



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΈΡΓΟ: «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ  
ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ  
ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΗΣ ΑΘΩΝΙΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ (Δ.Κ. ΙΕΡΙΣΣΟΥ) ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΩΣ ΚΑΤΩΦΛΙ ΕΠΑΦΗΣ  
ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΤΟΥ  
ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 892.404,43 € (χωρίς ΦΠΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ Ε.Π.  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη»

(Κωδ.Πράξης ΣΑ: 2017ΣΕ27510017)

(ΚΩΔ. ΟΠΣ:5001629)

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

**(Φ.Α.Υ.)**

Ιερισσός 16/10/2020

## Περιεχόμενα

ΤΜΗΜΑ Α' .....	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ .....	3
3. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ .....	3
4. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	4
5. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....	4
6. ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ .....	12
7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	13
ΤΜΗΜΑ Β' .....	14

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/96, της ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 με Αρ.Φυλ. 266/01 και εκπονήθηκε αποκλειστικά για το συγκεκριμένο έργο που αναφέρεται η μελέτη. Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας περιλαμβάνει πληροφορίες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο κατασκευής του έργου στα πλαίσια της διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας κατά τη φάση κατασκευής, ώστε με την παράδοση του έργου να περιέχει όλα τα χρήσιμα στοιχεία για την ΚΤΕ (τελικός χρήστης).

## 2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ

Ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) αποτελεί αρχείο πληροφοριών για τον τελικό χρήστη ο οποίος επικεντρώνεται στην Ασφάλεια και Υγεία. Σκοπός των πληροφοριών είναι να ενημερωθούν εκείνοι που είναι υπεύθυνοι για τη δομή και τις υπηρεσίες που περιγράφονται και σχετίζονται με τους κινδύνους ασφάλειας και υγείας οι οποίοι θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την επικείμενη συντήρηση, επισκευή άλλες εργασίες κατασκευής και τελική καθαίρεση.

Τα σχετικά στοιχεία που θα συμπεριληφθούν στο ΦΑΥ είναι μεταξύ άλλων τα εξής:

- «Ως κατασκευάσθη» σχέδια, προδιαγραφές, που παρήχθησαν κατά τη φάση κατασκευής
- Γενικά κριτήρια μελέτης
- Λεπτομέρειες των εγκαταστάσεων εξοπλισμού και συντήρησης μέσα σε τεχνικά
- Διαδικασίες συντήρησης για τον Η/Μ εξοπλισμό
- Εγχειρίδια, και όπου απαιτούνται πιστοποιητικά, που συντάσσονται από ειδικούς αναδόχους και προμηθευτές, τα οποία περιγράφουν διαδικασίες λειτουργίας και συντήρησης και σχέδια για εγκαταστάσεις και εξοπλισμό που εγκαθίστανται ως μέρος ηλεκτρολογικών εργασιών, πλατφόρμες, αγωγούς ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, κλπ.
- Λεπτομέρειες της θέσης και φύσης των δικτύων και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων εκτάκτου ανάγκης.

## 3. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το μελετώμενο έργο αφορά την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου της Αγοράς Ιερισσού. Θα γίνουν εργασίες πλήρους ανανέωσης της εξωτερικής όψης του κτιρίου με τοποθέτηση θερμομόνωσης και κατασκευή νέου επιχρίσματος. Θα κατασκευαστεί στέγη με κεραμίδια που θα καλύπτει ολόκληρη την πλάκα οροφής του ισογείου κτιρίου και θα αντικατασταθούν όλα τα εξωτερικά κουφώματα του κτιρίου με σύγχρονα κουφώματα αλουμινίου που θα καλύπτουν τις σύγχρονες ενεργειακές απαιτήσεις.

Στα πλαίσια της ενεργειακής αναβάθμισης γίνει πλήρης ανακατασκευή του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης του κτιρίου.

#### 4.ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η υπό μελέτη περιοχή βρίσκεται στα διοικητικά όρια του Δήμου Αριστοτέλη της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης (Ν.3852/10) από τη συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Αρναίας, Παναγίας και Σταγείρων-Ακάνθου. Έδρα του νέου Δήμου ορίστηκε η Ιερισσός και ιστορική έδρα η Αρναία. Ο σημερινός Δήμος έχει έκταση περίπου 739,89 τ.χλμ, πληθυσμό 18.294 κάτοικοι, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (18.861 σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2001), και διαιρείται σε 3 Δημοτικές Ενότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στους 3 καταργηθέντες δήμους. Κάθε δημοτική ενότητα διαιρείται σε Κοινότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στα διαμερίσματα των καταργηθέντων ΟΤΑ. Οι σημερινές κοινότητες του Δήμου ήταν αυτόνομες κοινότητες και δήμοι πριν την εφαρμογή του προγράμματος Καποδίστρια.

#### 5.ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

##### Τοποθέτηση εξωτερικής θερμομόνωσης όψεων

Αρχικά θα γίνει αποξήλωση των μαρμάρινων περιθωρίων (σοβατεπιών) για την απρόσκοπτη προσαρμογή της θερμοπρόσοψης καθώς και των μαρμάρινων ποδιών στα παράθυρα κλπ. Πραγματοποιείται καθαρισμός του υποβάθρου για να απομακρυνθούν εντελώς τυχόν σκόνες, ίχνη αποκολλητικών ή λιπαρών ουσιών, εύθρυπτα ή υπό αποκόλληση τμήματα και κάθε ξένο υλικό. Πραγματοποιείται έλεγχος του υφιστάμενου υποστρώματος.

Τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης στην υπόλοιπη επιφάνεια της τοιχοποιίας. Μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών με βύσματα κατάλληλου μήκους σύμφωνα με το πάχος της θερμομόνωσης και το είδος του υποστρώματος, τα οποία τοποθετούνται σε ειδικές υποδοχές που δημιουργούνται με πλαστική φρέζα επάνω στη θερμομονωτική πλάκα.

Εφαρμογή με σπάτουλα μίας καθολικής στρώσης ειδικής κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης στην επιφάνεια των θερμομονωτικών πλακών, σε τμήματα πλάτους μεγαλύτερα τους ενός μέτρου κατακόρυφα. Όσο η κόλλα είναι νωπή τοποθετείται ειδικό υαλόπλεγμα σπλισμού ανθεκτικό στα αλκάλια, πλάτους 1,0m. Μετά το πέρας 2-7 ημερών από την τοποθέτηση του υαλοπλέγματος (αναλόγως των καιρικών συνθηκών), ώστε να πάρει η κόλλα τις τελικές αντοχές, εφαρμόζεται το τελικό επίχρισμα (ειδικό οργανικό αντιρρηγματικό, υδροαποθητικό, ατμοδιαπερατό επίχρισμα με βάση ακρυλικών πολυμερών σε μορφή πάστας, χρωματισμένο στη μάζα του.

##### Κατασκευή κεκλιμένης και θερμομονωμένης στέγης

Η διάταξη των υλικών θα είναι όπως αναφέρεται παρακάτω:

- Σκελετός πλαίσιο (αμείβοντες-ελκυστήρες, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης)
- Εγκάρσια τοποθέτηση τειγίδων
- Πέτσωμα
- Μεμβράνη στεγάνωσης
- Παράλληλη (ως προς τους αμείβοντες) τοποθέτηση τειγίδων
- Τοποθέτηση υλικού θερμομόνωσης
- Εγκάρσια τοποθέτηση πήχων
- Κεραμίδι ρωμαϊκού ή γαλλικού τύπου
- Στεγανοποίηση της οροφής θα γίνει με ελαστομερές ενισχυμένο ασφαλτόπανο βάρους 4kg/m<sup>2</sup>

- Θερμομόνωση οροφής, σύμφωνα με τη σχετική μελέτη για επίτευξη  $U < 0,4 \text{ W/m}^2\text{W}$

Η επικάλυψη θα γίνει με πήλινα κεραμίδια ρωμαϊκού ή γαλλικού τύπου, κόκκινου χρώματος.

#### **Αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων**

Αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων μεταλλικών, ξύλινων, PVC και τοποθέτηση νέων κουφωμάτων από πλαίσιο αλουμινίου με θερμοδιακοπή και με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα και τον ενδεδειγμένο συντελεστή  $U_w$  ( $U < 2,8 \text{ W/m}^2\text{W}$ ).

#### **Εγκατάσταση νέου δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης**

Θα πραγματοποιηθεί καθαίρεση πλακόστρωσης του δαπέδου και του επιχρίσματος με τις όποιες επιστρώσεις πλακιδίων υπάρχουν στις θέσεις που βρίσκεται το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης του κτιρίου. Στη συνέχεια θα αποξηλωθούν όλες οι υφιστάμενες σωληνώσεις και θα γίνουν εργασίες απομόνωσης του δικτύου όπου χρειαστεί.

Το παραπάνω κτίριο είναι υφιστάμενο και συνδεδεμένο με το δίκτυο ύδρευσης της πόλεως στα σημεία που φαίνονται στο αντίστοιχο σχέδιο. Κάθε ισόγειο κατάστημα έχει ξεχωριστή παροχή με ανεξάρτητο μετρητή κατανάλωσης.

Η εγκατάσταση ύδρευσης αρχίζει από το κεντρικό φρεάτιο με πίεση παροχής τέτοια που στο τελευταίο είδος υγιεινής να έχουμε ελάχιστη πίεση εκροής που δίνεται από τον Πίνακα 6 της ΤΟΤΕΕ 2411/86. Το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης μας παρέχει την απαιτούμενη ποσότητα και πίεση (3,5 atm) οπότε δεν απαιτούνται δεξαμενή αποθηκείσεως νερού και πιεστικό δοχείο.

Όλα τα μη τυποποιημένα φρεάτια θα κτίζονται με σκυρόδεμα ή με μπατική οπτοπλινθοδομή από συμπαγείς πλίνθους σε βάση από σκυρόδεμα πάχους 6 cm και θα επιχρίζονται εσωτερικά με πατητή τσιμεντοκονία. Τα φρεάτια πρέπει να εξασφαλίζουν κατασκευαστικά αντοχή και λειτουργική υδατοστεγανότητα.

Το οριζόντιο δίκτυο του κτιρίου θα έχει κλίση 2%. Ο λάκκος του οριζόντιου δικτύου θα γίνει πλάτους 20cm μεγαλύτερο του σωλήνα. Στον πυθμένα θα διαστρωθεί σκυρόδεμα με την κατάλληλη ρύση για την ομοιόμορφη έδραση του σωλήνα, η επίχωση θα γίνει με καθαρά χώματα και απαγορεύεται η τοποθέτηση άλλων σωληνών.

