

ΚΤΙΡΙΑΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΡΤ ΣΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 136 & ΚΑΤΕΧΑΚΗ, ΑΘΗΝΑ

Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025

ΚΤΙΡΙΑΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΡΤ ΣΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 136 & ΚΑΤΕΧΑΚΗ, ΑΘΗΝΑ

Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές

«Βασικές προδιαγραφές για την κτιριακή και λειτουργική αναβάθμιση του κτιρίου»

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ	5
2.	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ	5
3.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
4.	ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	8
4.1.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	9
4.2.	ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ	9
5.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	9
5.1.	ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ.....	9
5.2.	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	10
5.3.	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ	11
5.4.	ΠΛΑΪΝΕΣ Όψεις ΚΤΙΡΙΟΥ	12
5.5.	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	12
5.6.	ΕΠΙΜΗΚΕΙΣ Όψεις ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	12
5.7.	ΟΡΟΦΕΣ ΧΩΡΩΝ.....	13
6.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	13
6.1	Γενικές Εργασίες	13
6.2	Στάθμη Υπογείου	15
6.3	Στάθμη Ισογείου	16
6.4	Στάθμη Α΄-Β Ορόφου	18
6.5	Στάθμη Γ ορόφου	19
6.6	Στάθμη Δώματος.....	19
6.7	Όψεις κτιρίου	19
6.7	Περιβάλλον χώρος κτιρίου	21
6.8	Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίου – Στόχος Αναβάθμισης	23
7.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	24
7.1.	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	25
7.2.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ.....	25
7.2.1.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	25
7.2.2.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟΥΝΤΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (ΣΤΟΥΝΤΙΟ Γ)	26
7.2.3.	FAN COILS ΚΑΙ SPLIT UNITS	26
7.3.	ΔΙΚΤΥΑ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	27
7.4.	ΤΗΛΕΦΩΝΑ-DATA	27
7.5.	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ	28

8.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	28
8.1.	ΥΔΡΕΥΣΗ	29
8.2.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ & ΟΜΒΡΙΩΝ	29
8.3.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΑΕΡΙΣΜΟΥ	30
8.3.1.	ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (CCU)	30
8.3.2.	ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΨΥΞΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	31
8.3.3.	ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	31
8.3.4.	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΠΛΑΤΟ – CONTROL- BOOTH).....	32
8.4.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ.....	33
8.5.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ UPS.....	35
8.6.	ΙΣΧΥΡΑ & ΑΣΘΕΝΗ ΤΟΥ ΣΤΟΥΝΤΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ	36
8.7.	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	39
8.8.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ (RF)	40
8.9.	ΤΗΛΕΦΩΝΑ – DATA.....	40
8.10.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ (BEMS)	44
8.11.	ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	44
8.12.	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ	45
8.13.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ.....	45
8.14.	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	46
8.15.	ΛΟΙΠΑ ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ	46
8.16.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	46
9.	ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	47

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας έκθεσης αποτελεί ο ορισμός των βασικών προδιαγραφών για την εφαρμογή κατάλληλων παρεμβάσεων, με σκοπό την ενεργειακή, λειτουργική, μορφολογική και δομική αναβάθμιση του τριώροφου κτιρίου του Διοικητηρίου της Ελληνικής Ραδιοφωνίας Τηλεόρασης, το οποίο βρίσκεται εντός του κτιριακού συγκροτήματος επί της Λεωφόρου Μεσογείων 136.

Στόχος των προτεινόμενων παρεμβάσεων είναι η επίτευξη ουσιαστικής συνολικής αναβάθμισης του κτιρίου, με την εφαρμογή τεχνικών λύσεων που θα διασφαλίζουν τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής του απόδοσης. Η τελική επιδίωξη είναι το κτίριο, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, να καταταγεί τουλάχιστον στην ενεργειακή κατηγορία **B+**, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Εν.Α.Κ.), μέσω της βελτίωσης του κελύφους, της αντικατάστασης των κουφωμάτων και της εγκατάστασης αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης, ψύξης και φωτισμού.

Το υφιστάμενο κτίριο παρουσιάζει σημαντικές ενεργειακές απώλειες και λειτουργικές δυσχέρειες, λόγω παλαιότητας και παρωχημένων εγκαταστάσεων, γεγονός που συνεπάγεται ανεπαρκείς συνθήκες άνεσης του χώρου, αυξημένο ενεργειακό αποτύπωμα και υψηλό κόστος λειτουργίας και συντήρησης.

Οι επιδιωκόμενοι στόχοι της μελέτης διαρθρώνονται σε δύο βασικούς άξονες: ο πρώτος είναι η ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου, με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), μέσω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων και του κελύφους και ο δεύτερος η αρχιτεκτονική, μορφολογική, δομική και λειτουργική αναβάθμιση, με στόχο τον επαναπροσδιορισμό της ταυτότητας του κτιρίου και τον εκσυγχρονισμό των εσωτερικών χώρων.

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Το τριώροφο κτίριο της ΕΡΤ επί της οδού Κατεχάκη (αποτελούμενο από δύο (2) υπόγεια, ισόγειο και τρεις ορόφους), συνολικού εμβαδού 2.513,00 m², κατασκευάστηκε προ του ισχύοντος Κανονισμού Θερμομόνωσης Κτιρίων και, ως εκ τούτου, στερείται θερμομονωτικής προστασίας. Η απουσία θερμομόνωσης στο κέλυφος του κτιρίου, σε συνδυασμό με την παλαιότητα των δομικών και ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων, έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη ενεργειακή κατανάλωση και τις υψηλές λειτουργικές δαπάνες.

Πιο συγκεκριμένα:

- Οι υφιστάμενοι υαλοπίνακες και υαλοστάσια παρουσιάζουν υψηλό συντελεστή θερμοπερατότητας και ελλιπή στεγανότητα, γεγονός που οδηγεί σε σημαντικές απώλειες θερμότητας και μειωμένη θερμική άνεση στους εσωτερικούς χώρους.
- Το σύστημα θέρμανσης – κλιματισμού – αερισμού είναι πεπαλαιωμένο και χρήζει πλήρους αναβάθμισης, τόσο ως προς τον εξοπλισμό όσο και ως προς τα δίκτυα διανομής.
- Το κτίριο κατατάσσεται σε χαμηλή ενεργειακή τάξη, με αποτέλεσμα να επιβαρύνει σημαντικά τον προϋπολογισμό της ΕΡΤ Α.Ε. λόγω αυξημένων δαπανών ενέργειας και συντήρησης.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, καθίσταται επιβεβλημένη η εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών που θα καθορίσουν τις κατάλληλες παρεμβάσεις για:

- Την ενίσχυση της θερμομονωτικής ικανότητας του κελύφους.
- Την αντικατάσταση των κουφωμάτων με νέα, υψηλής ενεργειακής απόδοσης.
- Την επιλογή και διαστασιολόγηση σύγχρονου εξοπλισμού για θέρμανση, ψύξη και αερισμό.
- Την αναβάθμιση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, με έμφαση στα δίκτυα ισχυρών ρευμάτων και στο κύκλωμα φωτισμού, με στόχο τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης και της λειτουργικότητας του κτιρίου.



ΠΙΝΑΚΑΣ 1		
ΚΤΙΡΙΟ Γ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ		
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΜΒΑΔΟΝ
	2 ^ο ΥΠΟΓΕΙΟ	192,00
	ΥΠΟΓΕΙΟ	574,00
	ΙΣΟΓΕΙΟ	427,00
	A	427,00
	B	427,00
	Γ	427,00
	ΔΩΜΑ	39,00
ΕΝΤΟΣ ΣΔ	ΣΥΝΟΛΟ	2.321,00
ΟΛΙΚΟ	ΣΥΝΟΛΟ	2.513,00

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το αντικείμενο του προς δημοπράτηση έργου διαχωρίζεται σε δύο (2) βασικές ενότητες:

Ενότητα Α: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΚΕΛΥΦΟΥΣ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η **Ενότητα Α** χαρακτηρίζεται ως «**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΚΕΛΥΦΟΥΣ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**» και περιλαμβάνει τις παρακάτω μελέτες:

1. Αντικατάσταση κουφωμάτων με νέα, πιστοποιημένα κουφώματα αλουμινίου, με θερμοδιακοπή και διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες.
2. Εφαρμογή εξωτερικής θερμομόνωσης στο κέλυφος του κτιρίου, στις όψεις οι οποίες είναι συμπαγείς, με χρήση θερμομονωτικών πλακών και επιχρίσματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κ.Εν.Α.Κ.
3. Θερμοϋγρομόνωση δωματίων με χρήση ασφαλικών μεμβρανών ή εναλλακτικών συστημάτων στεγανοποίησης.
4. Αποκατάσταση εξωτερικών όψεων, με αρχιτεκτονική επεξεργασία των νέων κουφωμάτων, ενσωμάτωση σκιάστρων και αποκατάσταση φθορών του οπλισμένου σκυροδέματος (π.χ. λόγω ενανθράκωσης).

5. Αναδιάρθρωση εσωτερικών χώρων, με νέα διαρρύθμιση, αναβάθμιση υλικών και εξασφάλιση προσβασιμότητας για ΑμεΑ.
6. Αναβάθμιση του περιβάλλοντος χώρου με παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν δαπεδοστρώσεις και ασφαλτοστρώσεις, σύμφωνα με τις λειτουργικές απαιτήσεις των εγκαταστάσεων, ενίσχυση του πρασίνου μέσω φύτευσης, διαμόρφωση σημείων πρόσβασης και εγκατάσταση σύγχρονου φωτισμού. Οι εργασίες περιβάλλοντος χώρου αφορούν στα τμήματα από το φυλάκιο εισόδου και πέριξ του μεγάλου παρτεριού πίσω από αυτό, μέχρι και το κτίριο του Διοικητηρίου και περιμετρικά αυτού, δηλαδή στις ζώνες και περιοχές κίνησης πεζών και οχημάτων από και προς το Διοικητήριο.

Ενότητα Β: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ Η/Μ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στην **Ενότητα Β** οι παρεμβάσεις που προτείνονται χαρακτηρίζονται ως «**Αναβάθμιση Η/Μ συστημάτων**» και αφορούν:

1. Αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης – ψύξης – αερισμού, με νέες μονάδες, υψηλής ενεργειακής απόδοσης.
2. Αναβάθμιση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, με αντικατάσταση των δικτύων ισχυρών ρευμάτων και του κυκλώματος φωτισμού, με χρήση φωτιστικών LED και αυτοματισμών.
3. Εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης ενέργειας (BEMS).
4. Αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των ασθενών ρευμάτων με αντικατάσταση των δικτύων ασθενών ρευμάτων.
5. Προσθήκη μεγαφωνικής εγκατάστασης (στο σύνολο του προς μελέτη κτιρίου).
6. Αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης.
7. Εγκατάσταση συστήματος αντικεραυνικής προστασίας με συλλεκτήριο σύστημα και κατάλληλο διακοπτικό εξοπλισμό.
8. Εγκατάσταση καταγραφικού συστήματος CCTV.
9. Εγκατάσταση συστήματος ενεργητικής πυροπροστασίας και προσαρμογής της παθητικής σύμφωνα με τις νέες διαρρυθμίσεις του κτιρίου.

4. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το κτίριο του Διοικητηρίου (κτίριο III) της του συγκροτήματος της Κατεχάκη κατασκευάστηκε την δεκαετία του 1970 με υπόγειο, ημιυπόγειο, ισόγειο, τρεις ορόφους και δώμα. Το κτίριο, ως είχε κατά το χρόνο ισχύος του Ν.1730/1987 και εμφανίζονται στην περίληψη μεταγραφής η οποία συντάχθηκε με βάση αυτόν και περιγράφει το ακίνητο όπως αυτό πέρασε στην ΕΡΤ-ΑΕ, θεωρείται νομίμως υφιστάμενο δυνάμει του άρθρου 19, παρ. 8 του ως άνω νόμου.

4.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Από τη χορήγηση αποσπάσματος κτηματολογικού διαγράμματος και κτηματογραφικού διαγράμματος από το αρμόδιο κτηματολογικό γραφείο Αττικής για το ακίνητο ιδιοκτησίας EPT Α.Ε. (ΚΑΕΚ: 050094211012/0/0) συνοψίζονται οι παρακάτω καταγραφές, με την επισήμανση πως δεν έχει συσταθεί οριζόντια ή κάθετη ιδιοκτησία:

Εμβαδόν τίτλου: 29.235,00 τ.μ.

Εμβαδόν γεωτεμαχίου: 29.644,00 τ.μ.

4.2. ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ

Συνημμένα στο παρόν τεύχος:

- Τοπογραφικό διάγραμμα του συγκροτήματος των κτιρίων
- Διάγραμμα Δόμησης του συγκροτήματος των κτιρίων
- Κατόψεις, Όψεις, Τομές της υφιστάμενης κατάστασης
- Κατόψεις επιπέδου προμελέτης με τις προτεινόμενες διαμορφώσεις
- Όψεις επιπέδου προμελέτης με τις προτεινόμενες διαμορφώσεις

5. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το τριώροφο κτίριο αποτελείται από δύο (2) υπόγεια, ισόγειο και τρεις ορόφους. Το σύνολο της υφιστάμενης δόμησης είναι 2.513,00 τ.μ.

Η κατασκευή του βασίζεται σε συνδυασμό σκυροδέματος και γυάλινων επιφανειών, με τις τελευταίες να ενισχύουν την αίσθηση διαφάνειας και φωτεινότητας. Τα μεγάλα ανοίγματα επιπλέον, επιτρέπουν τη διείσδυση φυσικού φωτισμού και την οπτική σύνδεση με το περιβάλλον.

Η χρήση του κτιρίου περιλαμβάνει γραφεία και τεχνικές εγκαταστάσεις παραγωγής τηλεοπτικού προγράμματος.

5.1. ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ

Στόχος είναι το εν λόγω κτίριο να φιλοξενήσει ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών, με συνεχή λειτουργία 24 ώρες την ημέρα, 365 ημέρες τον χρόνο.

Οι βασικές χρήσεις του κτιρίου θα περιλαμβάνουν:

- Γραφειακούς χώρους

- Στούντιο τηλεόρασης και χώρους παραγωγής
- Χώρους τεχνικής υποστήριξης (χώρος μηχανημάτων υποστήριξης στούντιο τηλεόρασης machine room)
- Κυλικείο
- Αποθηκευτικούς χώρους
- Ιατρείο
- Χώρους ειδικών λειτουργιών όπως βεστιάριο, μακιγιάζ, μοντάζ και
- Το data center του κτιρίου

Ακολουθεί περιληπτικά η ανάλυση των χώρων ανά στάθμη:

- 2^ο Υπόγειο: Ηλεκτροστάσιο με τον γενικό πίνακα χαμηλής τάσης του κτιρίου, αποθηκευτικός χώρος κάτω από το στούντιο Γ.
- Υπόγειο: Πλατό του στούντιο τηλεόρασης, αποθήκες cameramen και ηχοληπτών, χώροι μοντάζ, χώρος μακιγιάζ, λοιποί βοηθητικοί και αποθηκευτικοί χώροι,
- Ισόγειο: Χώρος ελέγχου (control room) του στούντιο τηλεόρασης, χώρος μηχανημάτων υποστήριξης του στούντιο τηλεόρασης, κυλικείο, γραφειακοί χώροι, data center.
- 1^{ος} , 2^{ος} και 3^{ος} Όροφος: Γραφειακοί χώροι, αίθουσες συσκέψεων και διαλείμματος.

5.2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ

Το δώμα είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα με τελική επικάλυψη με μεμβράνη στεγανοποίησης. Η υφιστάμενη μόνωση είναι παλαιά, με φθορές και τοπικές αστοχίες. Στην επιφάνεια του δώματος υπάρχουν μηχανολογικές εγκαταστάσεις καθώς και πολλές μεταλλικές βάσεις στήριξης κεραιών τηλεπικοινωνίας.

