



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ.ΓΡΑΜΜ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛ.& ΚΤΗΡ.
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΕΡΓΟ:

«ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ
ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΤΙΣ
ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΥΡΟΥ-
ΜΟΣΧΑΤΟΥ»

ΧΡΗΜ/ΣΗ:

Κωδ.Εργου
ΠΔΕ2015ΣΕ07300000

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 800.000,00 €

T-07 ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015

Αρ. Εργου:

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ: ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ: 1. Μαρία Γιασεμάκη Αρχ/μηχ 2. Βασιλική Πετρίτση Πολ/μηχ 3. Λάμπρος Καπετανάκης Πολ/μηχ 4. Νικόλαος Παπαδάκης ΗΜ/μηχ	ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟ: 1.DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕ ΕΠΕ 2. Ι. ΡΗΓΟΣ (Ι. ΦΡΑΓΚΑΚΗΣ, Β. ΒΙΡΒΙΔΑΚΗΣ) 3. DENCO ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. 4. ΒΕΤΑΡPLAN Α.Ε. (Κ. ΤΖΑΝΟΣ) (Π. ΤΑΒΑΝΙΩΤΗΣ)
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ κ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ : Η Προϊσταμένη του Τμήματος Μελετών κ'Εποπτείας Ευθυμία Βαλάρη	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ Με την Α.Π. οικ52/Φ200/18-1-2016 Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης Κτιριακών Υποδομών Π. Χριστοδουλόπουλος, Πολ/μηχ

Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας κατά τη Μελέτη :

Τηλ.:
Fax:

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**«ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ
ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΥΡΟΥ-
ΜΟΣΧΑΤΟΥ»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Διεύθυνση Κύριου του Έργου	Διεύθυνση Κοινού Εκπροσώπου
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ Ταχ. Δ/ση: Βατάτζη 37 Ταχ. Κώδικας : 114 72, ΑΘΗΝΑ	

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Φάση Μελέτη	ΦΑΥ
Προκαταρκτική Μελέτη	
Προμελέτη	
Οριστική Μελέτη	
Μελέτη Εφαρμογής	x

Αρ. Εγγράφου		ΤΙΤΛΟΣ:		
Αρ. Αναθεώρ.	Ημερομ.	Περιγραφή / Αιτία Αναθεώρησης		Εκπονήθηκε από τον Συντονιστή Α & Υ της Μελέτης
1		ΦΑΥ της Μελέτης Εφαρμογής		Ονοματεπώνυμο: (Υπογραφή):
2				
3				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
1.1. ΤΙΤΛΟΣ ΈΡΓΟΥ:	6
1.2. ΤΜΗΜΑ ΈΡΓΟΥ:	6
1.3. ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	6
1.4. ΘΈΣΗ:	6
1.5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΈΡΓΟΥ:	6
1.6. ΦΎΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΌ ΈΡΓΟ ΠΟΥ ΈΧΕΙ ΑΝΑΤΕΘΕΊ	6
1.7. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΊΚΤΥΑ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΏΡΟ	7
1.8. ΚΎΡΙΟΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	7
1.9. ΜΕΛΕΤΗΤΈΣ	7
1.10. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΈΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΈΤΗΣ	7
1.11. ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΜΕΛΈΤΗΣ	7
1.12. ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΉΣ	8
1.13. ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	9
2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	9
2.1. ΣΥΜΜΕΤΈΧΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΈΡΓΟ	9
2.2. ΕΙΔΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	10
2.2.1. Αντικείμενο του Έργου	10
2.2.2. Πλήρης Σειρά Σχεδίων του Έργου	10
2.3. ΕΚΤΊΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΎΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	10
2.3.1. Γενικά	10

2.3.2.	Κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την συντήρηση του έργου	10
2.3.3.	Καταγραφή κινδύνων	12
2.4.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΪΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ	15
2.5.	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	15
2.5.1.	Ηλεκτρική εγκατάσταση	15
2.5.2.	Ανελκυστήρες	15
2.6.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	16
3.	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	16
4.	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ	16

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.1. Τίτλος Έργου:

«ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΥΡΟΥ-ΜΟΣΧΑΤΟΥ»

1.2. Τμήμα Έργου:

Η εργολαβία που θα υλοποιηθεί με την παρούσα μελέτη αφορά την “ **ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΥΡΟΥ-ΜΟΣΧΑΤΟΥ** ”

1.3. Τίτλος Μελέτης:

«ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΤΑΥΡΟΥ-ΜΟΣΧΑΤΟΥ»

1.4. Θέση:

Τα κτίρια θα κατασκευασθούν στους αυλείους χώρους Εργατικών Πολυκατοικιών του Δήμου Ταύρου - Μοσχάτου.