Το δίκτυο αποχετεύσεως αρχίζει από τους υδραυλικούς υποδοχείς και καταλήγει στο κεντρικό φρεάτιο του μηχανοσώφωνα με μίκα εξαερισμού, από εκεί με πλαστικό σωλήνα συνεχίζει έως τη σηπτική δεξαμενή και το στεγανό βόθρο.

Σε κάθε χώρο W.C. θα εγκατασταθούν τα εξής είδη υγιεινής:

- Λεκάνη W.C. Ευρωπαϊκού τύπου, από υαλώδη πορσελάνη με ενσωματωμένο στόμιο απορροής και καθίσματα με καλύμματα από πλαστική ύλη, συμπαγή με διάταξη σταθερής στερέωσης στη λεκάνη. Ο καθαρισμός της λεκάνης θα επιτυγχάνεται με καζανάκι (Χαμηλής Πίεσης) που θα φέρει φλοτέρ.
- Νιπτήρας από υαλώδη πορσελάνη, σύμφωνα με το πρότυπο του ΕΛΟΤ 3. Στο νιπτήρα θα υπάρχουν τα απαραίτητα ανοίγματα για την εγκατάσταση του διακόπτη εκροής. Το σιφώνι απορροής θα είναι ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο με λυόμενο ρακόρ για πλήρη και ευχερή καθαρισμό.
- Στο W.C. των ΑΜΕΑ, θα τοποθετηθεί ειδική μπάρα στήριξης για την εξυπηρέτηση των ατόμων καθώς επίσης και ειδικός τύπος λεκάνης, κατάλληλος για χώρους όπως αυτός.

## **Κεντρικό Σύστημα Θέρμανσης-Ψύξης**

Για τους χώρους του κτιρίου υφίσταται η ανάγκη θέρμανσης τους χειμερινούς μήνες και ψύξης κατά τους θερινούς μήνες κυρίως λόγω συγκέντρωσης ατόμων, των φορτίων φωτισμού και της υψηλής εξωτερικής θερμοκρασίας-υγρασίας.

### **Αερόψυκτη αντλία θερμότητας**

Πρόκειται να εγκατασταθούν δύο (2) αερόψυκτες αντλίες θερμότητας. Οι αντλίες θερμότητας προορίζονται για λειτουργία ψύξης/θέρμανσης, θα διαθέτουν τελευταίας τεχνολογίας σπειροειδή συμπιεστή (scroll compressor), ένα ψυκτικό κύκλωμα και ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό κύκλωμα. Η ονομαστική απόδοσή τους στην ψύξη και στη θέρμανση θα ανέρχεται σε περίπου 100 kW έκαστη, με 3 βήματα απόδοσης (0-33-66-100).

### **Εγκατάσταση ψυχοστασίου (hydronic module)**

Για την λειτουργία της αντλίας θερμότητας, την κυκλοφορία του νερού στο δίκτυο και την υδραυλική του προστασία θα εγκατασταθεί το ψυχοστάσιο το οποίο ενδεικτικά περιλαμβάνει αντλία in-line, φίλτρα νερού, βανοειδή, βαλβίδες ασφαλείας, αισθητήρια θερμοκρασίας και πίεσης, δοχείο διαστολής κλπ.

### **Εγκατάσταση δοχείου αδρανείας**

Η αντλία θερμότητας έχει συγκεκριμένη ικανότητα για πλήθος εκκινήσεων εντός μίας ώρας. Για να αμβλύνουμε αυτό το φαινόμενο και για την αποθήκευση ενέργειας θα εγκατασταθεί δοχείο αδρανείας το οποίο για την εγκατάσταση μας θα είναι χωρητικότητας 1.000 lt.

### **Θερμική μόνωση σωληνώσεων**

Οι σωληνώσεις θα μονωθούν με προκατασκευασμένα τεμάχια μονωτικού υλικού, μορφής εύκαμπτου σωλήνα, από αφρώδες πλαστικό (ελαστομερές) υλικό, "κλειστής κυψελοειδούς δομής", με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda=0.036 \text{ Kcal/MHXH}^\circ\text{C}$  σε  $0^\circ\text{C}$ , και συντελεστή αντίστασης στην εισχώρηση υδρατμών  $\mu>3000$ , κατάλληλου για θερμοκρασίες από  $-75^\circ\text{C}$  μέχρι  $+105^\circ\text{C}$ .

Ηλεκτρολογικές εργασίες που περιλαμβάνουν την εγκατάσταση νέου καλωδίου από τον ΓΠΧΤ έως την κάθε αντλία θερμότητας διατομής  $3 \times 25 + 16 + 16 \text{ mm}^2$ .

### **Εγκαταστάσεις ομβρίων υδάτων κτιρίου**

Προβλέπεται η απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων από τις στέγες, τα δώματα και από οποιοδήποτε άλλο σημείο που λόγω στάθμης δεν είναι δυνατόν να απομακρυνθούν τα ύδατα με τη βαρύτητα.

Τα νερά της βροχής θα αποχετεύονται με υδρορροές, που θα στεγανοποιηθούν στη στέγη με τα μολυβδόφυλλα 3 mm (ταρατσομόλυβα). Οι υδρορροές θα είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένη λαμαρίνα, και προσαρμοσμένες στην εξωτερική πλευρά των κτιρίων. Στην κατάληξή τους στο επίπεδο του φυσικού εδάφους, τα όμβρια θα διατίθενται με ελεύθερη απορροή προς το περιβάλλον.