Η πρόσβαση στο δώμα γίνεται μέσω κλιμακοστασίου, το οποίο καταλήγει σε μικρό κτίσμα με μεταλλική θύρα. Το κτίσμα φέρει εξωτερικά επιχρίσματα παλαιού τύπου, με εμφανείς φθορές και ανάγκη συντήρησης. Στην ίδια περιοχή έχουν τοποθετηθεί πρόχειρες ηλεκτρολογικές καλωδιώσεις και βάσεις κεραιών, που επιβαρύνουν την αισθητική και δυσχεραίνουν την ομαλή χρήση. Τα περιμετρικά στηθαία είναι χαμηλού ύψους και χρήζουν αναβάθμισης για λόγους ασφαλείας.



5.3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Τα κουφώματα του κτιρίου είναι κυρίως αλουμινίου παλαιού τύπου, με μονά υαλοστάσια. Στις όψεις παρατηρείται εκτεταμένη φθορά τόσο στα πλαίσια όσο και στους μηχανισμούς τους. Πολλά από τα κουφώματα έχουν υποστεί οξείδωση, στρεβλώσεις και απώλεια της αρχικής τους στεγανότητας. Σημαντικό μέρος των υαλοστασίων παρουσιάζει ρωγμές. Στις περιμετρικές ζώνες παρατηρείται αποκόλληση επιχρισμάτων και φθορά σκυροδέματος γύρω από τα κουφώματα, γεγονός που επιδεινώνει τα προβλήματα υγρασίας και εισροής υδάτων. Η ενεργειακή συμπεριφορά των κουφωμάτων είναι ανεπαρκής, καθώς δεν παρέχουν θερμομόνωση ή ηχομόνωση.



5.4. ΠΛΑΪΝΕΣ Όψεις Κτιρίου

Οι πλάγιες όψεις του κτιρίου (βόρεια και νότια) παρουσιάζουν εκτεταμένη φθορά επιχρισμάτων με αποκολλήσεις, ρηγματώσεις και εκτεθειμένα τμήματα οπλισμού του σκυροδέματος. Ο φέρων οργανισμός είναι εμφανής με τοπικές αποφλοιώσεις και οξειδώσεις. Οι παλαιές επιστρώσεις χρωμάτων έχουν αλλοιωθεί πλήρως, ενώ σε αρκετά σημεία παρατηρούνται υγρασίες. Συνολικά, οι όψεις βρίσκονται σε κακή κατάσταση και απαιτούνται εργασίες καθαίρεσεων και πλήρους αποκατάστασης.

5.5. Κεντρική Είσοδος του Κτιρίου

Σημειώνεται ότι η κεντρική είσοδος στο κτίριο είναι κοινόχρηστη με το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, γεγονός που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τον σχεδιασμό των εργασιών.

5.6. Επιμήκειες Όψεις του Κτιρίου

Οι επιμήκειες όψεις του κτιρίου (ανατολική και δυτική) εμφανίζουν φθορές τόσο στο εμφανές σκυρόδεμα όσο και στα κουφώματα. Τα κουφώματα είναι αλουμινίου παλαιού τύπου, με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, και εμφανίζουν βλάβες στις στεγανώσεις και στους μηχανισμούς τους. Επιπλέον, διαπιστώνεται συγκέντρωση υγρασίας στις βάσεις των τοίχων και υποβάθμιση των όψεων από τη ρύπανση και την ανεπαρκή συντήρηση. Η συνολική εικόνα τους χαρακτηρίζεται από έντονη γήρανση και φθορά, απαιτώντας εκτεταμένες επεμβάσεις αποκατάστασης.

5.7. ΟΡΟΦΕΣ ΧΩΡΩΝ

Οι οροφές στους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου παρουσιάζουν φθορές και σημάδια παλαιότητας. Συγκεκριμένα, εντοπίζονται αποκολλήσεις τμημάτων επιχρίσματος, υπάρχουν τοπικές αλλοιώσεις υλικών και γενικώς η συνολική εικόνα των οροφών καταδεικνύει εκτεταμένη ανάγκη συντήρησης.

6. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Με βάση τις διαπιστώσεις που καταγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες, προτείνονται οι παρακάτω παρεμβάσεις για την αποκατάσταση της λειτουργικότητας και την αναβάθμιση του κτιρίου.

Οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις διακρίνονται σε γενικές εργασίες, οι οποίες αφορούν το σύνολο του κτιρίου, και σε ειδικές παρεμβάσεις που εντοπίζονται σε συγκεκριμένους ορόφους ή χώρους.

Οι κάτωθι περιγραφόμενες παρεμβάσεις εμφανίζονται αναλυτικά ανά όροφο/χώρο στα συνημμένα σχέδια κατόψεων επιπέδου προμελέτης τα οποία λειτουργούν συμπληρωματικά με τα σχέδια «παρουσίασης» της τελικής διάταξης και μορφολογίας του κτιρίου.

Επισημαίνεται ότι η διαμερισμάτωση των γραφείων στους ορόφους Β' και Γ' θα οριστικοποιηθεί κατά τη μελέτη εφαρμογής, μετά την οριστικοποίηση του κτιριολογικού προγράμματος, οπότε και θα επαληθευθούν οι θέσεις συμπαγών ή ελαφρών-τζαμένιων διαχωριστικών. Μικρές τοπικές μετατροπές ως προς την τελική διάταξη των εσωτερικών διαχωριστικών ενδέχεται να απαιτηθούν και στους λοιπούς ορόφους.

Ομοίως, θα οριστικοποιηθούν οι παρεμβάσεις που θα απαιτηθούν βάσει της μελέτης παθητικής πυροπροστασίας του κτιρίου (πχ διαχωρισμός κλιμακοστασίου σε πυροδιαμέρισμα). Διαχωριστικά που θα απαιτηθούν για λόγους πυρασφάλειας θα είναι τζαμένια κατάλληλων προδιαγραφών με αντίστοιχες θύρες.

6.1 Γενικές Εργασίες

Σε ολόκληρο το κτίριο θα πραγματοποιηθεί προετοιμασία των εσωτερικών επιφανειών, με στοκαρίσματα, σπατουλαρίσματα και λείανση, καθώς και τοπικές επιδιορθώσεις τοιχοποιίας και επιχρισμάτων. Τα υφιστάμενα δάπεδα από πλάκες μωσαϊκού θα τριφτούν και θα γυαλιστούν, ενώ όπου έχουν τοποθετηθεί πλακίδια ή άλλου τύπου δάπεδο, θα αποξηλωθούν ώστε να αναδειχθεί και να αποκατασταθεί το υποκείμενο μωσαϊκό. Όπου προβλέπεται αντικατάσταση δαπέδου, αυτή θα γίνει με βινυλικό ακουστικό δάπεδο PVC σε ρολό, σε κατάλληλο υπόστρωμα. Το εν λόγω δάπεδο θα είναι υψηλής ποιότητας, ομοιογενές/ ετερογενές κατηγορίας 34-42 με φιλμ προστασίας 0.70mm, για βαριά επαγγελματική χρήση και σύγχρονου σχεδίου (όχι απομίμηση υλικών πχ ξύλου, μωσαϊκού, μαρμάρου κοκ).

Επιπλέον, με βάση τα αρχιτεκτονικά σχέδια που συνοδεύουν την παρούσα τεχνική έκθεση, προβλέπεται η δυνατότητα καθαίρεσης επιλεγμένων εσωτερικών τοίχων με σκοπό την ενοποίηση υφιστάμενων γραφειακών χώρων. Οι τοίχοι που προτείνονται προς καθαίρεση έχουν αποτυπωθεί στα αντίστοιχα σχέδια κατόψεων και αποτελούν μη φέροντα στοιχεία. Όπου αντικαθίστανται διαχωριστικά ή κατασκευάζονται νέα, για λόγους εξυπηρέτησης νέων χρήσεων, αυτά θα είναι από τζάμι με περιμετρικό πλαίσιο μεταλλικό, και αντίστοιχες υαλόθυρες. Στα νέα εσωτερικά υαλοστάσια θα τοποθετηθεί φίλμ αμμοβολής, σχεδίου και διάστασης κατόπιν επιλογής από τον κύριο του έργου. Όλα τα αλουμίνια και μεταλλικά πλαίσια τζαμιών θα είναι ορθογωνικής διατομής, χωρίς καμπύλα μέρη.

Στις κλίμακες θα αντικατασταθούν όλα τα πατήματα με νέο μάρμαρο ίδιου τύπου. Οι κουπαστές θα παραμείνουν και θα συντηρηθούν – βαφτούν. Όσα από τα εσωτερικά κουφώματα (θύρες) παραμείνουν (βάσει των συνημμένων σχεδίων) θα επισκευαστούν όπου είναι δυνατόν, με αντικατάσταση εξαρτημάτων (μεντεσέδες, πόμολα, κλειδαριές) και θα βαφτούν, ενώ το σύνολο των λοιπών θυρών θα αντικατασταθεί με νέες υαλόθυρες. Οι χώροι υγιεινής θα ανακατασκευαστούν πλήρως, με νέες διαστάσεις και διαρρυθμίσεις, περιλαμβανομένης της πρόβλεψης για WC ΑμεΑ.

Οι ντουλάπες εσωτερικά των γραφειακών χώρων θα αποξηλωθούν και θα αντικατασταθούν με σύγχρονα ράφια από γυψοσανίδα, ανά περίπου 40 εκ. καθ' ύψος. Επιπλέον, σε όλο το κτίριο θα πραγματοποιηθεί καθαίρεση των υπαρχόντων διαχωριστικών από αλουμίνιο και αντικατάστασή τους με νέα, όπου απαιτείται και σε θέσεις σύμφωνα με τη νέα προτεινόμενη διάταξη των χώρων. Όπου προβλέπεται με βάση τα σχέδια θα καθαιρεθούν διαχωριστικά από πλινθοδομή για τη δημιουργία ενιαίων χώρων εργασίας (τύπου open space). Όπου δεν τροποποιούνται τα ανοίγματα εισόδου σε χώρους, οι θύρες αυτών θα αντικατασταθούν με νέες υαλόθυρες ενδεικτικού τύπου Barausse Προφίλ αλουμινίου με διαφανές λευκό σατέν πλαστικοποιημένο γυαλί ασφαλείας 3+3 mm Τύπου TIP 60 SECRET, ίδιες με αυτές που τοποθετούνται στα νέα διαχωριστικά – νέα ανοίγματα.

Επίσης, προβλέπεται η κατασκευή ειδικών ξύλινων καλυμμάτων (κουτιών) για τον εγκιβωτισμό των μονάδων fan coil και των αεραγωγών αερισμού, τα οποία θα διατρέχουν συνεχόμενα τις δύο διαμήκεις πλευρές του κτιρίου σε όλους τους ορόφους. Τα καλύμματα θα είναι κατάλληλα μελετημένα ώστε να πληρούν τις απαιτούμενες κατασκευαστικές προδιαγραφές, να εξασφαλίζουν ανεμπόδιστη λειτουργία και συντήρηση των μονάδων fan coil, χωρίς μείωση της απόδοσής τους και ταυτόχρονα να λειτουργούν ως ενιαίο αρχιτεκτονικό στοιχείο που ενσωματώνεται διακριτικά στο σύνολο του εσωτερικού σχεδιασμού. Στο κάτω μέρος των ιδίων κουτιών θα διέρχονται οι αεραγωγοί προσαγωγής νωπού και απόρριψης, με τα fan coil να τοποθετούνται υπερυψωμένα επί βάσης πάνω από αυτούς. Οι κατασκευές θα διαθέτουν κατάλληλες συνεχείς γραμμικές περσίδες σε κατάλληλο

ύψος (κατά προτίμηση στη βάση αυτών), για την εξασφάλιση επαρκούς κυκλοφορίας του αέρα. Το ξύλινο «κουτί» θα φτάνει καθ' ύψος μέχρι τη στάθμη της οριζόντιας τραβέρσας του εξωτερικού κουφώματος της όψης. Το υαλοστάσιο κάτω από την τραβέρσα θα είναι έγχρωμο (φίλμ, έγχρωμο γυαλί ή άλλη επιλογή) ώστε να δίνει στην όψη ενιαία όψη γυαλιού αλλά αποτρέποντας την ορατότητα των εσωτερικών εγκαταστάσεων.

Στο πλαίσιο της αρχιτεκτονικής και λειτουργικής αναβάθμισης των εσωτερικών χώρων του κτιρίου, προβλέπεται η εγκατάσταση νέου αρχιτεκτονικού φωτισμού με χρήση υψηλής ποιότητας και σχεδιασμού φωτιστικών LED, υψηλής ενεργειακής απόδοσης, τα οποία θα συμβάλλουν στη δημιουργία σύγχρονου, εργονομικού και αισθητικά ενιαίου περιβάλλοντος. Τα φωτιστικά θα είναι γραμμικά ή σε διάταξη ράγας ή άλλου σύγχρονου σχεδίου, αναλόγως της λειτουργίας και της διάταξης των χώρων. Ενδεικτικά, στους διαδρόμους, προτείνονται γραμμικά φωτιστικά τοποθετημένα σε συνδυασμό δύο τρόπων στήριξης: μέρος αυτών θα είναι συνεχόμενα και κολλητά στην οροφή, ενώ άλλα θα τοποθετηθούν σε μικρή απόσταση λίγων εκατοστών από αυτή, σε διάταξη που θα ενισχύει την αίσθηση βάθους, θα βελτιώνει την οπτική άνεση και θα συμβάλλει στην αντιληπτή συνέχεια του χώρου. Στους γραφειακούς χώρους, προτείνονται γραμμικά φωτιστικά ή ράγας τοποθετημένα σε σχηματισμό και ύψη ανάλογα με τη γεωμετρία των θέσεων εργασίας ανά χώρο, προσφέροντας ομοιόμορφη κατανομή φωτισμού και ενισχύοντας τη λειτουργικότητα των θέσεων εργασίας. Σε κοινόχρηστους χώρους (πλατύσκαλα, κυλικείο, αίθουσες συνεδριάσεων, αίθουσες διαλέξεως προσωπικού) θα εγκατασταθεί σύγχρονος αρχιτεκτονικός φωτισμός. Η μορφή και διάταξη των φωτιστικών σωμάτων θα αποφασισθεί βάσει σχετικής μελέτης.

6.2 Στάθμη Υπογείου

Στο υπόγειο προβλέπεται εκτεταμένη αναδιαμόρφωση και ανακαίνιση των χώρων, με σκοπό την προσαρμογή τους στις σύγχρονες λειτουργικές ανάγκες.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διαμόρφωση των νέων χώρων μοντάζ, οι οποίοι θα δημιουργηθούν σε χώρους που σήμερα χρησιμοποιούνται ως γραφεία. Οι τοιχοποιίες των μοντάζ θα δεχθούν νέες ακουστικές επενδύσεις με διάτρητες γυψοσανίδες και γέμισμα με πλάκες ορυκτοβάμβακα, ενώ τα ανοίγματα μεταξύ των χώρων μοντάζ θα εξοπλιστούν με διπλούς υαλοπίνακες για ηχομόνωση. Τέλος, όλες οι θύρες των νέων αιθουσών μοντάζ θα αντικατασταθούν με νέες πλήρως ηχομονωτικές με περιμετρική σφράγιση μέσω ελαστικών παρεμβυσμάτων.

Επίσης, προβλέπεται να αφαιρεθούν τα υπάρχοντα πλακίδια, που υπάρχουν σε τμήμα του δαπέδου του υπογείου, ώστε να αναδειχθεί και να αποκατασταθεί το υποκείμενο μωσαϊκό, το οποίο θα τριφτεί και θα γυαλιστεί.

Όσον αφορά το **Studio Γ**, προβλέπεται αναβάθμιση μέρους των υποδομών αυτού. Για την είσοδο στον χώρο, θα τοποθετηθούν δύο νέες ηχομονωτικές θύρες με περιμετρική σφράγιση. Τα υπάρχοντα δάπεδα θα αποξηλωθούν και θα

αντικατασταθούν από νέο εποξειδικό δάπεδο ματ αυτοεπιπεδούμενο τριών στρώσεων, κατάλληλο για χρήση με τηλεοπτικό φωτισμό και απόλυτα επίπεδο για την ομαλή κίνηση καμερών. Οι τοίχοι θα επενδυθούν με ειδικά ξύλινα διάτρητα ηχοακουστικά panels σε κατάλληλη υπόβαση (ενδεικτικά αναφέρονται ξύλινος σκελετός, ορυκτοβάμβακας, ηχοαπορροφητικό ύφασμα). Η οροφή και οι αναρτημένοι εξ αυτής παντογράφοι, οι οποίοι φέρουν τα φωτιστικά για τη λειτουργία του studio Γ θα παραμείνουν, καθώς δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας.

Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί αναδιαμόρφωση και ανακατασκευή, αναβάθμιση της αισθητικής εικόνας, της εξωτερικής εισόδου από τη στάθμη του υπογείου (επί της Λ. Κατεχάκη), ώστε να εξασφαλιστεί η ασφαλής και άνετη πρόσβαση αναλυτικά.

- αντικατάσταση του πλήρους κουφώματος ενδεικτικού τύπου (σε ομοιομορφία με την υπόλοιπη όψη όπως αυτή θα διαμορφωθεί),
- αντικατάσταση της ψευδοροφής με νέα με σύστημα ανάρτησης κοινής γυψοσανίδας ψευδοροφής από μεταλλικό σκελετό με κύριο και δευτερεύον χαλύβδινο προφίλ τύπου Knauf CD 60/27/0,6mm και κοινή γυψοσανίδα τύπου KNAUF πάχους 12,5mm
- κατασκευή στεγάστρου με μεταλλικό φορέα (γαλβανισμένος εν θερμώ και υγρή βαφή RAL) διαστάσεων 3,40X1,0m και επικάλυψη με διάφανα τμήματα από υαλοπίνακες τριπλεξ με μεμβράνη συνολικού πάχους 10mm πάχους,
- αποξήλωση των πλακιδίων με προσοχή και ανάδειξη των μαρμαρόπλακων/μωσαϊκό του δαπέδου του προθαλάμου εσωτερικά της εισόδου,

Τέλος, στο πλαίσιο των παρεμβάσεων του υπογείου, θα καθαιρεθούν ορισμένα τμήματα τοιχοποιίας για τη δημιουργία νέων διαχωριστικών από υαλοστάσιο (βάσει επισυναπτόμενων σχεδίων), ώστε να επιτευχθεί καλύτερη οπτική και λειτουργική σύνδεση μεταξύ των χώρων, ενώ θα γίνει και πλήρης αναβάθμιση των χώρων υγιεινής, με πρόβλεψη χώρου για wc ΑΜΕΑ.

Στο χώρο της υπόγειας αποθήκης προβλέπονται εργασίες ανακαίνισης εσωτερικά και εξωτερικά, και συγκεκριμένα, καθαίρεσεις, όπως απαιτηθεί, επισκευή επιχρισμάτων, μονώσεων, χρωματισμός, αντικατάσταση κουφωμάτων, δαπέδου με βιομηχανικό δάπεδο και νέες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, κατ' αντιστοιχία των υφιστάμενων.

6.3 Στάθμη Ισογείου

Στο ισόγειο προβλέπεται σειρά παρεμβάσεων με στόχο την αναβάθμιση των συνθηκών άνεσης και της λειτουργικότητας των χώρων, και τη γενική μορφολογική αναβάθμιση αυτών.

Η κεντρική είσοδος στο κτίριο, αποτελεί χώρο στον οποίο γίνεται χρήση από κοινού τόσο από την ΕΡΤ όσο και από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη. Στον εν λόγω χώρο εισόδου θα υλοποιηθούν ήπιες παρεμβάσεις συντήρησης και μορφολογικής

αναβάθμισης. Ειδικότερα, προβλέπονται εργασίες τοπικής αποκατάστασης φθορών, χρωματισμοί, καθαρισμοί και μικρές επισκευές επιφανειών και γύψινων διακοσμητικών, χωρίς αλλοίωση της μορφής και των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών της εισόδου. Δεν προτείνεται αντικατάσταση ή ριζική μεταβολή της κεντρικής θύρας, παρά μόνον συντήρηση και βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης. Παράλληλα, εξετάζεται η δυνατότητα αναδιαμόρφωσης υφιστάμενου αποθηκευτικού χώρου, ο οποίος βρίσκεται εσωτερικά, παραπλεύρως της εν λόγω εισόδου, προκειμένου να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής επισκεπτών και διαχείρισης εισερχόμενων προσώπων. Προτείνεται η εγκατάσταση κλιματιστικής μονάδας τύπου split unit. Θα υπάρχει πρόβλεψη να καλύπτονται οι παροχές του χώρου (ισχυρά και ασθενή) από το κτίριο του Διοικητηρίου.

Στους λοιπούς χώρους του ισογείου, όπου έχει τοποθετηθεί επένδυση πλαστικού δαπέδου, θα αποξηλωθεί πλήρως. Μετά την αποξήλωσή της θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός της επιφάνειας και, όπου είναι εφικτό, θα αναδειχθεί και θα αποκατασταθεί το υποκείμενο μωσαϊκό με τρίψιμο και γυάλισμα.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η ριζική αναδιαμόρφωση του Control Room (βάσει επισυναπτόμενων σχεδίων),) και αναλυτικά:

- Θα αποξηλωθούν όλα τα υφιστάμενα στοιχεία (παλαιά δάπεδα, ψευδοροφές, επενδύσεις, καλώδια και υποδομές που δεν θα χρησιμοποιηθούν).
- Θα κατασκευαστεί υπερυψωμένο ψευδοπάτωμα, σε δύο στάθμες, το οποίο θα εξασφαλίζει την εργονομική διάταξη του εξοπλισμού και την ευκολία διέλευσης ηλεκτρολογικών και δικτυακών εγκαταστάσεων. Συγκεκριμένα, η πρώτη στάθμη θα υπερυψωθεί κατά 12 εκ. από το τελικό δάπεδο του ισογείου, ενώ η δεύτερη στάθμη θα υπερυψωθεί κατά 25 εκ. Οι πλάκες θα είναι διαστάσεων 60X60 εκ, από κόντρα πλακέ θαλάσσης με τελική επιφάνεια PVC ,τοποθετημένες σε μεταλλικά ρυθμιζόμενα στηρίγματα ανάλογα με το επιθυμητό ύψος.
- Θα αντικατασταθεί η ψευδοροφή (μεταλλικό σκελετό και γυψοσανίδα) με νέα μικρού ύψους, εφόσον απαιτηθεί,
- Θα τοποθετηθούν νέες πλήρως ηχομονωτικές θύρες με περιμετρική σφράγιση,
- Θα τοποθετηθούν ενισχυμένα υαλοστάσια με διπλούς/τριπλούς υαλοπίνακες, όπου δεν τηρείται η προδιαγραφή ή απαιτηθεί βάσει της ακουστικής μελέτης.
- Το Control Room θα αναβαθμιστεί πλήρως ώστε να πληροί τις απαιτήσεις ηχομόνωσης και σύγχρονης τεχνολογικής υποστήριξης.

Παράλληλα, στην περιοχή δίπλα στο Control Room θα διαμορφωθεί χώρος κυλικείου (βάσει επισυναπτόμενων σχεδίων),) με τις απαραίτητες υποδομές υγιεινής και

εξυπηρέτησης προσωπικού. Μέρος της ίδιας περιοχής θα αξιοποιηθεί ως χώρος racks και συστημάτων UPS για την υποστήριξη του εξοπλισμού του control room.

Στους υπόλοιπους χώρους (χώρος αναμονής, γραφεία, χώροι διημέρευσης και οδηγών, χώρος ηχοληπτών και cameramen) θα εφαρμοστούν εργασίες συντήρησης, που περιλαμβάνουν καθαρισμούς, χρωματισμούς και αποκατάσταση μικροφθορών, χωρίς να θίγεται η δομή ή οι βασικές υποδομές.

Τέλος, για την εξασφάλιση λειτουργικότητας, προβλέπεται η κατασκευή χώρων WC με τις κατάλληλες διαστάσεις και πρόβλεψη χώρου για wc ΑΜΕΑ (βάσει επισυναπτόμενων σχεδίων).

6.4 Στάθμη Α'-Β Ορόφου

Στους ορόφους αυτούς προβλέπονται παρεμβάσεις που αποσκοπούν στην καλύτερη λειτουργική αξιοποίηση των χώρων γραφείων και υποστηρικτικών χώρων.

Προβλέπεται η διαμόρφωση coffee spot/μικρής κουζίνας με τις απαραίτητες παροχές ύδρευσης και αποχέτευσης, ώστε να εξυπηρετούνται οι εργαζόμενοι των ορόφων. Παράλληλα, θα δημιουργηθεί νέος αποθηκευτικός χώρος με κατασκευή χωρίσματος από γυψοσανίδα.

Ως προς τα εσωτερικά διαχωριστικά προβλέπεται καθαίρεση των παλαιών στοιχείων αλουμινίου και αντικατάστασή τους με νέα υαλοστάσια, όπου απαιτείται και σε θέσεις σύμφωνα με τη νέα προτεινόμενη διάταξη των χώρων, ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερη φωτεινότητα, διαφάνεια και σύγχρονη διαρρύθμιση των χώρων. Στα νέα εσωτερικά υαλοστάσια θα τοποθετηθεί φίλμ αμμοβολής, σχεδίου και διάστασης κατόπιν επιλογής από τον κύριο του έργου. Όλα τα αλουμίνια και μεταλλικά πλαίσια τζαμιών θα είναι ορθογωνικής διατομής, χωρίς καμπύλα μέρη

Τέλος, θα πραγματοποιηθεί πλήρης ανακαίνιση των χώρων υγιεινής, με πρόβλεψη για WC ΑμεΑ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές προσβασιμότητας.

Στους χώρους όπου υφίστανται πλαστικά δάπεδα, αυτά θα αποξηλωθούν και θα αναδειχθεί το υποκείμενο μωσαϊκό, το οποίο θα τριφτεί και θα γυαλιστεί. Όπου το μωσαϊκό δεν είναι σε καλή κατάσταση, θα τοποθετηθεί νέα δαπεδόστρωση τύπου PVC, υψηλής ποιότητας, κατάλληλη για χώρους γραφείων, με αντοχή στη φθορά και ευκολία στη συντήρηση. Οι υφιστάμενες ξύλινες ντουλάπες εντός των γραφειακών χώρων θα αποξηλωθούν και στις εσοχές οι οποίες θα προκύψουν θα κατασκευαστούν ράφια γυψοσανίδας, ώστε να αυξηθεί η αποθηκευτική ικανότητα και να βελτιωθεί η λειτουργικότητα των χώρων. Παράλληλα, θα πραγματοποιηθούν εργασίες συντήρησης σε τοιχοποιίες, οροφές και κουφώματα, με αντικατάσταση φθαρμένων στοιχείων και βάψιμο με υλικά κατάλληλα για χώρους γραφείων.

6.5 Στάθμη Γ ορόφου

Στον Γ' όροφο, όπου στεγάζονται αποκλειστικά χώροι γραφείων, προβλέπεται η ανακαίνιση και αναδιαμόρφωση επιμέρους χώρων για την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών.

Συγκεκριμένα θα διαμορφωθεί μικρό κουζινάκι με τις αναγκαίες παροχές για την εξυπηρέτηση του προσωπικού και μικρή νέα αποθήκη με χωρίσματα από γυψοσανίδα. Τα υφιστάμενα εσωτερικά διαχωριστικά αλουμινίου θα αποξηλωθούν και θα αντικατασταθούν με νέα γυάλινα στοιχεία, όπου απαιτείται και σε θέσεις σύμφωνα με τη νέα προτεινόμενη διάταξη των χώρων, ώστε να βελτιωθεί η διαφάνεια, η φωτεινότητα, διαφάνεια και σύγχρονη διαρρύθμιση των χώρων. Στα νέα εσωτερικά υαλοστάσια θα τοποθετηθεί φιλμ αμμοβολής, σχεδίου και διάστασης κατόπιν επιλογής από τον κύριο του έργου. Όλα τα αλουμίνια και μεταλλικά πλαίσια τζαμιών θα είναι ορθογωνικής διατομής, χωρίς καμπύλα μέρη

Όπου υπάρχουν επενδύσεις από πλαστικά δάπεδα, θα αποξηλωθούν ώστε να αναδειχθεί το υποκείμενο μωσαϊκό ή, όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, θα τοποθετηθούν νέες δαπεδοστρώσεις υψηλής αντοχής. Παράλληλα, θα πραγματοποιηθούν εργασίες συντήρησης σε τοιχοποιίες, οροφές και κουφώματα, με αντικατάσταση φθαρμένων στοιχείων και βάψιμο με υλικά κατάλληλα για χώρους γραφείων.

6.6 Στάθμη Δώματος

Στο δώμα του κτιρίου θα δημιουργηθεί χώρος καθιστικού – διαλείμματος, ενδεικτικού εμβαδού περί τα 30 τ.μ. με κατάλληλο στέγαστρο και πλευρική προστασία από τον ήλιο, προκειμένου κάτω από αυτό να μπορούν να τοποθετηθούν καθιστικά. Η μορφολογία, δομή και υλικά του στεγάστρου θα πρέπει να συνδέεται με τη διαμόρφωση του υπολοίπου κτιρίου και ιδίως με τις όψεις αυτού.

Στο δώμα θα κατασκευαστεί περιμετρικά στηθαίο ύψους 1.10 από την τελική στάθμη δώματος. Το στηθαίο θα είναι από μεταλλικό σκελετό στερεωμένο κατάλληλα, και θα επενδυθεί με μονή τσιμεντοσανίδα. Αναλυτικά :

- Μεταλλικός ενισχυμένος σκελετός
- Μονή Τσιμεντοσανίδα πάχους 12.5mm σχήματος Π
- Υγρομόνωση όπως του υπόλοιπου δώματος
- Σύστημα θερμοπρόσοψης με καπάκι
- Υγρομόνωση κάλυψης στηθαίου
- Τελική επικάλυψη ελαστομερή ενισχυτικού σοβά εμποτισμού υαλοπλέγματος

6.7 Όψεις κτιρίου

Οι όψεις του κτιρίου θα αναδιαμορφωθούν συνολικά, με στόχο την μορφολογική τους αναβάθμιση και τη λειτουργική εξυπηρέτηση των εσωτερικών χώρων, σύμφωνα με τα πρότυπα σύγχρονων κτιρίων γραφείων - διοίκησης. Οι υφιστάμενες φθορές – όπως αποφλοιώσεις επιχρισμάτων θα αποκατασταθούν πλήρως ενώ το σύνολο των

υφιστάμενων μεταλλικών στοιχείων, κιγκλιδωμάτων, κουφωμάτων και υαλοστασίων θα αποξηλωθούν και θα αντικατασταθούν.

Γενικές παρεμβάσεις:

- Αποξήλωση όλων των υφιστάμενων κουφωμάτων, υαλοστασίων και μεταλλικών/αλουμινένιων κατασκευών (πχ κιγκλιδώματα).
- Τοποθέτηση νέων υαλοπετασμάτων με θερμοδιακοπτόμενα προφίλ αλουμινίου και ενεργειακούς υαλοπίνακες, με υψηλή θερμομονωτική και ηχομονωτική επάρκεια. Όλα τα αλουμίνια και μεταλλικά πλαίσια τζαμιών θα είναι ορθογωνικής διατομής, χωρίς καμπύλα μέρη. Το κούφωμα των υαλοπετασμάτων θα φέρει σκούρο, χρωματικά, πλαίσιο και τζάμι. Το τμήμα τζαμιού κάτω από την οριζόντια τραβέρσα θα είναι αδιαφανές (αμμοβολή ή φιλμ) ώστε να μη φεγγίζουν οι εσωτερικές εγκαταστάσεις (κουτιά fan coil).
- Εγκατάσταση φωτισμού όψεων με ενεργειακά αποδοτικά φωτιστικά LED, ώστε να αναδεικνύονται οι κατακόρυφες γραμμές του φέροντος οργανισμού κατά τις νυχτερινές ώρες.
- Όπου απαιτούνται κιγκλιδώματα, τα υπάρχοντα θα αντικατασταθούν με νέα αντίστοιχης δομής και μορφής.

