων Κατασκευών
- EC 7 Γεωτεχνικός Σχεδιασμός
- EC 8 Σχεδιασμός Αντισεισμικών Κατασκευών

Μετά την ολοκλήρωση του έργου θα προσαρτηθούν στον υπόψη φάκελο τα σχέδια του όλου έργου με την ένδειξη «**ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ**».

3. ΤΜΗΜΑ Γ': ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Εργασίες σε στέγες και οροφές: **Υπάρχουν.**

Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου: **Υπάρχουν.**

Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου: **Υπάρχουν**

Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες: **Δεν Υπάρχουν**

Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις / Συγκολλήσεις: **Υπάρχουν**

Η ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων. Για τον λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζόμενους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του εργοταξίου κάθε εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφαλείας και θα του γνωστοποιούνται οι οδηγίες ασφαλείας του εργοταξίου οι οποίες είναι οι εξής:

- Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο υποχρεούνται να φορούν κράνη κατά την διάρκεια της εργασίας τους.
- Αν διαπιστωθεί από τους εργαζόμενους πιθανός κίνδυνος για την ασφάλειά τους, θα πρέπει να αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λ.π.) θα πρέπει να αναφέρεται και να αντικαθίσταται άμεσα.
- Οποιαδήποτε φθορά εξοπλισμού διαπιστωθεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα για την εργασία τους.
- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζόμενους.
- Κατά την διάρκεια ανύψωσης φορτίων από τους γερανούς ή άλλα μηχανήματα κανένας εργαζόμενος και για οποιοδήποτε λόγο δεν θα βρίσκεται κάτω από αιωρούμενο φορτίο. Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα χρησιμοποιούνται και θα επισκευάζονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των συσκευών και των καλωδίων τους. Κάθε φθορά θα αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου, ώστε να διορθώνεται άμεσα.
- Κάθε ηλεκτρική συσκευή ή εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με τα προστατευτικά της μηχανήματα.
- Ζώνες ασφαλείας θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά όπου προβλέπεται και εάν ο εργαζόμενος ευρίσκεται υπεράνω του ενός μέτρου από το δάπεδο εργασίας.
- Για κανένα λόγο δεν θα γίνεται συντήρηση ή επέμβαση σε μηχανήματα ή εξοπλισμό ενώ βρίσκεται σε λειτουργία. Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής θα πραγματοποιείται με τους κινητήρες εκτός λειτουργίας.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν οξυγόνο θα πρέπει :
 - i. να μην τα χρησιμοποιούν με λαδωμένα ή φθαρμένα γάντια








- ii. να έχουν τις φιάλες κεκλιμένες – όχι οριζόντιες
- iii. να μην τα χρησιμοποιούν σε περίπτωση που πιθανά έρθουν σε επαφή με προϊόντα πετρελαίου ή οξειδωμένα αντικείμενα
- iv. να ελέγχουν τακτικά τις βαλβίδες ασφαλείας .

4. ΤΜΗΜΑ Δ': ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα

- Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται κατά την διάρκεια της σαιζόν σε εγκαταστάσεις πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

5. ΤΜΗΜΑ Ε΄: ΣΗΜΑΝΣΗ

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
 	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
 	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

Σήματα απαγόρευσης



Απαγορεύεται
το κάπνισμα



Απαγορεύεται
η χρήση γυμνής
φλόγας και το
κάπνισμα



Απαγορεύεται
η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται
η κατάσβεση
με νερό



Μη πόσιμο νερό



Απαγορεύεται
η είσοδος στους
μη έχοντες
εδική άδεια



Απαγορεύεται
η διέλευση στα
οχήματα
διακίνησης φορτίων



Μην αγγίζετε

Σήματα υποχρέωσης



Υποχρεωτική
προστασία των
ματιών



Υποχρεωτική
προστασία του
κεφαλιού



Υποχρεωτική
προστασία των
αυτιών



Υποχρεωτική
προστασία των
αναπνευστικών
οδών



Υποχρεωτική
προστασία των
ποδιών



Υποχρεωτική
προστασία των
χεριών



Υποχρεωτική
προστασία του
σώματος



Υποχρεωτική
προστασία του
προσώπου



Υποχρεωτική
ατομική προστασία
έναντι πτώσεων



Υποχρεωτική
διάβαση για
πεζούς



Γενική
υποχρέωση

Σήματα προειδοποίησης



Εύφλεκτες ύλες
ή/ και υψηλή
θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα
φορτία



Οχήματα
διακίνησης
φορτίων



Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας



Γενικός κίνδυνος



Κίνδυνος
παροπτημάτων

Σήματα διάσωσης ή βοήθειας



Πρώτες βοήθειες



Φορέο



Θάλαμος
καταιονισμού
ασφαλείας



Πλύση ματιών



Τηλέφωνο για
διάσωση και
πρώτες βοήθειες

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε
στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα
παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό



Πυροσβεστική
μάνικα



Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την
καταπολέμηση
πυρκαγιών

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε
στον πυροσβεστικό εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα
παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**Η Αναπλ. Προϊσταμένη
της Δ/νσης Τεχνικών
Υπηρεσιών Δ.ΥΠ.Α.**

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

**Με την υπ' αριθμ.
1691/58/18.06.2024
Απόφαση του Δ.Σ. της
Δ.ΥΠ.Α.**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η Υποδιοικήτρια
της Δ.ΥΠ.Α.**

ΔΗΜΗΤΡΑ ΚΟΚΚΙΝΟΥ

ΓΙΑΝΝΟΥΛΑ ΧΟΡΜΟΒΑ