### **Εγκατάσταση πυροπροστασίας**

Οι εγκαταστάσεις συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας εφαρμόστηκαν στους χώρους της Δημοτικής Αγοράς Ιερισσού. Το κτίριο είναι υφιστάμενο και οι χρήσεις του διακρίνονται σε:

- Εμπορικά Καταστήματα
- Καταστήματα Υγειονομικού Ενδιαφέροντος
- Δημόσιες Υπηρεσίες - Γραφεία

Σε όλη την έκταση της δημοτικής αγοράς προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος αυτόματου καταιονισμού (Sprinkler) υγρού τύπου (νερού) πλην των χώρων στους οποίους το νερό δεν αποτελεί κατάλληλο μέσο κατάσβεσης.

Το εν λόγω σύστημα θα έχει προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN 12845: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Αυτόματα συστήματα καταιονισμού – Σχεδίαση, εγκατάσταση και συντήρηση» και ΕΛΟΤ EN 12259: «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού» όπως κάθε φορά ισχύει.

Η μελέτη σχεδίαση και εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρόσβεσης με νερό καθώς και τα εξαρτήματα αυτών καθορίζονται από τα πρότυπα που έχουν αναφερθεί.

Η πυροσβεστική υπηρεσία δύναται να υποδείξει επιπλέον μέτρα ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας, προκειμένου για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας.

### **Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση Ισχυρών / Ασθενών Ρευμάτων**

Όλες οι εγκαταστάσεις θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και όπου αυτοί δεν υπάρχουν σύμφωνα με τους κανονισμούς VDE. Όλα τα υλικά θα είναι εγκεκριμένου τύπου και θα εγκριθούν από την επίβλεψη.

#### **Παροχή - Διανομή ηλεκτρικής ενέργειας**

Στην παρούσα κατάσταση κάθε κατάστημα έχει ξεχωριστή παροχή ΔΕΗ, με τον μετρητή και τον χαλύβδινο σύλο τροφοδοσίας στην πίσω όψη του καταστήματος, με αποτέλεσμα την αρχιτεκτονική αλλοίωση της όψης.

Στην μελλοντική κατάσταση θα δημιουργηθεί χώρος μετρητών ΔΕΗ από όπου και θα αναχωρούν όλες οι παροχές προς τα καταστήματα και τα γραφεία.

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί από το δίκτυο της ΔΕΗ με παροχή τριφασικού ρεύματος, μέσης τάσης. Υποσταθμός προτείνεται να τοποθετηθεί σε υπαίθριο κίосκi στον ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου. Σε κάθε κατάστημα δημιουργείται Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (ΓΠΧΤ) και προστατεύεται με αυτόματο διακόπτη.

Η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας προς τις καταναλώσεις του κτιρίου γίνεται με αγωγούς ΝΥΥ. Στον ελεύθερο χώρο κάτω από το κλιμακοστάσιο προτείνεται να τοποθετηθεί ο ΓΠΧΤ των κοινόχρηστων φορτίων του κτιρίου.

Όλοι οι πίνακες των κτιρίου θα είναι του τύπου και του βαθμού προστασίας που επιβάλλεται ανάλογο με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου στον οποίο είναι αυτοί τοποθετημένοι.

Σε υποπίνακες όπου τροφοδοτούν και φορτία κίνησης, οι υπόλοιπες παροχές (πλην αυτών κίνησης) θα τροφοδοτούνται από υποζυγό στην αρχή του οποίου θα τοποθετείται διακόπτης διαρροής.

Ο φωτισμός ασφαλείας υλοποιείται με φωτιστικά τα οποία φέρουν συσσωρευτές με αυτονομία 1,5 h και τοποθετούνται στις εξόδους κινδύνου.

#### **Φωτιστικά σώματα**

Στην εγκατάσταση φωτισμού περιλαμβάνεται και ο εξωτερικός φωτισμός ο οποίος θα σχεδιαστεί με γνώμονα την ανάδειξη του κτιρίου, αλλά και ο φωτισμός του περιβάλλοντος χώρου. Τα κυκλώματα φωτισμού του θα ελέγχονται απ' ευθείας από τον Πίνακα Εξωτερικού Φωτισμού με μικροαυτόματο, χρονοδιακόπτη και φωτοκύτταρο.

## **Τηλεφωνικό δίκτυο**

Οι ανάγκες του κτιρίου σε τηλεφωνική επικοινωνία, θα καλυφθούν μέσω δικτύου που συντίθεται από:

- καλώδιο τεσσάρων ζευγών τύπου UTP κατηγορίας 5, που απολήγει σε βύσματα τύπου RJ 45 κατηγορίας 5.
- Πρίζες RJ45
- Κεντρικό & τοπικό καταναμητή με ρεκλέτες

Η τροφοδοσία του γίνεται από τον καταναμητή ΟΤΕ. Στο ισόγειο είναι τοποθετημένος κεντρικός τηλεφωνικός καταναμητής 100 ζευγών. Ο καταναμητής θα εξυπηρετεί τόσο τα καταστήματα όσο και τις δημόσιες υπηρεσίες που στεγάζονται στο κτίριο.