Κύριες όψεις:

- Διατήρηση και επισκευή δοκίδων όψης και κατακόρυφη σύνδεσή τους από την ανώτερη στάθμη τους μέχρι και το επίπεδο του εδάφους με μη φέρον υποστύλωμα, για τη δημιουργία πλαισίων οπτικού εγκιβωτισμού κατακόρυφων σκιάστρων (βλ. όψεις παρουσίασης). Η κοκκομετρία του επιχρίσματος των εν λόγω πλαισίων θα είναι ίδια με αυτήν του επιχρίσματος της θερμοπρόσοψης.
- Τοποθέτηση σταθερών κατακόρυφων σκιάστρων αλουμινίου για τον έλεγχο του ηλιασμού και τη δημιουργία νέας αρχιτεκτονικής ταυτότητας.

Ενδεικτική περιγραφή:

- Οι προτεινόμενες περσίδες θα είναι ενδεικτικής διατομής παραλληλόγραμης ή πλάγιας παραλληλεπίπεδης, διαστάσεων (400 έως 500)Χ(60 έως 80) mm, κατόπιν κατασκευής δειγμάτων προ της τελικής υλοποίησης και εγκατάστασης.
- Θα είναι τοποθετημένες κάθετα ή υπό μικρή γωνία μπροστά από τις ζώνες υαλοστασίων και υπό μεγαλύτερη γωνία μπροστά από τις κλειστές ζώνες των χώρων υγιεινής. Η πυκνότητα των περσίδων θα είναι αντίστοιχη με αυτή στο σχέδιο παρουσίασης της όψης του κτιρίου. Οι δύο ακραίες περσίδες ανά άνοιγμα κανάβου θα τοποθετούνται σε μικρή απόσταση (περί τα 8-10 εκ.) από τα κατακόρυφα δομικά στοιχεία της όψης και η υπολειπόμενη απόσταση θα ισομοιράζεται. Ο σκελετός στήριξης των περσίδων θα είναι σε δεύτερο επίπεδο πίσω από αυτές και θα είναι μικρότερης διατομής και κατάλληλου χρώματος ώστε οπτικά να είναι δευτερεύουσας σημασίας

και βαρύτητας σε σχέση με τα κατακόρυφα σκίαστρα. Στην άνω και κάτω απόληξη των περσίδων ο σκελετός θα τοποθετείται σε κατακόρυφη απόσταση από τα άκρα αυτών ώστε οι περσίδες να έχουν ελεύθερη απόληξη. Ο σκελετός των περσίδων θα στηρίζεται στις κολώνες του φέροντα οργανισμού του κτιρίου πλευρικά (εσωτερικά) ή στην μπροστά πλευρά αυτών με τρόπο που οι περσίδες να βρίσκονται ακριβώς μπροστά από το επίπεδο των υποστυλωμάτων.

- Αποκατάσταση και ανάδειξη των κατακόρυφων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος (παραστάδες, πλαϊνές δοκοί), με επισκευές, νέες επενδύσεις και βαφή, ώστε να τονιστεί ο κάρναβος και η λιτότητα της κατασκευής.

Στενές πλευρές (πλάγιες όψεις):

Οι πλευρές αυτές θα διατηρήσουν την ήπια μορφολογική τους έκφραση, με περιορισμένες επεμβάσεις αποκατάστασης.

Θα τονιστούν τα κατακόρυφα στοιχεία των δύο πλευρικών όψεων, με πλήρη διαχωρισμό τους σε δύο κατακόρυφα συμπαγή τοιχοπετάσματα τα οποία θα εκτείνονται και πάνω από τη στάθμη του υφιστάμενου στηθαίου της ταράτσας ώστε να ενισχυθεί ο κατακόρυφος χαρακτήρας τους. Μεταξύ αυτών θα παρεμβάλλεται ενιαίο κατακόρυφο υαλοστάσιο, το οποίο θα εκτείνεται σε όλο το ύψος της όψης, από το ισόγειο έως το δώμα, λειτουργώντας ως κατακόρυφη λωρίδα φωτισμού και στοιχείο οπτικής ενότητας. Επί των συμπαγών στοιχείων της όψης προς την Λ. Μεσογείων θα υπάρχει η δυνατότητα προβολής εικόνων από μόνιμα εγκατεστημένο προβολέα στο δώμα πάνω από το studio, συνεπώς θα πρέπει να υπάρχει και πρόβλεψη για σχετική ηλεκτρολογική αναμονή και δίκτυο.

Με τις παραπάνω παρεμβάσεις, οι όψεις θα αποκτήσουν νέα, συνεκτική και σύγχρονη ταυτότητα, που συνδυάζει την καθαρότητα του φέροντος οργανισμού με σύγχρονα υλικά και τεχνολογίες.

6.7 Περιβάλλον χώρος κτιρίου

Οι παρεμβάσεις στον περιβάλλοντα χώρο αφορούν αποκλειστικά τον άμεσα περιβάλλοντα χώρο του υπό μελέτη κτιρίου και έχουν ήπιο χαρακτήρα, χωρίς εκτεταμένες ή παρεμβατικές επεμβάσεις.

Συγκεκριμένα προβλέπονται:

- Ανάδειξη των υφιστάμενων παρτεριών με καθαρισμό, βελτίωση φύτευσης και ενίσχυση με α) χαμηλή βλάστηση ανθεκτική στις τοπικές συνθήκες στα κεντρικά παρτέρια και β) με υψηλή φύτευση που θα λειτουργεί ως φράγμα στα περιμετρικά παρτέρια επί της Λ. Μεσογείων και της Λ. Κατεχάκη,
- Παράλληλα θα επισκευασθούν και θα συντηρηθούν με κατάλληλη βαφή τα ήδη υπάρχοντα κιγκλιδώματα πέριξ του κτιρίου του Διοικητηρίου, στην περίφραξη επί της Λ. Μεσογείων και Λ. Κατεχάκη.

- Διαμόρφωση διαδρόμου πρόσβασης που θα οδηγεί με σαφήνεια στην κεντρική είσοδο του κτιρίου, με κατάλληλη δαπεδόστρωση και αντιολισθητική επιφάνεια.
- Χρήση φυσικών διαχωριστικών (π.χ. πυκνή φύτευση) για την κάλυψη της ορατότητας προς τα Η/Μ μηχανήματα που θα εγκατασταθούν σε υφιστάμενα χαμηλά δώματα, ώστε να βελτιώνεται η μορφολογική εικόνα χωρίς βαριές κατασκευές.
- Συμπληρωματικός φωτισμός με φωτιστικά LED χαμηλής κατανάλωσης σε επιλεγμένα σημεία των ζωνών κίνησης και κοντά στην είσοδο, για λόγους ασφάλειας και ανάδειξης. Επιπλέον, προβλέπεται φωτισμός στις όψεις του κτιρίου, ώστε να ενισχυθεί η αρχιτεκτονική τους ανάδειξη κατά τις νυχτερινές ώρες και να τονιστεί η νέα αισθητική ταυτότητα του κτιρίου.
- Δίπλα από το Διοικητήριο βρίσκεται ο χώρος του Μηχανοστασίου (Κτίριο II), όπου πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες συντήρησης και αναβάθμισης του συνόλου του κελύφους του (περιμετρικοί τοίχοι, κουφώματα και δώμα / το δώμα του μηχανοστασίου θα είναι βατό). Στο πλαίσιο αυτών των εργασιών, θα αποξηλωθούν όσα από τα υφιστάμενα Η/Μ μηχανήματα δεν απαιτούνται στη νέα λειτουργία του κτιρίου, ενώ θα εγκατασταθούν νέα, εφόσον απαιτηθεί και σύμφωνα με τις σχετικές μελέτες.

Πέραν των ανωτέρω, προβλέπονται επιπλέον στοχευμένες παρεμβάσεις, όπως αποτυπώνονται στο συνημμένο στην παρούσα τοπογραφικό σχέδιο-σκαρίφημα παρεμβάσεων και συγκεκριμένα:

- Διαμόρφωση διαδρόμου πεζών με κατάλληλη χάραξη και δαπεδόστρωση, που θα εξασφαλίζει ασφαλή και άνετη κίνηση προσωπικού και επισκεπτών.
- Δαπεδόστρωση πεζοδρομίων στα τμήματα από το φυλάκιο εισόδου και πέριξ του μεγάλου παρτεριού πίσω από αυτό, μέχρι και το κτίριο του Διοικητηρίου και περιμετρικά αυτού, δηλαδή στις ζώνες και περιοχές κίνησης πεζών από και προς το Διοικητήριο,
- Μετατροπή τμήματος υφιστάμενου παρτεριού σε διαμορφωμένο χώρο διέλευσης οχημάτων, εξυπηρετώντας ανάγκες πρόσβασης και λειτουργίας.
- Πρόβλεψη και διαμόρφωση θέσεων στάθμευσης, εντός του υφιστάμενου χώρου, ώστε να εξυπηρετούνται οι αυξημένες ανάγκες του προσωπικού.
- Παραχώρηση επιλεγμένου τμήματος παρτεριού για τη δημιουργία επιπλέον θέσεων στάθμευσης οχημάτων επιβατικών, ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ) και σταθμών φόρτισης, χωρίς να αλλοιώνεται σημαντικά ο φυσικός χαρακτήρας του περιβάλλοντος χώρου.
- Καθαρισμός παρτεριών και πρόβλεψη για τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων, ώστε να ενισχυθεί η ασφάλεια και η αισθητική του χώρου κατά τις νυχτερινές ώρες.
- Εργασίες συντήρησης του φυλακίου (επι της Λ. Μεσογείων), οι οποίες περιλαμβάνουν μονώσεις, κουφώματα, χρωματισμούς εσωτερικά και

εξωτερικά και αποκατάσταση μικροφθορών, χωρίς επεμβάσεις στη φέρουσα δομή του χώρου, αναβάθμιση χώρου υγιεινής, φωτισμού και κλιματισμού.

- Ασφαλτόστρωση όλων των διαδρόμων και προσβάσεων μέσω των οποίων διέρχονται οχήματα, στα τμήματα από το φυλάκιο εισόδου και πέριξ του μεγάλου παρτεριού πίσω από αυτό, μέχρι και το κτίριο του Διοικητηρίου και περιμετρικά αυτού, δηλαδή στις ζώνες και περιοχές κίνησης οχημάτων από και προς το Διοικητήριο, με χρήση ασφαλτικής στρώσης κατάλληλης αντοχής, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή κυκλοφορία, η μακροχρόνια ανθεκτικότητα και η λειτουργική σύνδεση του περιβάλλοντος χώρου με το κτίριο.

Οι παραπάνω πρόσθετες επεμβάσεις ενισχύουν τη λειτουργικότητα, την προσβασιμότητα και την αισθητική ποιότητα του περιβάλλοντος χώρου, σε συνέργεια με την αρχιτεκτονική αναβάθμιση του ίδιου του κτιρίου του Διοικητηρίου.

6.8 Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίου – Στόχος Αναβάθμισης

Η μελέτη αποσκοπεί, μεταξύ άλλων, στη συνολική ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου, με σκοπό τη μείωση των καταναλώσεων και την ευθυγράμμιση με τα ισχύοντα πρότυπα ενεργειακής απόδοσης, όπως ορίζονται από τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Εν.Α.Κ.). Βασική επιδίωξη αποτελεί η επίτευξη ενεργειακής κατάταξης τουλάχιστον **B+**, σύμφωνα με την υφιστάμενη τυπολογία και χρήση του κτιρίου, γεγονός που θα εξασφαλίσει ουσιαστική βελτίωση τόσο του περιβαλλοντικού αποτυπώματος όσο και της λειτουργικής αποδοτικότητας και των συνθηκών άνεσης των χώρων.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος, θα εφαρμοστούν συγκεκριμένα μέτρα και τεχνικές λύσεις, μεταξύ των οποίων:

- Αντικατάσταση όλων των υφιστάμενων εξωτερικών κουφωμάτων με νέα, πιστοποιημένα συστήματα υψηλής θερμομονωτικής και ηχομονωτικής απόδοσης, με θερμοδιακοπή και ενεργειακούς υαλοπίνακες.
- Εφαρμογή εξωτερικής θερμομόνωσης στο κέλυφος του κτιρίου, περιλαμβανομένων τοιχοποιιών και δώματος, με υλικά πιστοποιημένων θερμομονωτικών ιδιοτήτων.
- Αναβάθμιση των Η/Μ εγκαταστάσεων, με αντικατάσταση του συστήματος θέρμανσης – ψύξης με αποδοτικές μονάδες και αυτοματισμούς (BEMS), καθώς και πλήρη ανανέωση του φωτισμού με φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED.

Κατά τον τελικό σχεδιασμό και την τεχνική τεκμηρίωση των παρεμβάσεων, θα ληφθούν υπόψη οι ελάχιστες απαιτήσεις θερμομονωτικής επάρκειας των δομικών στοιχείων, όπως αυτές ορίζονται από τον Κ.Εν.Α.Κ., καθώς και οι ανώτατες αποδεκτές τιμές συντελεστή θερμοπερατότητας (U) για κάθε επιμέρους στοιχείο του κελύφους (τοιχοί, κουφώματα, δώμα, δάπεδα επί εδάφους).

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί:

- Στην ορθή επιλογή υλικών και συστημάτων με βάση τεχνικά δελτία, ενεργειακές πιστοποιήσεις (CE, ISO, κ.λπ.) και δηλώσεις επιδόσεων.
- Στη διαστασιολόγηση των επεμβάσεων ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες τιμές θερμικής αντίστασης και μειωμένης θερμοπερατότητας σύμφωνα με ΚΕΝΑΚ.

Η πλήρης συμμόρφωση με το κανονιστικό πλαίσιο και η επίτευξη του ενεργειακού στόχου θα είναι σύμφωνες με τις προτεινόμενες δράσεις όπως θα ορίζονται κατά την έκδοση Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (Π.Ε.Α.) θα επιβεβαιωθούν με την έκδοση νέου Π.Ε.Α. μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Στο κτιριακό συγκρότημα στην Κατεχάκη και συγκεκριμένα στους χώρους του υποσταθμού Μέσης Τάσης του συγκροτήματος είναι εγκατεστημένοι δύο μετασχηματιστές μέσης τάσης: ένας μετασχηματιστής ελαίου ισχύος 1.250 kVA και ένας μετασχηματιστής ξηρού τύπου ισχύος 1.600 kVA

Το κτίριο του Διοικητηρίου συνδέεται ηλεκτρικά μέσω τριπολικού αυτόματου διακόπτη ισχύος (αναχώρηση) του Γενικού Πεδίου Χαμηλής Τάσης του υποσταθμού, ονομαστικής έντασης 400 A. Η ηλεκτρική τροφοδοσία του κτιρίου πραγματοποιείται από πεδία εφεδρείας, ενώ η εφεδρική παροχή ισχύος διασφαλίζεται μέσω ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους ισχύος 450 kVA, κατασκευής Sunlight. Συνεπώς το σύνολο του κτιρίου του Διοικητηρίου τροφοδοτείται από πεδία εφεδρείας.

Ο γενικός πίνακας τροφοδοσίας του κτιρίου είναι εγκατεστημένος σε υπόγειο χώρο πλησίον της αποθήκης, κάτω από το υφιστάμενο στούντιο τηλεόρασης. Ο πίνακας αυτός τροφοδοτείται απευθείας από τον αυτόματο διακόπτη ισχύος του υποσταθμού (400 A).

Σε διπλανό κτίριο (Μηχανοστάσιο -Κτίριο II) της προαναφερθείσας αποθήκης βρίσκονται:

- το λεβητοστάσιο,
- το ψυχοστάσιο και
- το αντλιοστάσιο του κτιρίου.

Στον εν λόγω χώρο παρατηρείται πλήθος μηχανημάτων σε αδράνεια, λόγω παλαιότητας και μη χρήσης, γεγονός που υποδεικνύει την ανάγκη αξιολόγησης της κατάστασης του εξοπλισμού και αντικατάστασης στο πλαίσιο της συνολικής ενεργειακής και λειτουργικής αναβάθμισης του κτιρίου.

7.1. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Η θέρμανση των χώρων του τριώροφου κτιρίου (Διοικητηρίου) της ΕΡΤ επί της οδού Κατεχάκη πραγματοποιείται κυρίως μέσω του κεντρικού συστήματος θέρμανσης, το οποίο είναι εγκατεστημένο σε πλευρικό κτίριο που γειτνιάζει με το υπό μελέτη κτίριο και λειτουργεί ως λεβητοστάσιο.