Στον όροφο θα τοποθετηθεί συγκεντρωτής διαχείρισης (patch panel) για καλώδια χαλκού (UTP) 38 θέσεων, ο οποίος θα τοποθετηθεί σε ικρίωμα RACK 19", πλάτους 19" και χωρητικότητας 9U. Ο συγκεντρωτής διαχείρισης θα εξυπηρετεί τις δημόσιες υπηρεσίες που στεγάζονται στο κτίριο.

## **Σύστημα κεραίας τηλεοράσεως**

Στο δώμα του κτιρίου, θα εγκατασταθεί σύστημα κεραίας τηλεοράσεως.

Τα σήματα που λαμβάνονται από την παραπάνω κεραία θα ενισχύονται με κατάλληλο ενισχυτή, μέχρι την τιμή που απαιτείται για την άνετη εξυπηρέτηση των οτών του κτιρίου.

Για την σύνδεση των συσκευών τηλεοράσεως του κτιρίου με το σύστημα της κεραίας, θα προβλεφθούν (στις κατάλληλες θέσεις) κεραιοδότες. Η εγκατάσταση θα γίνει με ομοαξονικό καλώδιο ραδιοφώνου - τηλεοράσεως, σε κατάλληλο σωλήνα (πλαστικούς ή χαλυβδοσωλήνες), χαρακτηριστικής αντιστάσεως 75 Ω, με εσωτερική μόνωση και γαλβανισμένο πλέγμα.

Κάθε κεραιοδότης θα αποτελεί και το μόνο σημείο διακοπής της συνέχειας του ομοαξονικού καλωδίου, χωρίς καμία ενδιάμεση σύνδεση ή διακλάδωση, έστω και με χρησιμοποίηση ειδικών διακλαδωτήρων.

Στα σημεία αναμονής των κλάδων, θα γίνει πρόβλεψη για τη σύνδεση με την ενισχυτική βαθμίδα, ώστε να εξασφαλίζεται συνέχεια της μονώσεως.

## **Ανεμιστήρες δροσισμού στοάς**

Η παρέμβαση αυτή έχει βιοκλιματικά χαρακτηριστικά. Κατά μήκος του κεντρικού άξονα της στοάς τοποθετούνται μεγάλοι ανεμιστήρες κάθετου άξονα. Η τοποθέτηση των βιοκλιματικών αυτών στοιχείων θα συμβάλει καθοριστικά στην διαμόρφωση ενός σύγχρονου αστικού χώρου που θα επικρατούν συνθήκες άνεσης.

Κοινό χαρακτηριστικό όλων των επιλεγέντων ανεμιστήρων θα είναι η δημιουργία ρεύματος αέρος απολύτως μέσα στα όρια της θερμικής άνεσης, παρά την εγγύτητα προς το αεριζόμενο κοινό.

## **ΗΜ Εγκαταστάσεις Περιβάλλοντος Χώρου**

Οι εγκαταστάσεις άρδευσης, αφορούν τους χώρους πρασίνου (φυσικού χλοοτάπητα και θάμνων-δέντρων), οι οποίοι είναι διατεταγμένοι στον περιβάλλοντα χώρο του έργου.

## **Δίκτυο άρδευσης πρασίνου με καταιονισμό**

Το δίκτυο άρδευσης με καταιονισμό θα εξυπηρετεί τις εκτάσεις με φυσικό χλοοτάπητα πλάτους άνω των 50 cm. Η άρδευση των εκτάσεων αυτών θα γίνεται με καταιονισμό από εκτοξευτήρες τύπου pop-up. Οι



εκτοξευτήρες αυτοί διατάσσονται στις παραπάνω εκτάσεις έτσι ώστε να καλύπτουν το σύνολό τους και μάλιστα με μια πυκνότητα καταιονισμού, η οποία υπερβαίνει κατά πολύ τα 5 m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup>h.

Η τροφοδοσία των καταιονηστήρων θα γίνεται πλαστικό σωλήνα πολυαιθυλαινίου κατά DIN 8074/8075 και αντοχής σε εσωτερική πίεση 10 atm. Η τροφοδότηση του κάθε δικτύου θα γίνεται από τον διανομέα άρδευσης τοποθετημένο σε φρεάτιο στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου.

Η όδευση των σωληνώσεων άρδευσης θα πραγματοποιείται σε βάθος 0,50 m κάτω από τη στάθμη του εδάφους.

#### **Δίκτυο άρδευσης με σταλλακτηφόρους σωλήνες**

Το δίκτυο άρδευσης με σταλλακτηφόρους σωλήνες θα καλύπτει τις εκτάσεις οι οποίες θα έχουν θάμνους και δέντρα, οι οποίες έχουν μικρές διαστάσεις, τέτοιες ώστε να μην μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκτοξευτές νερού. Ο σταλλακτηφόρος σωλήνας θα τοποθετείται γύρω από τη ρίζα των μεγάλων δένδρων ή θάμνων, καλύπτοντας την ελεύθερη επιφάνεια η οποία θα αφήνεται για την ανάπτυξη του φυτού.

#### **Αυτόνομος Σταθμός Φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων με χρήση φωτοβολταϊκής ενέργειας**

Η συγκεκριμένη παρέμβαση αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση ενός σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων, ο οποίος θα τροφοδοτείται από τον προτεινόμενο αυτόνομο Φ/Β σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και θα περιλαμβάνει μεταλλική πέργκολα, φωτισμό LED και έξι (6) θέσεις φόρτισης για ηλεκτρικά ποδήλατα. Ο σταθμός θα τοποθετηθεί σε κεντρικό σημείο της αγοράς, πλησίον του γραφείου ενημέρωσης τουριστών. Η ακριβής θέση θα υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή.

Τα ηλεκτρικά ποδήλατα θα χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο από τους καταστηματαρχες για τις κατ' οίκον παραδόσεις των προϊόντων τους αλλά θα υπάρχει και δυνατότητα ενοικίασης τους σε τουρίστες.

#### **Εργασίες ενίσχυσης φέροντα οργανισμού κτιρίου**

Στις θέσεις των ενισχυόμενων δοκών, περιμετρικά αυτών και για όλο το μήκος τους θα καθαιρεθεί η υφιστάμενη στρώση επιχρίσματος. Επίσης θα καθαιρεθεί το επίχρισμα της υφιστάμενης τοιχοποιίας κάτωθι των ενισχυόμενων δοκών για ύψος 0,50μ. σε όλο το μήκος της δοκού. Τα απόβλητα της καθαίρεσης θα συσσωρευτούν σε κατάλληλο σημείο για τη μεταφορά τους σε χώρο υποδοχής αποβλήτων.

Μετά την καθαίρεση του επιχρίσματος θα καθαιρεθεί τμήμα της τοιχοποιίας κάτωθι των ενισχυόμενων δοκών για ύψος 0,5μ. και μήκος όσο και το συνολικό μήκος των ενισχυόμενων δοκών. Τα απόβλητα της καθαίρεσης θα συσσωρευτούν σε κατάλληλο σημείο για τη μεταφορά τους σε χώρο υποδοχής αποβλήτων.

Οι έξι δοκοί που παρουσίασαν στατική ανεπάρκεια σύμφωνα με τους στατικούς υπολογισμούς θα ενισχυθούν πλευρικά και στην κάτω παρειά με μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος πάχους 7εκ.. Για την κατασκευή του μανδύα θα τοποθετηθεί οπλισμός 3Φ12 στην κάτω παρειά, 2Φ10 πλευρικά στο άνω άκρο του κορμού της δοκού ως οπλισμός montage. Η στερέωση του οπλισμού montage στην υφιστάμενη δοκό θα γίνει με τη βοήθεια βιδών και λαμαρίνας. Θα τοποθετηθούν συνδετήρες Φ8/20 οι οποίοι στο άνω μέρος θα αγκυρωθούν από τον οπλισμό Montage και τα άκρα τους θα συγκολληθούν όπως φαίνεται και στα σχέδια της μελέτης επεμβάσεων. Αφού τοποθετηθούν οι οπλισμοί στις θέσεις τους θα ακολουθήσει η στρώση πάχους 7εκ. εκτοξευόμενου σκυροδέματος Cs30 με κατάλληλο εξοπλισμό. Ύστερα από τη κατασκευή του μανδύα, απαιτείται η συντήρηση του με διαβροχή ολόκληρης της επιφάνειας του για τουλάχιστον δέκα ημέρες ώστε να αποκτήσει την απαιτούμενη αντοχή σύμφωνα και με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

Στα τμήματα της τοιχοποιίας που καθαιρέθηκε κατά την έναρξη των εργασιών θα κατασκευάσει τοιχοποιία ύψους 0,42εκ. και μήκος όσο και το μήκος των ενισχυόμενων δοκών με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19εκ., ώστε το πάχος της να είναι ίδιο με το υφιστάμενο.

Οι νέες επιφάνειες των ενισχυμένων δοκών και των οπτοπλινθοδομών κάτωθι αυτών θα επιχριστούν με ασβεστοσιμεντοκονίαμα πάχους 2,5εκ. και μετά την σκλήρυνση του ασβεστοσιμεντοκονιάματος θα προετοιμαστούν και θα βαφούν λευκό υδρόχρωμα ώστε να ενοποιούνται οπτικά με τις υφιστάμενες δοκούς και τα υποστυλώματα καθώς με τις τοιχοποιίες που θα βρίσκονται σε επαφή με αυτά.

### **Εργασίες χρωματισμού παλαιών και νέων επιφανειών επιχρισμάτων**

Με το πέρας των προαναφερόμενων εργασιών θα χρωματιστούν οι εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες του κτιρίου με υδρόχρωμα. Η βαφή θα εφαρμοστεί επί των νέων επιφανειών στα σημεία που θα κατασκευαστεί νέα τοιχοποιία, αλλά και επί των υφιστάμενων εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών του κτιρίου με επισκευή μικρού ποσοστού της επιφάνειας σε σημεία που θα χρειαστεί.

### **ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Οι απαιτούμενες εργασίες για την πραγματοποίηση του προτεινόμενου, στην παρούσα μελέτη, έργου χωρίζονται σε δύο (2) κατηγορίες, στις εργασίες καθαίρεσης – αποξήλωσης και στις εργασίες ανακαίνισης.