Ο υφιστάμενος εξοπλισμός της εγκατάστασης είναι παλαιάς τεχνολογίας και χαμηλής ενεργειακής απόδοσης, γεγονός που συμβάλλει στην αυξημένη κατανάλωση καυσίμου και στις υψηλές λειτουργικές δαπάνες. Το σύστημα αποτελείται από: καυστήρες πετρελαίου, και δύο χαλύβδινους λέβητες με θερμική ισχύ 110.000 kcal/h και 220.000 kcal/h αντίστοιχα. Η παλαιότητα και η περιορισμένη απόδοση του υφιστάμενου συστήματος καθιστούν αναγκαία την αντικατάστασή του εξοπλισμού.

7.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ

Η ψύξη του κτιρίου του Διοικητηρίου πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο μέσω μονάδων fan coil, οι οποίες είναι εγκατεστημένες στους χώρους των γραφείων και συνδέονται με το κεντρικό σύστημα παραγωγής ψύξης. Επικουρικά, έχουν εγκατασταθεί μονάδες διαιρεμένου τύπου (split units) σε επιλεγμένα σημεία, προκειμένου να καλυφθούν πρόσθετες ψυκτικές απαιτήσεις που δεν καλύπτονται επαρκώς από το υφιστάμενο σύστημα.

Για το τηλεοπτικό στούντιο Γ, το control room του στούντιο καθώς και τον χώρο των μηχανημάτων υποστήριξής του, ο κλιματισμός πραγματοποιείται με διαφορετικά μηχανήματα, που έχουν εγκατασταθεί για την κάλυψη των ιδιαίτερων θερμικών φορτίων και απαιτήσεων των εν λόγω χώρων.

7.2.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Η ψύξη στους χώρους γραφείων του κτιρίου του Διοικητηρίου πραγματοποιείται μέσω δύο (2) υδρόψυκτων ψυκτών, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 40 RT (ψυκτικοί τόνοι) έκαστος. Οι εν λόγω ψύκτες είναι εγκατεστημένοι στον χώρο του ψυχοστασίου, ο οποίος βρίσκεται πλησίον της υπόγειας αποθήκης του κτιρίου.

Οι υδρόψυκτοι ψύκτες συνεργάζονται με πύργο ψύξης, εγκατεστημένο στο δώμα του κτιρίου, αντίστοιχης ψυκτικής ισχύος (40 RT), ο οποίος εξασφαλίζει την αποβολή της θερμότητας από το κύκλωμα συμπύκνωσης.

Η παραγωγή ψυχρού νερού από τους ψύκτες προωθείται μέσω κατάλληλων αντλιών κυκλοφορίας προς τις τερματικές μονάδες fan coil, οι οποίες είναι εγκατεστημένες στους επιμέρους χώρους των ορόφων του κτιρίου, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη ψύξη.

Οι ηλεκτρικές παροχές των ανωτέρω εγκαταστάσεων (ψύκτες, πύργος ψύξης, αντλίες) πραγματοποιούνται μέσω πίνακα και υποπινάκων που βρίσκονται εντός του χώρου του ψυχοστασίου.

7.2.2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟΥΝΤΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ (ΣΤΟΥΝΤΙΟ Γ)

Ο κλιματισμός του στούντιο τηλεόρασης (Στούντιο Γ) επιτυγχάνεται μέσω της λειτουργίας δύο (2) αντλιών θερμότητας τύπου αέρος-αέρος, κατασκευής YORK, οι οποίες είναι εγκατεστημένες στο δώμα του μηχανοστασίου του Διοικητηρίου. Οι μονάδες αυτές εξυπηρετούν αποκλειστικά τον χώρο του πλατό του στούντιο και διαθέτουν τις εξής ψυκτικές ικανότητες: 180.000 Btu/h, και 120.000 Btu/h αντίστοιχα.

Η διανομή του αέρα πραγματοποιείται μέσω αεραγωγών, οι οποίοι εισέρχονται και εξέρχονται στον χώρο του πλατό από την ανατολική και δυτική πλευρά, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη θερμική άνεση κατά τη λειτουργία του στούντιο.

Για τον κλιματισμό του χώρου ελέγχου (control room) του στούντιο τηλεόρασης, χρησιμοποιείται μία (1) αντλία θερμότητας τύπου αέρος-αέρος, ψυκτικής ικανότητας 60.000 Btu/h, η οποία είναι εγκατεστημένη στο δώμα του στούντιο τηλεόρασης (Στούντιο Γ).

Η παλαιότητα και η τεχνολογία των υφιστάμενων μονάδων καθιστούν αναγκαία την αντικατάστασή τους, στο πλαίσιο της συνολικής ριζικής αναβάθμισης του κτιρίου.



7.2.3. FAN COILS ΚΑΙ SPLIT UNITS

Η θέρμανση κατά τη χειμερινή περίοδο και η ψύξη κατά τη θερινή περίοδο των χώρων που είναι συνδεδεμένοι με τα δύο υφιστάμενα συστήματα θέρμανσης και ψύξης πραγματοποιείται μέσω μονάδων τύπου Fan Coil.

Ωστόσο, οι αυξημένες θερμικές απαιτήσεις και η μεταβολή της χρήσης ορισμένων χώρων του κτιρίου κατέστησαν αναγκαία την εγκατάσταση επιπλέον τοπικών

μονάδων κλιματισμού, προκειμένου να διασφαλιστεί η απαιτούμενη θερμική άνεση και η απρόσκοπτη λειτουργία κρίσιμων υποδομών.

Κατά την επιλογή των νέων κλιματιστικών μονάδων, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ιδιαιτερότητα της χρήσης κάθε χώρου, καθώς υπάρχουν:

- χώροι όπου η ψύξη απαιτείται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και σε 24ωρη βάση (π.χ. χώροι μηχανημάτων, data center),
- χώροι που απαιτούν ψύξη μόνο κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων ωρών της ημέρας (π.χ. στούντιο) και
- χώροι που απαιτούν ψύξη το καλοκαίρι και θέρμανση τον χειμώνα (π.χ. γραφειακοί χώροι).

7.3. ΔΙΚΤΥΑ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

Στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου του Διοικητηρίου και συγκεκριμένα κάτω από τη στάθμη του στούντιο τηλεόρασης (Στούντιο Γ), βρίσκεται το κεντρικό ηλεκτροστάσιο του κτιρίου. Εντός του χώρου αυτού είναι εγκατεστημένος ο κεντρικός πίνακας διανομής, στον οποίο καταλήγει η ηλεκτρική παροχή από τον υποσταθμό, μέσω τριπολικού αυτόματου διακόπτη ισχύος 3×400A.

Επιπλέον, στον ίδιο χώρο αναχωρούν ηλεκτρικές γραμμές για τα επιμέρους ηλεκτρικά κυκλώματα του κτιρίου. Αναλυτικά από τον γενικό πίνακα διανομής αναχωρούν:

- Ηλεκτρικές γραμμές τροφοδοσίας ανά όροφο, με έναν γενικό πίνακα ορόφου σε κάθε επίπεδο (1ος, 2ος και 3ος όροφος). Στην στάθμη του υπογείου και του ισογείου εκτός από τον γενικό πίνακα υπάρχουν και δυο (2) υποπίνακες.
- Ηλεκτρική γραμμή προς το δώμα, για την τροφοδοσία του υδραυλικού ανελκυστήρα
- Ηλεκτρικές γραμμές τροφοδοσίας του περιμετρικού φωτισμού του κτιρίου του Διοικητηρίου.

Η υφιστάμενη ηλεκτρική εγκατάσταση παρουσιάζει σημεία παλαιότητας και χρήζει επανασχεδιασμού και αντικατάστασης.

7.4. ΤΗΛΕΦΩΝΑ-DATA

Στη στάθμη του ισογείου του κτιρίου του Διοικητηρίου βρίσκεται εγκατεστημένο Data Center, το οποίο αποτελεί επί του παρόντος την κεντρική είσοδο των οπτικών ινών για το σύνολο του κτιριακού συγκροτήματος της Κατεχάκη.

Αναλυτικά: υπάρχουν κατανεμητές ανά όροφο του κτιρίου του Διοικητηρίου. Στις στάθμες του υπογείου, ισογείου και εντός του Data Center, έχει εγκατασταθεί καλωδίωση κατηγορίας 5E, η οποία διαθέτει πιστοποίηση λειτουργίας και αντιστοίχισης αρίθμησης. Στον 1^ο, 2^ο και 3^ο όροφο του κτιρίου, τερματίζουν σε επιτοίχια Racks δύο (2) πολύτροπες οπτικές ίνες, οι οποίες αναχωρούν από το Data Center του ισογείου.

Επιπλέον: υφίσταται δυσύρματη καλωδίωση, η οποία συνδέεται μέσω πολύζευγυ με το τηλεφωνικό κέντρο που είναι εγκατεστημένο σε άλλο κτίριο του συγκροτήματος, συγκεκριμένα στο κτίριο γραφείων του Στούντιο Δ. Υπάρχει σύζευξη του Data Center με το κτίριο γραφείων του Στούντιο Δ μέσω δέκα (10) με δώδεκα (12) πολύτροπων οπτικών ινών. Μέσω των εν λόγω οπτικών ινών 'συγκεντρώνονται' τα Racks των ορόφων του εν λόγω κτιρίου.

Τέλος, από το Data Center του κτιρίου του Διοικητηρίου αναχωρούν:

- Δύο (2) πολύτροπες οπτικές ίνες προς το Στούντιο Α του κτιρίου της Κινηματογραφίας.
- Δύο (2) πολύτροπες οπτικές ίνες προς τα υφιστάμενα συνεργεία και το κτίριο ΤΟΛ του συγκροτήματος.

Η υφιστάμενη υποδομή παρουσιάζει σημεία παλαιότητας και κατακερματισμού, γεγονός που καθιστά επιβεβλημένη την προσεκτική αξιολόγηση και επανασχεδιασμό του δικτύου, με στόχο την αξιόπιστη σύζευξη των κτιρίων, την ενιαία διαχείριση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και την εξασφάλιση επεκτασιμότητας και ασφάλειας των συστημάτων.

7.5. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ

Στο κτίριο του Διοικητηρίου είναι εγκατεστημένο σύστημα πυρανίχνευσης παλαιάς τεχνολογίας, το οποίο δεν ανταποκρίνεται πλέον στις σύγχρονες απαιτήσεις πυροπροστασίας και ασφάλειας. Το σύστημα παρουσιάζει τεχνολογική απαξίωση, περιορισμένη δυνατότητα επέκτασης και έλλειψη συμβατότητας με σύγχρονες μονάδες ελέγχου και αισθητήρες. Επιπλέον, δεν παρέχει δυνατότητες κεντρικής παρακολούθησης, καταγραφής συμβάντων, ούτε διασύνδεσης με άλλα συστήματα ασφαλείας του κτιρίου.

Λαμβάνοντας υπόψη την παλαιότητα και τις τεχνικές αδυναμίες του υφιστάμενου συστήματος, κρίνεται απαραίτητη η πλήρης κατάργησή του και η αντικατάστασή του με νέο, σύγχρονο σύστημα πυρανίχνευσης.

8. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Στο πλαίσιο της ριζικής αναβάθμισης προτείνεται ένα σύνολο επεμβάσεων ώστε να εξυπηρετηθεί επαρκέστερα κάθε κατηγορία χρηστών, καθώς και άτομα με αναπηρίες, να εξασφαλιστούν συνθήκες άνεσης στο εσωτερικό του κτιρίου και να καταστεί αυτό φιλικότερο στο περιβάλλον. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται αναγκαία ένα πλήθος επεμβάσεων προκειμένω:

- Να μειωθεί η ενεργειακή κατανάλωση και το λειτουργικό κόστος
- Να μειωθεί το ενεργειακό αποτύπωμα καθώς το υφιστάμενο κτίριο θα ικανοποιεί τις σύγχρονες απαιτήσεις ενεργειακού σχεδιασμού (KENAK).
- να βελτιστοποιηθούν οι συνθήκες εργασίας.

- Να αυξηθεί η προσβασιμότητα (για άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα).
- Να υπάρχει αυτοματοποίηση της λειτουργίας (έναρξη / στάση / ρύθμιση) των Η/Μ εγκαταστάσεων, ανάλογα με τις ανάγκες, μέσω αυτόματου συστήματος ελέγχου αυτών (BEMS), με σκοπό την περιστολή του κόστους λειτουργίας.

Οι νέες Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον:

- την Ύδρευση
- την Αποχέτευση
- την εγκατάσταση συστήματος Θέρμανσης-Κλιματισμού-Αερισμού
- τα Ισχυρά Ρεύματα
- τον Φωτισμό
- την εγκατάσταση συστήματος αδιάλειπτης παροχής UPS
- την Αντικεραυνική Προστασία- Γείωση
- τα Ασθενή Ρεύματα
- την Ενεργητική Πυροπροστασία
- την αναβάθμισης του Ανελκυστήρα
- το σύστημα διαχείρισης ενέργειας κτιρίου (BEMS)
- την άρδευση

Ακολουθεί ανάλυση προκειμένων να καθοριστούν τα τεχνικά στοιχεία, των συσκευών και μηχανημάτων, των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων της μελέτης.

8.1. ΥΔΡΕΥΣΗ

Η εν λόγω μελέτη ύδρευσης αποσκοπεί στην αντικατάσταση ή τυχόν επέκταση ή μετατροπή του συστήματος ύδρευσης του κτιρίου. Στόχος θα πρέπει να είναι ο εκσυγχρονισμός των εγκαταστάσεων και η ενσωμάτωση των νέων συστημάτων.

Προτείνεται η αντικατάσταση του υφιστάμενου εσωτερικού δικτύου και η μελέτη του νέου δικτύου σύμφωνα με το νέο κτιριολογικό καθώς και τις ανάγκες που τυχόν προκύψουν.

Οι σωλήνες θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για εγκαταστάσεις πόσιμου νερού, για υπόγεια εγκατάσταση, να μην ευνοούν την ανάπτυξη μικροοργανισμών να μην μεταδίδουν στο νερό επικίνδυνες για την υγεία ουσίες και να μην μεταδίδουν στο νερό γεύση ή οσμή.

8.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ & ΟΜΒΡΙΩΝ

Η εν λόγω μελέτη αφορά στην αντικατάσταση των υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης και ομβρίων του κτιρίου του Διοικητηρίου, το οποίο παρουσιάζει σημαντική παλαιότητα και λειτουργικές αδυναμίες, ιδιαίτερα σε συνθήκες έντονων καιρικών φαινομένων. Η αντικατάσταση των δικτύων θα πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη την αρχιτεκτονική αναδιαμόρφωση των εσωτερικών χώρων του κτιρίου, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης συμβατότητα με τις νέες χρήσεις και διαρρυθμίσεις.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην περιμετρική διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου, καθώς έχουν παρατηρηθεί έντονες ρύσεις γύρω από το κτίριο, οι οποίες σε συνδυασμό με την ανεπαρκή απορροή των όμβριων υδάτων έχουν οδηγήσει σε σοβαρά περιστατικά.

Επισήμανση: σε πρόσφατα έντονα καιρικά φαινόμενα με εκτεταμένες βροχοπτώσεις, παρατηρήθηκε συγκέντρωση λιμναζόντων υδάτων στη στάθμη του υπογείου, με τη στάθμη του νερού να φτάνει έως και 1,5 μέτρο, προκαλώντας κινδύνους στον εξοπλισμό και στη λειτουργία του κτιρίου.

Στο πλαίσιο της μελέτης, θα πρέπει να εξεταστεί διεξοδικά:

- Η αρχιτεκτονική διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, με στόχο την αποτροπή συγκέντρωσης υδάτων και τη βελτιστοποίηση των ρύσεων.
- Η συνολική ανασχεδίαση του δικτύου αποχέτευσης, με έμφαση στην αξιοπιστία, την επάρκεια και τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές.
- Η ενσωμάτωση κατάλληλων μέτρων αποστράγγισης και συλλογής όμβριων, ώστε να διασφαλιστεί η προστασία των υπογείων χώρων και η αδιάλειπτη λειτουργία του κτιρίου.

8.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΑΕΡΙΣΜΟΥ

Γενικά τα μηχανήματα κλιματισμού που θα εγκατασταθούν θα πρέπει να διαθέτουν ενεργειακή κλάση A++ για ψύξη και A+ για θέρμανση και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της TOTEE 20701-1

8.3.1. ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (CCU)

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του κτιρίου του Διοικητηρίου, προτείνεται η εγκατάσταση κλιματιστικών μονάδων κλειστού ελέγχου (Close Control Units – CCU) για τους χώρους του Data Center και του Machine Room. Οι εν λόγω χώροι φιλοξενούν εξοπλισμό υψηλής ευαισθησίας και απαιτούν ακριβή έλεγχο θερμοκρασίας και υγρασίας, καθώς και αδιάλειπτη λειτουργία.

Οι μονάδες θα πρέπει να διαθέτουν: διάταξη επιστροφής αέρα, για βελτιστοποίηση της κυκλοφορίας και της θερμικής απόδοσης, ανεμιστήρες τύπου EC PLUG (INVERTER), για υψηλή ενεργειακή απόδοση και αθόρυβη λειτουργία, φίλτρα κατηγορίας G4, για την εξασφάλιση καθαρού αέρα και την προστασία του εξοπλισμού και δυνατότητα για ψύξη, ύγρανση και αφύγρανση, ώστε να διατηρούνται σταθερές συνθήκες μικροκλίματος εντός των χώρων.

Επιπλέον, θα πρέπει να εξεταστεί η απαίτηση εγκατάστασης αντίστοιχης μονάδας στον χώρο μηχανημάτων (Machine Room) υποστήριξης του Στούντιο Τηλεόρασης Γ, ο οποίος βρίσκεται στη στάθμη του ισόγειου του κτιρίου του Διοικητηρίου.

Όλες οι μονάδες θα πρέπει να διαθέτουν δυνατότητα επικοινωνίας μέσω κατάλληλων πρωτοκόλλων με το σύστημα BEMS (Building Energy Management System) του κτιρίου, ώστε να επιτυγχάνεται κεντρική παρακολούθηση, έλεγχος και αυτοματισμός της λειτουργίας τους.

8.3.2. ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΨΥΞΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Για την κάλυψη των αναγκών θέρμανσης και ψύξης των χώρων του κτιρίου του Διοικητηρίου, προτείνεται η εγκατάσταση αντλίας θερμότητας τύπου αέρα–νερού, η οποία θα χρησιμοποιείται για την παραγωγή ψυχρού και ζεστού νερού προς τροφοδοσία των εσωτερικών μονάδων (fan coils ή άλλων τερματικών σωμάτων).

Η προτεινόμενη αντλία θερμότητας θα πρέπει να διαθέτει: συμπιεστή ελεγχόμενο από INVERTER, για βελτιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης και της απόδοσης, ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης, για ακριβή ρύθμιση της λειτουργίας, ανεμιστήρα και αντλία μεταβλητών στροφών, για προσαρμογή στις πραγματικές απαιτήσεις φορτίου, μηχανολογικό εξοπλισμό πλήρους συστήματος, όπως:

- Αντλίες κυκλοφορίας,
- Δοχεία αδρανείας,
- Δοχείο διαστολής,
- Αντεπίστροφες βαλβίδες,
- Ηλεκτρονικές βάνες.

Προτείνεται η διατήρηση του υφιστάμενου χώρου του αντλιοστασίου για την εγκατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Η εξωτερική μονάδα ή οι εξωτερικές μονάδες (σε περίπτωση πρόβλεψης εφεδρείας) προτείνεται να τοποθετηθούν είτε στο χώρο μεταξύ της υπόγειας αποθήκης του Διοικητηρίου και του υφιστάμενου μηχανοστασίου ή στο δώμα του υφιστάμενου μηχανοστασίου (κτίριο II), εκεί όπου σήμερα βρίσκονται οι κλιματιστικές μονάδες του studio.

Το σύνολο του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι τεχνολογίας αιχμής (state of the art), με υψηλή ενεργειακή απόδοση και δυνατότητα επικοινωνίας με το σύστημα BEMS του κτιρίου μέσω κατάλληλων πρωτοκόλλων.

8.3.3. ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Για την βελτιστοποίηση της ποιότητας του εσωτερικού αέρα και την ενεργειακά αποδοτική εισαγωγή νωπού αέρα στο κτίριο του Διοικητηρίου, προτείνεται η εγκατάσταση μονάδων ανάκτησης θερμότητας τύπου VAM (Ventilation Air Management) ανά όροφο.

Οι μονάδες VAM θα πρέπει να διαθέτουν: ενσωματωμένο εναλλάκτη θερμότητας αέρα–αέρα, ο οποίος θα επιτρέπει την προθέρμανση ή προψύξη του εισερχόμενου νωπού αέρα, ανάλογα με τις εποχικές συνθήκες και τις ψυκτικές/θερμικές απαιτήσεις του κτιρίου και δίκτυο αεραγωγών, μέσω του οποίου θα διανέμεται ο νωπός αέρας

στους εσωτερικούς χώρους και θα απορρίπτεται ο αέρας του χώρου στο εξωτερικό περιβάλλον, εκτελώντας λειτουργία εξαερισμού.

Το σύστημα θα πρέπει να συμβάλλει: στη βελτίωση της ποιότητας του εσωτερικού αέρα μέσω της συνεχούς ανανέωσης του, στη μείωση των ενεργειακών απωλειών, αξιοποιώντας την ανάκτηση θερμότητας από τον απορριπτόμενο αέρα καθώς και στην ενσωμάτωση με το σύστημα BEMS του κτιρίου, για κεντρικό έλεγχο και αυτοματισμό της λειτουργίας των μονάδων.

Η εγκατάσταση των μονάδων VAM θα πρέπει να γίνει με μελέτη κατανομής ανά όροφο, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες των χώρων, τις απαιτήσεις αερισμού και τις αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις που προβλέπονται στο πλαίσιο της συνολικής αναβάθμισης.

Το περιορισμένο καθαρό ύψος ανά όροφο, σε συνδυασμό με την παρουσία εγκάρσιων δοκαριών με σημαντική κρέμαση, δεν επιτρέπει τη διανομή του νωπού αέρα μέσω της οροφής. Ως εκ τούτου, για τη διανομή του νωπού αέρα καθίσταται μονόδρομος η όδευση ακριβώς πάνω από την τελική στάθμη δαπέδου, κατά μήκος των δύο μεγάλων πλευρών του κτιρίου.

Η εν λόγω λύση είναι τεχνικά εφικτή, καθώς υφίσταται εσωτερικά των χώρων ελεύθερη ζώνη κατά μήκος των εξωτερικών πλευρών και των δομικών στοιχείων, η οποία επιτρέπει την ανεμπόδιση διέλευση των αεραγωγών. Προτείνεται ο περιμετρικός εγκιβωτισμός των αεραγωγών του αερισμού καθώς και των fan coil units σύμφωνα με τον συνημμένο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό.

8.3.4. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΠΛΑΤΟ – CONTROL- BOOTH)

Λαμβάνοντας υπόψη την κρίσιμότητα των χώρων και την ανάγκη για υψηλή ηχομόνωση κατά την λειτουργία αυτών αυτοί πρέπει να κλιματίζονται ξεχωριστά.

Συγκεκριμένα θα πρέπει για το στούντιο και το control τηλεόρασης:

- να υπάρχει αυτόνομη μονάδα κλιματισμού (αντλία θερμότητας νερού-αέρα).
- να αποφεύγεται η ύπαρξη οδεύσεων αεραγωγών από τον ένα χώρο στον άλλο ώστε να διασφαλίζεται η ακουστική απομόνωση.
- στον χώρο του πλατό, η στάθμη θορύβου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 25NR, σύμφωνα με τις πρότυπες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ραδιοτηλεοπτικής Ένωσης (EBU).
- στο χώρο του control δεν υφίσταται περιορισμός ως προς τη στάθμη θορύβου.

Σε ότι αφορά τους χώρους των μοντάζ δεν υπάρχει περιορισμός ως προς τη στάθμη θορύβου. Συνεπώς, δύναται να κλιματιστούν με τον ίδιο τρόπο με τους χώρους γραφείων, με τερματικές μονάδες fan coil επιδαπέδια.

Σε ότι αφορά τον χώρο που θα πραγματοποιείται το speakage (booth) ο ήχος θα πρέπει να περιορίζεται στα 20NR. Για τον βοηθητικό χώρο control του speakage δεν υφίσταται ηχητικός περιορισμός.

Για τη διασφάλιση της ηχητικής απομόνωσης, σε οποιονδήποτε χώρο με περιορισμό στάθμης θορύβου, θα πρέπει οι οδεύσεις των αεραγωγών να πραγματοποιούνται από τον εκάστοτε διάδρομο και όχι μέσω του χώρου παραγωγής.

Τέλος, θα πρέπει να εξεταστεί και η τυχόν εφεδρεία του συστήματος ψύξης ιδιαίτερα για το στούντιο τηλεόρασης και του control, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες διευθύνσεις της EPT A.E..

Εσωτερικά στο studio θα διατηρηθούν οι υφιστάμενοι αεραγωγοί (μαύροι κυκλικής διατομής) οι οποίοι θα συνδεθούν με νέους εξωτερικούς αεραγωγούς με τις νέες εξωτερικές μονάδες.

8.4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το σύνολο του κτιρίου τροφοδοτείται από πίνακες εφεδρείας. Ωστόσο, προτείνεται η αναθεώρηση της υφιστάμενης προσέγγισης, ώστε να τροφοδοτούνται από εφεδρεία (μέσω ηλεκτροπαράγωγου ζεύγους) μόνο οι κρίσιμοι χώροι συγκεκριμένα:

- το πλατό του στούντιο τηλεόρασης,
- το control της τηλεόρασης,
- οι τρεις χώροι μοντάζ
- το data center,
- ο χώρος των μηχανημάτων υποστήριξης του στούντιο τηλεόρασης,
- ο χώρος booth και το control του booth καθώς και
- ο κλιματισμός των ανωτέρω χώρων.

Στο πλαίσιο αυτό, συνίσταται η κατάργηση των υφιστάμενων παροχικών καλωδίων και η εγκατάσταση νέων παροχικών καλωδίων από πεδία εκτός εφεδρείας, με άφιξη εντός του χώρου του μηχανοστασίου. Στον εν λόγω χώρο δύναται να εγκατασταθούν:

- τα νέα κεντρικά πεδία χαμηλής τάσης του κτιρίου και
- το νέο ηλεκτροπαράγωγο ζεύγος, μικρότερης ισχύος σε σχέση με το υφιστάμενο των 450 kVA, το οποίο σήμερα καλύπτει το σύνολο του κτιρίου

Ο χώρος του μηχανοστασίου ενδείκνυται για τις παραπάνω εργασίες, καθώς μεγάλο μέρος του υφιστάμενου εξοπλισμού πρόκειται να καταργηθεί, προσφέροντας επαρκή διαθέσιμο χώρο.

Τέλος, επισημαίνεται ότι: η μεταγωγή του ηλεκτροπαράγωγου ζεύγους θα πρέπει να είναι αυτόματη και συνίσταται να προβλεφθεί ηλεκτρονική διασύνδεση με το μελλοντικό σύστημα BEMS (Building Energy Management System) της εγκατάστασης.

Στο πλαίσιο της συνολικής αναβάθμισης των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων του κτιρίου του Διοικητηρίου, προτείνεται η αντικατάσταση του συνόλου των ηλεκτρολογικών πινάκων και ηλεκτρικών γραμμών με νέες (συμπεριλαμβανομένου του studio). Θα πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις:

- Η μελέτη και ο σχεδιασμός των πινάκων θα πρέπει να διασφαλίζει την ασφάλεια, την καταλληλότητα και τη συμμόρφωση με τις διεθνείς προδιαγραφές.
- Οι νέοι πίνακες θα πρέπει να διαθέτουν εφεδρεία τουλάχιστον 25% (ως προς την ισχύ και την χωροταξική διάταξη), ώστε να εξασφαλίζεται η ευελιξία για μελλοντικές επεκτάσεις και απρόσκοπτη λειτουργία.
- Θα πρέπει να προβλέπεται σαφής διαχωρισμός σε:
 - Πίνακες κλιματισμού,
 - Πίνακες ρευματοδοτών – φωτισμού, για την ορθολογική κατανομή των φορτίων και τη διευκόλυνση της συντήρησης, προτείνεται σε κάθε θέση εργασίας να προβλεφθεί ένας ρευματοδότης και επιπλέον, στους μεγάλους χώρους να προβλεφθούν και επιπλέον θέσεις ρευματοδοτών για τυχόν αλλαγές διαρρύθμισης ή αύξηση των απαιτήσεων και των θέσεων εργασίας. Ρευματοδότες επίσης θα πρέπει να προβλεφθούν εκατέρωθεν στις πλευρές κάθε διαδρόμου για χρήση κεντρικών εκτυπωτών ή άλλη.
- Οι πίνακες συνίστανται να τοποθετούν σε ταυτόσημη θέση ανά όροφο, ώστε να διατηρείται η ομοιομορφία στην εγκατάσταση, να διευκολύνεται η εποπτεία και η πρόσβαση και να επιτυγχάνεται συστηματική διαχείριση των ηλεκτρολογικών υποσυστημάτων.
- Οι οδεύσεις των νέων καλωδιώσεων θα πραγματοποιηθούν με τη χρήση μεταλλικών εσχάρων κατάλληλης διατομής, καθώς και πλαστικών καναλιών για τις οδεύσεις εντός των γραφειακών χώρων. Σε περίπτωση που απαιτηθούν ηλεκτρικές παροχές στο μέσο ενός γραφειακού χώρου, θα πρέπει να εξεταστεί, στο πλαίσιο της οριστικής μελέτης και της μελέτης εφαρμογής, η δυνατότητα εγκιβωτισμού των παροχών αυτών εντός του δαπέδου, με στόχο την ασφαλή και λειτουργική ενσωμάτωσή τους στον χώρο.

Η εν λόγω παρέμβαση αποτελεί βασικό στοιχείο της ενεργειακής και λειτουργικής αναβάθμισης του κτιρίου και θα συμβάλει στην αξιοπιστία, την επεκτασιμότητα και την αποτελεσματική διαχείριση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

Η μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης:

1. Αντικατάσταση των υφιστάμενων δικτύων φωτισμού και ρευματοδότησης, με νέα καλωδίωση και νέα φωτιστικά σώματα τύπου LED. Ο ακριβής αριθμός των φωτιστικών σωμάτων θα προκύψει από την αντίστοιχη μελέτη φωτισμού, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική του χώρου.
2. Νέο σύστημα φωτισμού με φωτοευαίσθητους αισθητήρες, αισθητήρες κίνησης, δυνατότητα dimming και σύνδεση με το σύστημα ενεργειακής διαχείρισης BEMS, για βελτιστοποίηση της κατανάλωσης και αυτοματισμό.
3. Φωτιστικά ασφαλείας.

Προτείνεται η πλήρης κατάργηση των υφιστάμενων ηλεκτρικών γραμμών παροχής για το σύνολο του κτιρίου και η εφαρμογή νέων καλωδιώσεων, οι οποίες θα ανταποκρίνονται στις προκύπτουσες ανάγκες και απαιτήσεις τροφοδοσίας του συνολικού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.

Υπενθυμίζεται ότι κατά τον σχεδιασμό και την εγκατάσταση των νέων γραμμών, των ηλεκτρικών φορτίων και των πινάκων, θα πρέπει να προβλέπεται εφεδρεία της τάξης του 25% τόσο στο εσωτερικό των πινάκων όσο και στον διακοπτικό εξοπλισμό αυτών, καθώς και στο σύνολο του εξοπλισμού.

Τέλος, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Μελέτης Κλιματισμού, θα προκύψει η ανάγκη:

- Αντικατάστασης υφιστάμενων πινάκων και υποπινάκων κλιματισμού και
- Εξασφάλιση συνόλου νέων απαιτήσεων με εγκατάσταση πρόσθετων νέων ηλεκτρολογικών πινάκων κλιματισμού.