### **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ**

Οι εν λόγω εργασίες αφορούν την καθαίρεση – αποξήλωση των υφιστάμενων κατασκευών. Αναλυτικά συμπεριλαμβάνουν:

1. Καθαίρεση πλακοστρώσεων
2. Καθαίρεση επιχρισμάτων
3. Καθαίρεση οπτοπλινθοδομών
4. Καθαίρεση σωληνώσεων ύδρευσης αποχέτευσης
5. Αποξήλωση υφιστάμενων ειδών υγιεινής
6. Καθαίρεση καλωδιώσεων και εξοπλισμού ηλεκτροδότησης
7. Εκκαφές για την κατασκευή υδραυλικών έργων.
8. Καθαίρεση του υφιστάμενου σκυροδέματος κάτωθεν της πλακόστρωσης και κάθε είδους οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος.

### **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ**

Οι εργασίες ανακαίνισης περιλαμβάνουν:

1. Ενίσχυση δοκών με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα.
2. Τοποθέτηση πλακών θερμομόνωσης.
3. Κατασκευή ξύλινου φέροντα οργανισμού στέγης.
4. Επίστρωση στέγης με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.

5. Εγκατάσταση σωληνώσεων και υπολοίπων απαραίτητων εξαρτημάτων δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης
6. Εγκατάσταση καλωδίων και υπολοίπων απαραίτητων εξαρτημάτων δικτύου ηλεκτροδότησης και τηλεφωνίας-τηλεόρασης.
7. Επίστρωση πλακιδίων στους τοίχους των χώρων υγιεινής.
8. Επίστρωση νέου επιχρίσματος.
9. Τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων επί υφιστάμενης ράμπας.
10. Επισκευή επιχρίσματος σημειακά.
11. Εγκατάσταση δικτύου άρδευσης στο παρτέρι του περιβάλλοντα χώρου στα βόρεια του κτιρίου
12. Εγκατάσταση υποσταθμού ηλεκτροδότησης.
13. Εγκατάσταση κεραιών.
14. Εγκατάσταση αυτόνομου σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων.
15. Τοποθέτηση νέων κουφωμάτων αλουμινίου.
16. Εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού θερμού και ψυχρού.
17. Τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής.
18. Κατασκευή δαπέδου με τις απαραίτητες στρώσεις στους χώρους υγιεινής του κτιρίου.
19. Εγκατάσταση συστήματος πυρόσβεσης με ακροφύσια καταιονισμού και πυροσβεστήρες.
20. Επανακατασκευή της οδού με τις απαραίτητες στρώσεις στη νότια πλευρά του κτιρίου μετά τις εργασίες του δικτύου αποχέτευσης.
21. Χρωματισμοί επιφανείων επιχρίσματος εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου.
22. Κατασκευή των απαραίτητων υδραυλικών έργων, δηλαδή:
  - I. Εκσκαφές για τη διάνοιξη των τάφρων.
  - II. Εργασίες τοποθέτησης σωληνώσεων και ενκιβωτισμός τους.
  - III. Εργασίες κατασκευής τάφρων και φρεατίων
  - IV. Επιχώσεις скаμμάτων με θραυστό υλικό και προϊόντα εκσκαφών.

## **6. ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΦΑΣΗ**

Σύμφωνα με το Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου προκύπτουν οι φάσεις εργασιών που καταγράφονται παρακάτω. Επισημαίνεται ότι η ανάλυση εργασιών σε φάσεις δεν είναι δεσμευτική και περιοριστική για τον Ανάδοχο. Επίσης η παρούσα ανάλυση δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει του χρονοδιαγράμματος του έργου.

Ο Ανάδοχος κατά την ανασύνταξη του ΣΑΥ θα αναθεωρήσει τις φάσεις και θα τις χωρίσει σε επιμέρους υποφάσεις σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ώστε να γίνει η σωστή εκτίμηση των πιθανών κινδύνων και η πρόβλεψη των απαραίτητων ενεργειών και μέτρων ασφαλείας λαμβάνοντας υπόψη και τις εργασίες που εκτελούνται ταυτόχρονα. Στο αναθεωρημένο ΣΑΥ σε αυτό το κεφάλαιο θα περιγράφονται επίσης οι εργασίες που θα περιλαμβάνονται σε κάθε φάση/υποφάση εργασίας, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι κατακόρυφης και οριζόντιας διακίνησης υλικών κ.λ.π.

#### **6.1 ΦΑΣΗ 1**

Εγκατάσταση εργοταξίου, εργοταξιακή σήμανση

#### **6.2 ΦΑΣΗ 2**

Χωματοουργικά – Καθαιρέσεις

#### **6.3 ΦΑΣΗ 3**

Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα, Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα

#### **6.4 ΦΑΣΗ 4**

Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

#### **6.5 ΦΑΣΗ 5**

Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές, επενδύσεις, επιστρώσεις, Λοιπά, τελειώματα

#### **6.6 ΦΑΣΗ 6**

Απεγκατάσταση εργοταξίου, απομάκρυνση υλικών.

Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων υλικών και συστημάτων τα οποία περιγράφονται στην προμέτρηση.