Επιπρόσθετα, ενδέχεται να απαιτηθούν τροποποιήσεις ή προσθήκες σε Γενικά Πεδία, ανάλογα με τις τελικές απαιτήσεις ισχύος και της κατανομής φορτίων. Επισημαίνεται η ανάγκη πρόβλεψης μελλοντικών επεκτάσεων, ώστε να διασφαλιστεί η επάρκεια και η ευελιξία του συστήματος σε βάθος χρόνου.

8.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ UPS

Λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη τηλεοπτικού στούντιο (Στούντιο Γ) καθώς και Data Center εντός του κτιρίου του Διοικητηρίου, κρίνεται απαραίτητη η πρόβλεψη εγκατάστασης συστήματος αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (UPS), με στόχο την αδιάλειπτη λειτουργία κρίσιμων υποδομών σε περίπτωση διακοπής ή αστάθειας του δικτύου.

Προτείνεται η εγκατάσταση UPS τύπου on-line, διπλής μετατροπής, με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τριφασική είσοδος – τριφασική έξοδος, για την κάλυψη των απαιτήσεων ισχύος των κρίσιμων φορτίων.
- Modular αρχιτεκτονική, ώστε να εξασφαλίζεται επεκτασιμότητα, ευελιξία και δυνατότητα συντήρησης χωρίς διακοπή λειτουργίας.
- Υψηλή αξιοπιστία και δυνατότητα παρακολούθησης μέσω BEMS, με χρήση κατάλληλων πρωτοκόλλων επικοινωνίας.

Κατά το στάδιο της μελέτης, θα πρέπει να εξεταστεί σε συνεννόηση με τη Διεύθυνση Δομικών & Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων (Δ.ΔΟ.Η/Μ.Ε.) η ακριβής απαίτηση σε εφεδρεία του συστήματος UPS, λαμβάνοντας υπόψη:

- Την κρίσιμη φύση των φορτίων (τηλεοπτικός εξοπλισμός, δικτυακές υποδομές, συστήματα ασφαλείας και συστήματα πρόσβασης).
- Την εκτιμώμενη διάρκεια υποστήριξης σε περίπτωση διακοπής.
- Την προβλεπόμενη μελλοντική επέκταση των υποδομών.

Η εγκατάσταση του UPS αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της ενεργειακής ασφάλειας του κτιρίου και θα πρέπει να ενταχθεί στον συνολικό σχεδιασμό των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Επιπλέον, στο στάδιο της εκπόνησης της μελέτης και σε συνεννόηση με την Διεύθυνση Δομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων θα καθοριστεί το πλήθος και η εφεδρεία των UPS's.

8.6. ΙΣΧΥΡΑ & ΑΣΘΕΝΗ ΤΟΥ ΣΤΟΥΝΤΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ

Το τηλεοπτικό στούντιο (Στούντιο Γ) του κτιρίου του Διοικητηρίου, έκτασης περίπου 150 τ.μ. και ύψους 6 μέτρων, αποτελεί κρίσιμο χώρο παραγωγής τηλεοπτικού περιεχομένου και περιλαμβάνει εξειδικευμένο εξοπλισμό τόσο στο control room όσο και στο πλατό. Ο εξοπλισμός αποτυπώνεται ενδεικτικά στον Πίνακα 2, με αναφορά στις θέσεις εργασίας και τις απαιτήσεις ανά σημείο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2				
ΣΤΟΥΝΤΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ				
	ΧΩΡΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ & ΑΝΑΜΟΝΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ)	ΑΤΟΜΑ
1	control TV	μονитор (μεγάλο)	6	-
2		κονσόλα ήχου	1	1
3		ηχεία ηχολήπτη	4	-
4		ηχεία γενικά	2	-
5		play-out (2pc για 4 Play-out στο σύνολο)	2	2
6		κονσόλα μίξης εικόνας	1	1
7		γεννήτρια χαρακτήρων	1	1

ΠΙΝΑΚΑΣ 2				
ΣΤΟΥΝΤΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ				
	ΧΩΡΟΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ & ΑΝΑΜΟΝΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ)	ΑΤΟΜΑ
8		επικοινωνία σκηνοθέτη με ροή	patch	1
9		ρύθμιση εικόνας	1 (o.c.p. operational camera)	1
10		on air graphics (δίπλα στην ρύθμιση)/ ή χειριστής ρομποτικών καμερών		1
11		θέση παραγωγού ειδήσεων	1	1
12		θέση αρχισυντάκτη	1	1
1		ηχεία	2	-
2	πλατώ	μόνιτορ (1 για program και ένα για έξοδο control)	2	-
3		κονσόλα φωτισμού (για ρύθμιση φωτιστικών)	1	1
4		autoque (pc ενσύρματο με ethernet)	1	1
5		ledwalls	βλ. παρακάτω	
6		καμερες (μαζί με τον γερανό)	5	2
7		θέση μεταφραστή (1 μόνιτορ & 1 κάσκα για τον ήχο)	1	1
8		παρουσιαστής/ές (pc)		
9		floor manager	-	1
10		βοηθός ηχολήπτη	-	2

Για τον φωτισμό λειτουργίας-παραγωγής του πλατό θα υπάρξει πρόβλεψη εναρμόνισής του με τη σύγχρονη τεχνολογία LED, με ηλεκτρικές παροχές διανεμημένες στην οροφή μέσω βιομηχανικών φις (υπάρχουσα εγκατάσταση). Για κάθε φωτιστικό σώμα απαιτείται, εκτός από την υφιστάμενη παροχή ισχυρών ρευμάτων η οποία θα διατηρηθεί και νέα καλωδίωση ασθενών ρευμάτων ανά φωτιστικό, για τον έλεγχο και τη ρύθμιση (βλ. και παρακάτω 12.9 Τηλέφωνο-Data). Η οροφή και οι αναρτημένοι εξ αυτής παντογράφοι, οι οποίοι φέρουν τα φωτιστικά για τη λειτουργία του studio Γ θα παραμείνουν, καθώς δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσης.

Για την κατανόηση των ηλεκτρικών φορτίων, παρατίθεται συγκριτικός πίνακας με τον υφιστάμενο εξοπλισμό αντίστοιχου στούντιο, έκτασης 196 τ.μ., με συνολική ισχύ 36 kW (μέγιστη) και 22 kW (λειτουργική), κατανεμημένη σε LED walls και φωτιστικά σώματα διαφόρων ισχύων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3						
α/α	ΕΙΔΟΣ ΦΟΡΤΙΟΥ	ΤΕΜΑΧΙΑ	max (kW) / TMX	operational (kW)/TMX	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ (max kW)	ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ (operational kW)
1	LED WALLS (μικρού μεγέθους)	4	2,1	0,7	8,4	2,8
2	LED WALLS (μεγάλο μέγεθος)	3	4,2	1,4	12,6	4,2
3	LED φωτιστικά σώματα (400 W)	15	0,4		6	6
4	LED φωτιστικά σώματα (740 W)	12	0,75		9	9
			ΣΥΝΟΛΟ ΙΣΧΥΟΣ (kw)		36	22

Συνοπτικά για την ηλεκτρολογική υποστήριξη του στούντιο τηλεόρασης, προβλέπεται:

- Κατάργηση της υφιστάμενης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένου του κεντρικού πίνακα του στούντιο, των παροχών τυχόν υποπινάκων, καθώς και του συνόλου των υφιστάμενων καλωδιώσεων και ρευματοδοτών.
- Αντικατάσταση με νέα ηλεκτρολογική εγκατάσταση, πλήρως εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις του σύγχρονου εξοπλισμού και τις τεχνικές προδιαγραφές τηλεοπτικών στούντιο.
- Εγκατάσταση νέων ηλεκτρικών υποπινάκων σε κάθε πλευρά του πλατό για την τροφοδοσία του εξοπλισμού.
- Τοποθέτηση μεταλλικών εσχάρων καλωδίων (πλάτους τουλάχιστον 200 mm) περιμετρικά του πλατό για τη δρομολόγηση των καλωδίων από τους υποπίνακες προς τις καταναλώσεις.
- Τοποθέτηση εξωτερικών βιομηχανικών ρευματοδοτών στην κάτω πλευρά κάθε υποπίνακα για ασφαλή και άμεση σύνδεση των φορτίων.
- Τροφοδοσία όλων των φορτίων του πλατό από εφεδρική πηγή, ώστε να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Επιπλέον, για τον φωτισμό λειτουργίας-παραγωγής του πλατό:

- Ο γενικός φωτισμός (καθαριότητας) θα αντικατασταθεί με φωτιστικά σώματα σύγχρονης τεχνολογίας LED.
- Θα διατηρηθούν οι υφιστάμενες παροχές ισχυρών ρευμάτων στην οροφή, ενώ θα προστεθεί νέα καλωδίωση ασθενών ρευμάτων ανά φωτιστικό για τον έλεγχο και τη ρύθμιση.
- Οι παντογράφοι δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσης μελέτης.

Ο συνολικός αριθμός των φωτιστικών σωμάτων και η τελική διαστασιολόγηση των ηλεκτρικών παροχών θα καθοριστούν κατόπιν συνεννόησης με τα αρμόδια τμήματα και τη Διεύθυνση Λειτουργίας, λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές τεχνικές προδιαγραφές που διέπουν τον φωτισμό τηλεοπτικών στούντιο.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ CONTROL ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ

Εντός του χώρου Control υπάρχει ηλεκτρολογικός πίνακας, ο οποίος θα πρέπει να τροφοδοτείται με αδιάλειπτη παροχή (UPS). Ανά θέση εργασίας υπολογίζεται κατά προσέγγιση μία παροχή $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, προστατευμένη από μικροαυτόματο 16A με ενσωματωμένο ρελέ διαρροής.

Συγκεκριμένα, για τις θέσεις εργασίας προβλέπονται:

- Σκηνοθέτης – Μίξη εικόνας & Γεννήτρια χαρακτήρων: 4 πολύπριζα των 6 θέσεων το κάθε ένα,
- Παραγωγός – Αρχισυντάκτης: 3 πολύπριζα των 6 θέσεων
- Ρύθμιση εικόνας: 3 πολύπριζα των 6 θέσεων
- Ηχολήπτης: ξεχωριστή παροχή $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Το σύνολο των παροχών θα οδηγείται μέσω του δαπέδου προς τα έπιπλα, στα οποία έχει ενσωματωθεί ο αντίστοιχος ηλεκτρονικός εξοπλισμός ανά θέση εργασίας και θα καταλήγει υποδαπέδια σε αυτά μέσω πολύπριζων έξι (6) θέσεων. Επιπλέον, θα υπάρχουν πρόσθετες πρίζες με κεφαλές δαπέδου.

8.7. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες λειτουργικές απαιτήσεις του τηλεοπτικού στούντιο (Στούντιο Γ) και του χώρου ελέγχου (control room), για την τελική επιλογή των υλικών επένδυσης των χώρων studio και control και των αντίστοιχων θυρών, παραθύρων κλπ συνίσταται η εκπόνηση ακουστικής μελέτης, με στόχο την αποτροπή ανεπιθύμητης μετάδοσης ήχου μεταξύ των χώρων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του στούντιο.

Η μελέτη θα πρέπει να εξετάσει:

- Την ακουστική απομόνωση και την γενικότερη ακουστική του control room.
- Την ακουστική απομπόνωση και την ακουστική συμπεριφορά του χώρου του studio, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωμετρικές ιδιαιτερότητες (ύψος 6 μέτρων, επιφάνειες ανάκλασης κ.λπ.) και τον τεχνολογικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται.

8.7.1. Ακουστική λοιπών χώρων:

Επιπλέον, στους χώρους γραφείων όπου προβλέπεται η εφαρμογή αρχιτεκτονικής open space, δεδομένου του περιορισμένου καθαρού ύψους και της μη πρόβλεψης ψευδοροφής, απαιτείται έλεγχος των συνθηκών λειτουργίας, ώστε να διασφαλιστεί η ακουστική άνεση και να αποφευχθεί η δημιουργία οχλοβοής.

8.8. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ (RF)

Στο πλαίσιο της ριζικής ανακαίνισης του κτιρίου του Διοικητηρίου, προτείνεται η εγκατάσταση δικτύου διανομής τηλεοπτικού σήματος (RF), με σκοπό την αξιόπιστη εξυπηρέτηση τηλεοπτικών συσκευών σε όλους τους χώρους του κτιρίου, και ειδικότερα δύο (2) έως τριών (3) τηλεοπτικών συσκευών σε χώρους όπως: στο control τηλεόρασης, στο πλατό τηλεόρασης, στο μακιγιάζ, στα γραφεία των εκπομπών (σύμφωνα με το κτιριολογικό), στο κυλικείο και στους χώρους αναμονής, αίθουσες διαλείμματος και συσκέψεων.

Το προτεινόμενο σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Κατάλληλη καλωδίωση, τύπου ομοαξονικού καλωδίου RG6 ή ισοδύναμου, για τη μεταφορά του σήματος με ελάχιστες απώλειες.
- Ενισχυτή σήματος, εφόσον απαιτείται, για την ενίσχυση της στάθμης του σήματος και την αποφυγή υποβάθμισης.
- Διακλαδωτές (splitters), για την κατανομή του σήματος σε πολλαπλά σημεία.
- Τερματικά σημεία (πρίζες TV) στους αντίστοιχους χώρους εγκατάστασης των τηλεοπτικών συσκευών.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να εξασφαλίζει: την ομοιόμορφη και σταθερή διανομή του τηλεοπτικού σήματος, χωρίς παρεμβολές ή απώλειες, την συμβατότητα με τις υφιστάμενες υποδομές και δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης καθώς και την αισθητική και λειτουργική ενσωμάτωση στα αρχιτεκτονικά στοιχεία των χώρων.

Η τελική διαστασιολόγηση και χωροθέτηση των σημείων θα καθοριστεί στο πλαίσιο της αντίστοιχης μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τις λειτουργικές ανάγκες και τις τεχνικές δυνατότητες του κτιρίου.

8.9. ΤΗΛΕΦΩΝΑ – DATA

Κατά την αναβάθμιση του κτιρίου θα γίνει πλήρης αποξήλωση υφιστάμενων υποδομών και πλήρης απομάκρυνση του παλαιού δικτύου, συμπεριλαμβανομένων των υπολειπόμενων υποδομών σε εσχάρες, τοιχοποιίες και λοιπά στοιχεία.

Για το νέο δίκτυο δομημένης καλωδίωσης επισημαίνονται τα κάτωθι:

- Για τις θέσεις χαλκού των χώρων:
 - Κάθε θέση εργασίας θα πρέπει να διαθέτει μία διπλή πρίζα δικτύου.
 - Στους χώρους του μοντάζ και των ηχογραφήσεων να υπάρχουν 2 διπλές θέσεις δικτύου σε κάθε θέση εργασίας.
 - Στο χώρο του studio Γ θα πρέπει να δημιουργηθούν θέσεις δικτύου σε κάθε υφιστάμενο φωτιστικό (λειτουργίας παραγωγής) του studio για μελλοντική χρήση τηλε-ελέγχου αυτών, όταν απαιτηθεί η αντικατάστασή τους.
 - Σε μεγάλους χώρους να προβλεφθούν και επιπλέον διπλές θέσεις δικτύου για τυχόν αλλαγές διαρρύθμισης ή θέσεων εργασίας
 - Σε κάθε όροφο να υπάρχουν τουλάχιστον 3 θέσεις δικτύου στην ψευδοροφή για εγκατάσταση Access Points. Επιπλέον αυτών να υπάρχουν 2 θέσεις δικτύου για access points εντός του πλατό και 1 εντός του control. Σύνολο 15 για όλο το κτήριο.
 - Επιπλέον θέσεις δικτύου στην οροφή θα απαιτηθούν και για τυχόν εγκαταστάσεις καμερών εντός των χώρων.
 - Προβλέπεται η εγκατάσταση δύο (2) θέσεων δικτύου σε κάθε δώμα του κτιρίου, με σκοπό: τη λειτουργία της υφιστάμενης κάμερας, η οποία καταλήγει στο rack του τρίτου ορόφου, τη δυνατότητα χρήσης προβολέα (projector) για προβολές στιγμιotypών και βίντεο στην πλευρική τοιχοποιία του κτιρίου. Η πρόβλεψη αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο ενίσχυσης των υποδομών οπτικοακουστικής κάλυψης και προβολής.
 - Σε κάθε όροφο να υπάρχει μία θέση δικτύου και ρεύματος στο διάδρομο για εγκατάσταση κεντρικού εκτυπωτή.
 - Οι θέσεις δικτύου θα πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένες μέσα σε κάθε χώρο ώστε να μην υπάρχουν μεγάλες αποστάσεις και περίπλοκες οδεύσεις καλωδίων εντός των χώρων για τις συνδέσεις των Η/Υ με αυτές.
 - Να υπάρχει ανεμπόδιση πρόσβαση, να μην είναι πίσω από έπιπλα, ντουλάπες κλπ.
 - Το πλαίσιο από τις πρίζες RJ45 να έχει κλίση.
- Για την κατηγορία καλωδίωσης συνίσταται: Cat 6A για όλους τους χώρους εργασίας και τους κοινόχρηστους χώρους (χώροι γραφείων, υποδοχής,

κυλικείο) ενώ για το Data Center (D/C): οι καλωδιώσεις συνίσταται να είναι κατηγορίας 7 για την διασύνδεση του εξοπλισμού.

- Για την σύνδεση των οπτικών ινών: θα πρέπει να πραγματοποιείται με τουλάχιστον 6 ζεύγη μονότροπων οπτικών ινών ανά Rack για τη σύνδεση με το data center (D/C).
- Προτείνεται ανεξάρτητο δίκτυο δομημένης καλωδίωσης και εξοπλισμού για τους χώρους παραγωγής (Studio & Control – booth).
- Πλήρης αντικατάσταση του τηλεφωνικού συστήματος με σύστημα VoIP.
- Σε ότι αφορά τα Racks, συνίσταται:
 - ένα (1) Rack ανά όροφο σε ότι αφορά τα γραφεία ενώ για τους κρίσιμους χώρους όπως Control Room και Στούντιο Τηλεόρασης θα πρέπει να είναι ξεχωριστά rack.
 - Σε κάθε όροφο το κάθε RACK ορόφου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 22U πλήρους βάθους στο οποίο θα καταλήγει η καλωδίωση του κάθε ορόφου.
 - Τα rack θα πρέπει να διαθέτουν εξαερισμό
 - Η παροχή των racks να είναι αδιάλειπτη και να υπάρχει και διακόπτης και ασφάλεια εντός αυτών.
 - Εντός των racks θα πρέπει να εγκατασταθεί οπτικός καταναεμητής 6 τουλάχιστον μονότροπων οπτικών ινών και 6 πολύτροπων που θα συνδέει το κάθε rack με το σημείο συγκέντρωσης της δικτυακής κίνησης του κτηρίου . Σε ένα Rack θα υπάρχουν τα Patch panel και σε άλλο ο δικτυακός εξοπλισμός. Distribution Switch 8U και ότι άλλο χρειαστεί.
 - Τα rack θα πρέπει να είναι επισκέψιμα από το πλάι και από πίσω.
 - Η θέση εγκατάστασης του κάθε Rack ανά όροφο θα πρέπει να είναι προκαθορισμένη και ομοιόμορφη, ώστε να εξασφαλίζεται η συνέπεια στη χωροθέτηση, η ευκολία εποπτείας και η αποδοτική διαχείριση του συστήματος. Η τυποποίηση της θέσης ανά όροφο θα διευκολύνει τη συντήρηση, την επεκτασιμότητα και την τεκμηρίωση των υποδομών.
- Σημείο συγκέντρωσης δικτυακής κίνησης του κτηρίου. Το υφιστάμενο σημείο συγκέντρωσης της δικτυακής κίνησης το οποίο είναι και σημείο εισαγωγής των γραμμών του internet και IT DATACENTER, βρίσκεται στο ισόγειο του Διοικητηρίου. Αναλόγως των χρονοδιαγραμμάτων ολοκλήρωσης των

εργασιών στο κτήριο σε συνδυασμό με την ολοκλήρωση του χώρου στο Studio Δ θα πρέπει να προβλεφθούν τα εξής:

- Σε περίπτωση που το νέο Datacenter στο Studio Δ έχει ολοκληρωθεί πριν την έναρξη των εργασιών στο Διοικητήριο και έχουν μεταφερθεί οι υποδομές εκεί. Ο σχεδιασμός του ισόγειου μένει ως έχει. Στο ισόγειο ή στο υπόγειο του Διοικητηρίου θα πρέπει να προβλεφθεί μεγαλύτερο Rack (42U) το οποίο θα φιλοξενήσει επιπλέον των δικτυακών συσκευών του ορόφου, δικτυακή συσκευή συγκέντρωσης της κίνησης, την υποδοχή όλων των οπτικών ινών από τους υπόλοιπους ορόφους και οπτικές διασυνδέσεις (τουλάχιστον 8 μονότροπες ίνες) με το νέο Datacenter στο Studio Δ το οποίο βρίσκεται σε άλλο κτίριο εκτός του Διοικητηρίου. Η μεταφορά του υφιστάμενου DATACENTER από το Διοικητήριο στο Studio Δ, απαιτεί εκτός από τη μεταφορά των μηχανημάτων και των εισαγωγών και τη μεταφορά των διασυνδέσεων που υπάρχουν αυτή τη στιγμή σε γειτονικό κτήριο.
- Σε περίπτωση που το νέο Datacenter στο Studio Δ δεν έχει ολοκληρωθεί πριν την έναρξη των εργασιών στο Διοικητήριο, το υφιστάμενο Datacenter θα πρέπει να παραμείνει στο ισόγειο του Διοικητηρίου και θα εξετασθεί η δυνατότητα για την μελλοντική μετεγκατάστασή του.
- Σε περίπτωση που αναβληθεί ή ακυρωθεί η προγραμματισμένη μεταφορά του υφιστάμενου data center από το ισόγειο του Διοικητηρίου προς το υπόγειο του κτιρίου Δ και αυτό παραμείνει στην υφιστάμενη θέση του, θα πρέπει να εξεταστεί ο τρόπος υλοποίησης των προβλεπόμενων εργασιών του έργου με τη μικρότερη δυνατή διακοπή της ηλεκτρικής παροχής. Να ληφθεί υπόψη η τελική χωροθέτηση βάσει αρχιτεκτονικής διαρρύθμισης και απαιτήσεων κάλυψης.
- Επιπλέον, να γίνει πρόβλεψη για μελλοντικές επεκτάσεις ή αναβαθμίσεις του δικτύου.

Να σημειωθεί πως ο ενεργός εξοπλισμός δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Τέλος, στην μελέτη θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνονται μέσα σε πλαστικούς σωλήνες ή μέσα σε συστήματα καναλιών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ενώ θα πρέπει να αποτρέπεται η γεινίαση των καλωδίων του τοπικού δικτύου με καλώδια ισχυρών ρευμάτων σε απόσταση μικρότερη από 10εκ.

Το σύνολο του εξοπλισμού κατά την ολοκλήρωση της υλοποίησης του έργου θα πρέπει να λάβει πιστοποίηση.

8.10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ (BEMS)

Το κτίριο του Διοικητηρίου στερείται συστήματος ενεργειακής διαχείρισης, γεγονός που καθιστά αναγκαία την εγκατάσταση ενός σύγχρονου συστήματος BEMS (Building Energy Management System). Το σύστημα θα επιτρέπει τον κεντρικό έλεγχο και την παρακολούθηση του συνόλου των Η/Μ εγκαταστάσεων και μηχανημάτων, συμπεριλαμβανομένων:

- Ψυχροστάσιο / μηχανοστάσιο
- Μονάδες κλιματισμού και αερισμού, κυκλοφορητές
- Το σύστημα ελέγχου πρόσβασης θυρών
- Το σύστημα πυρανίχνευσης
- Το σύστημα συναγερμού
- Φωτισμό
- Ανελκυστήρα
- τυχόν αντλητικά συγκροτήματα της αποχέτευσης ακαθάρτων-ομβρίων
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS)

Το BEMS θα δύναται να παρέχει:

- Παρακολούθηση και ρύθμιση λειτουργίας όλων των συστημάτων σε πραγματικό χρόνο,
- Καταγραφή ενεργειακής κατανάλωσης ανά σύστημα και υποσύστημα,
- Αναφορά βλαβών και δυσλειτουργιών, με δυνατότητα ειδοποίησης,
- Ανάλυση δεδομένων για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας και την επίτευξη ενεργειακής εξοικονόμησης και
- Δυνατότητα επεκτασιμότητας για μελλοντική ενσωμάτωση επιπλέον συστημάτων ή αισθητήρων.

Η υλοποίηση του BEMS θα συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας του κτιρίου και στη συστηματική διαχείριση των Η/Μ εγκαταστάσεων.

8.11. ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στην υφιστάμενη υποδομή του κτιρίου του Διοικητηρίου δεν έχει προβλεφθεί εγκατάσταση μεγαφωνικού συστήματος. Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση του οικοδομήματος και τον αριθμό των εργαζομένων που το χρησιμοποιούν καθημερινά, η εγκατάσταση ενός συστήματος δημόσιας αναγγελίας.

Το σύστημα συνίσταται να καλύπτει τις ανάγκες:

- Ενημέρωσης και ειδοποίησης προσωπικού σε καθημερινή λειτουργία.
- Άμεσης επικοινωνίας σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (π.χ. πυρκαγιά, σεισμός, εκκένωση).

- Διαχείρισης ανακοινώσεων σε κοινόχρηστους χώρους και χώρους συνάθροισης κοινού.

8.12. ΚΑΡΤΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Στα σημεία εισόδου του κτιρίου Διοικητηρίου θα πρέπει να προβλεφθεί η εγκατάσταση συστήματος καρταναγνώστη για τον έλεγχο πρόσβασης. Το σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας και να υποστηρίζει καταγραφή συμβάντων, διαχείριση χρηστών και δυνατότητα ενσωμάτωσης σε κεντρικό λογισμικό ελέγχου πρόσβασης.

Προτείνεται η επιλογή καρταναγνωστών με δυνατότητα:

- Αμφίδρομης επικοινωνίας με το κεντρικό σύστημα (online mode) για άμεση ενημέρωση δικαιωμάτων πρόσβασης.
- Υποστήριξης πολλαπλών τεχνολογιών.
- Ενσωματωμένου πρωτοκόλλου ασφαλείας
- Αδιάλειπτης λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής δικτύου (offline mode με τοπική μνήμη).

8.13. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ - ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

Στο πλαίσιο του έργου της αναβάθμισης προβλέπεται η εγκατάσταση ενός σύγχρονου και ολοκληρωμένου συστήματος πυροπροστασίας, το οποίο θα καλύπτει το σύνολο των χώρων του κτιρίου του Διοικητηρίου, συμπεριλαμβανομένων των χώρων με ειδικές απαιτήσεις (π.χ. μηχανοστάσια, ηλεκτρολογικοί πίνακες, αρχείο, στούντιο).

Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις σχετικές Πυροσβεστικές Διατάξεις και την Νομοθεσία για τέτοιου είδους και κατηγορίας κτίρια

Θα πρέπει κατά την εφαρμογή να προσδιορίζεται το νέο δίκτυο πυρανίχνευτών, κατάλληλων για κάθε χώρο (καπνού, θερμοκρασίας, φλόγας κ.λπ.), με στόχο την αξιόπιστη και έγκαιρη ανίχνευση πυρκαγιάς.

Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κεντρικό πίνακα ελέγχου, μέσω του οποίου θα γίνεται η εποπτεία και διαχείριση όλων των υποσυστημάτων πυρανίχνευσης και κατάσβεσης.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να καλύπτει όλους τους χώρους του κτιρίου, με ιδιαίτερη έμφαση σε χώρους υψηλού κινδύνου.

8.14. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Στο πλαίσιο του έργου προτείνεται η πρόβλεψη για εγκατάσταση τουλάχιστον τριών (3) και όσων επιπλέον απαιτούνται από την κείμενη νομοθεσία, διπλών επιπλέον ηλεκτρικών φορτιστών οχημάτων συνεχούς τάσης (DC) κατάλληλων για εσωτερική και εξωτερική τοποθέτηση, κατασκευασμένων από κατάλληλο υλικό ώστε να είναι

ανθεκτικοί στο νερό και τη σκόνη, με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP54 και αντιβανδαλιστικό σχεδιασμό. Επιπλέον προτείνεται να δέχονται μονοφασική (230VAC) ή τριφασική τροφοδοσία 3x400 VAC - (3P+N+PE) (ανάλογα με την επιλεγμένη ισχύ) και να αποδίδουν χωρίς καμία μείωση της απόδοσης του σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μέχρι και 40°C.

8.15. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Προτείνεται επιπλέον να μελετηθεί και να τεκμηριωθεί η ανάγκη εγκατάστασης συλλεκτήριου συστήματος αντικεραυνικής προστασίας του κτιρίου καθώς και αντικεραυνικού διακοπτικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές οδηγίες και πρότυπα (π.χ. ΕΛΟΤ HD 60364, IEC 62305) με στόχο την ενίσχυση της ηλεκτρικής ασφάλειας του συνόλου των εγκαταστάσεων και την προστασία του εξοπλισμού από υπερτάσεις και ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές. Η μελέτη θα περιλαμβάνει αξιολόγηση των υφιστάμενων υποδομών, προσδιορισμό των απαιτούμενων παρεμβάσεων και τεχνική τεκμηρίωση των προτεινόμενων λύσεων.

8.16. ΛΟΙΠΑ ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης του κτιρίου του Διοικητηρίου, θα προβλέπεται η εγκατάσταση υποδομών ασθενών ρευμάτων, πέραν των δεδομένων (data), με σκοπό την εξασφάλιση της λειτουργικότητας, της ασφάλειας και της διασύνδεσης του χώρου με το υπόλοιπο συγκρότημα.

Θα πρέπει να καλύπτονται οι εξής κατηγορίες:

- Σύστημα ελέγχου πρόσβασης εισόδου/εξόδου (access control) για το προσωπικό ασφαλείας και την διασύνδεσή του με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του υπόλοιπου συγκροτήματος.
- Σύστημα Συναγερμού / Ανίχνευσης Κίνησης με την πρόβλεψη κατάλληλων αισθητήρων κίνησης ή μαγνητικών επαφών και την σύνδεση με την κεντρική υποδοχή.
- Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης (CCTV): για την παρακολούθηση του χώρου του φυλακίου και του περιβάλλοντα χώρο με δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης και καταγραφής.
- Εγκατάσταση ηλεκτρικών ρολογιών για τον συγχρονισμό της ώρας με τη ροή του προγράμματος.

8.17. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης προτείνεται η εγκατάσταση ανελκυστήρα χωρίς μηχανοστάσιο, ενεργειακής κλάσης Α', κατάλληλου για την εξυπηρέτηση των αναγκών του κτιρίου του Διοικητηρίου. Ο ανελκυστήρας θα πρέπει να εξυπηρετεί άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ασφάλειας Ανελκυστήρων και τις προδιαγραφές προσβασιμότητας (π.χ. διαστάσεις θαλάμου, χειριστήρια Braille, ηχητικές και οπτικές ενδείξεις, αυτόματες θύρες).

Η μελέτη θα περιλαμβάνει χωροθέτηση, τεχνικές προδιαγραφές, απαιτήσεις ασφαλείας και προσβασιμότητας, καθώς και προβλέψεις για συντήρηση και λειτουργία του ανελκυστήρα.

9. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Στο διάστημα εκπόνησης των μελετών εφαρμογής του έργου και πριν την έκδοση των απαιτούμενων οικοδομικών αδειών για την υλοποίηση του έργου, ο Ανάδοχος με δικές του δαπάνες θα μεριμνήσει για την συμπλήρωση της Ταυτότητας Κτιρίου και την Έκδοση Πιστοποιητικού Πληρότητας Ταυτότητας Κτιρίου για το σύνολο των εγκαταστάσεων του οικοπέδου στο οποίο βρίσκεται το έργο, κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα. Με την ολοκλήρωση των εργασιών ο Ανάδοχος θα ενημερώσει την καταχώρηση της Ταυτότητας Κτιρίου, όπως απαιτηθεί.