Κατασκευή του έργου σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

## **7.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ

**Α. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Στα πλαίσια κατασκευής θα υλοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες :

**ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ**

Ομάδα Α: Χωματοουργικά, καθαιρέσεις

Ομάδα Β: Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα

Ομάδα Γ: Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα

Ομάδα Δ: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

Ομάδα ΣΤ: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές

Ομάδα Ζ: Λοιπά

**A1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Όλες οι επεμβάσεις στο οδόστρωμα θα πρέπει να γίνονται από συνεργεία με εξοπλισμό (σήμανση, κώνοι, αναλάμποντες φανοί, πλαστικά πλέγματα), για την αποφυγή ατυχήματος μεταξύ διερχόμενου σχήματος και προσωπικού συντήρησης. Σε όλες τις περιπτώσεις απαιτείται συμμόρφωση με το τεύχος Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Οι επεμβάσεις στο έργο θα πρέπει να γίνονται περιόδους και ώρες μειωμένης κίνησης οχημάτων και σε εποχές όπου δεν αναμένονται ακραία καιρικά φαινόμενα. Όλα τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο έργο θα πρέπει να απέχουν απόσταση μεγαλύτερη από 5μ. από εναέρια δίκτυα ΔΕΗ. Σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις εντοπισμού και ύπαρξης ηλεκτρικού δικτύου στην ευρύτερη περιοχή ο Ανάδοχος Συντήρησης ή ο υπεύθυνος του συνεργείου συντήρησης των Δήμων ή Κοινοτήτων υποχρεούται να έρχεται σε συνεννόηση με το υπεύθυνο γραφείο της Δ.Ε.Η. Το δίκτυο αναμονής ηλεκτροφωτισμού κατά μήκος της οδού θα πρέπει να προστατεύεται από κάθε είδους επέμβαση. Οι εργαζόμενοι στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να διαθέτουν τον ανάλογο εξοπλισμό και να είναι εξειδικευμένο προσωπικό για τις αντίστοιχες εργασίες. Τέλος επισημαίνεται ότι σε όλες τις περιπτώσεις συντήρησης της οδού απαιτούνται συνεννοήσεις τόσο με την τοπική τροχαία όσο και με τους υπεύθυνους των τοπικών τεχνικών υπηρεσιών. Στην περίπτωση που τεχνική υπηρεσία Δήμου αναλαμβάνει την συντήρηση της οδού οι συνεννοήσεις με την τροχαία σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητες. Στο παρόν τμήμα καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Θα λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις :

α) για να εξασφαλίζεται ότι όλοι οι χώροι εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού για τους εργαζόμενους.

β) για να προστατεύονται τα άτομα που εργάζονται στους χώρους των εργοταξίων ή πλησίον αυτών από όλους τους κινδύνους που προέρχονται από αυτή τη θέση.

Όλα τα ανοίγματα και οι χώροι που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τους εργαζόμενους θα σηματοδοτούνται.

## **B1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές/επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία :

### **1. Θέσεις δικτύων**

- 1.1. ύδρευσης
- 1.2. αποχέτευσης
- 1.3. ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
- 1.4. λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
- 1.5. λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

### **2. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο**

- 2.1. αμίαντος και προϊόντα αυτού
- 2.2. υαλοβάμβακας
- 2.3. πολυουρεθάνη
- 2.4. πολυστερίνη
- 2.5. άλλα υλικά

### **3. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή**

Πιστή εφαρμογή της μελέτης.

### **4. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου**

Θα είναι ελεύθερες και θα οδηγούν σε ασφαλή περιοχή, σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95 και με την οδηγία 92/59/ΕΟΚ (67/A).

### **5. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας**

Δεν υπάρχουν

## 6. Υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Εντοπισμός και καταγραφή των δικτύων πριν την έναρξη των εργασιών.

## 7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν

## 8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Θα απαγορεύεται η πρόσβαση σε μη ειδικευμένα άτομα στις θέσεις όπου θα πραγματοποιούνται οι εργασίες.

## 9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν υπάρχουν

### Γενικές οδηγίες.

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ.)

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.
- Να γίνονται οι απαραίτητοι εμβολιασμοί με βάση τις οδηγίες του αρμοδίου ιατρού,
- Ποτέ να μη στέκεται κανείς κάτω από βάρη,
- Να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες των αναρτημένων πινακίδων στα διάφορα μέρη της εγκατάστασης (απαγορεύεται το κάπνισμα,...),
- Να μη γίνεται χρήση αλκοολούχων ποτών πριν και κατά τη διάρκεια της οποιασδήποτε εργασίας,
- Να αλλάζονται τα ρούχα μετά το πέρας της συντήρησης και να γίνεται πλύση του δέρματος με σαπούνι και νερό,
- Να αναζητείται η ιατρική φροντίδα εάν απαιτείται.

Γρεβενά, 16/10/2020

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ιερισσός, 19/10/2020

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

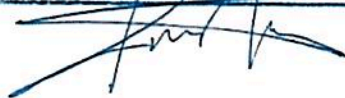
  
**ΣΕΙΡΑΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ**  
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ  
 ΔΗΜΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ

Ιερισσός, 2/11/2020

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ &  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Προϊστάμενος  
 Δ/σης Τεχνικών  
 Υπηρεσιών,  
 Περιβάλλοντος &  
 Πολεοδομίας

**ΙΩΑΝΝΗΣ Γ. ΣΤΟΥΠΑΣ**  
 ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
 ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε.Ε. 124282  
 Κ. ΤΑΛΙΑΔΟΥΡΗ 31 - 51100 ΓΡΕΒΕΝΑ  
 ΤΗΛ. 24620 82482 - ΚΙΝ. 6974752451  
 ΑΦΜ 122064034 ΔΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ



Στούπας Ιωάννης

Πολιτικός Μηχανικός



Ζάπρης Γεώργιος

Αρχιτέκτων Μηχανικός