1.5. Χρονοδιάγραμμα Έργου:

Το χρονοδιάγραμμα του έργου κατά τη φάση μελέτης δίνεται στο συνημμένο σχήμα. Το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο του Έργου.

1.6. Φύση του Έργου και κατασκευαστικό έργο που έχει ανατεθεί

Το παρόν έργο περιλαμβάνει την κατασκευή των ακόλουθων τμημάτων:

A. Οικοδομικά

- Κατασκευή φρέατος ανελκυστήρων
- Διαμορφώσεις στον περιβάλλοντα χώρο και επισκευές στα κτίρια

B. Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα

- Κατασκευή Ανελκυστήρων

1.7. Υφιστάμενα δίκτυα στον περιβάλλοντα χώρο

Υπάρχουν δίκτυα Χαμηλής Τάσης ΔΕΗ, Αποχέτευσης Λυμάτων και Υδρευσης.

1.8. Κύριος του Έργου

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ση: ΑΘΗΝΑ

Ταχ. Δ/ση: Βατάτζη 37
Ταχ. Κώδικας : 114 72, ΑΘΗΝΑ

Η αλληλογραφία θα πρέπει να τίθεται υπόψη του κ.

1.9. Μελετητές

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ:	ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟ:
5. Μαρία Γιασεμάκη Αρχ/μηχ	1.DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕ ΕΠΕ 2. Ι. ΡΗΓΟΣ (Ι. ΦΡΑΓΚΑΚΗΣ, Β. ΒΙΡΒΙΔΑΚΗΣ)
6. Βασιλική Πετρίτση Πολ/μηχ	3. DENCO ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. 4. BETAPLAN Α.Ε. (Κ. ΤΖΑΝΟΣ) (Π. ΤΑΒΑΝΙΩΤΗΣ)
7. Λάμπρος Καπετανάκης Πολ/μηχ	
8. Νικόλαος Παπαδάκης ΗΜ/μηχ	

1.10. Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο της Μελέτης

Η αλληλογραφία θα πρέπει να τίθεται υπόψη του
Τηλ.: 210-6427887
Φαξ: 2106458571

1.11. Ελεγκτής Μελέτης

- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ / ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/
ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

1.12. Ανάδοχος Κατασκευής

Το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ / ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/
ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ θα επιλέξει τον Ανάδοχο.

1.13. Γενικές πληροφορίες του Μητρώου του Έργου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλλει στο ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ / ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ το Μητρώο του Έργου, το οποίο, στην πλήρη του μορφή, πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Πίνακα απογραφής, που θα εμφανίζει περιληπτικά τα επιμέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κλπ. με στοιχεία που αφορούν τη διάταξη, τη δυναμικότητα, τις κύριες διαστάσεις και τα χαρακτηριστικά των επί μέρους μονάδων επεξεργασίας
- Κατασκευαστικά σχέδια όλων των επί μέρους έργων, εγκαταστάσεων κλπ
- Αναλυτική παρουσίαση του εγκατεστημένου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού με τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά αυτού και με λεπτομερείς οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης κάθε μηχανήματος, ώστε να μπορούν αυτές να εκτελεστούν από το προσωπικό της μονάδας.
- Τεύχος για όλες τις δοκιμές και διαδικασίες Ποιοτικού Ελέγχου με αντίγραφα όλων των αντίστοιχων πιστοποιητικών
- Περιγραφική έκθεση των κύριων φάσεων εργασιών, των μεθόδων που ακολουθήθηκαν, των προβλημάτων που παρουσιάστηκαν κλπ.
- Σειρά φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων εργασιών
- Την βεβαίωση του ανεξάρτητου φορέα ελέγχου του έργου (αν υπάρξει).
- Εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης της εγκατάστασης για τα διάφορα δυνατά σενάρια ζήτησης νερού και χαρακτηριστικών του ανεπεξέργαστου νερού.
- Τις μηνιαίες και τριμηνιαίες εκθέσεις της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας της εγκατάστασης

2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

2.1. Συμμετέχοντες στο έργο

- **Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας, Στάδιο Μελέτης**

.....
Δ/ση
Τηλ.:
Fax:
E-mail:

- **Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας, Στάδιο Κατασκευής**

Δεν έχει ορισθεί ακόμη.

- **Μελετητές**

2.2. Ειδικές πληροφορίες του Μητρώου του Έργου

2.2.1. Αντικείμενο του Έργου

Το αντικείμενο του έργου αναλύεται στην παράγραφο 1.6

2.2.2. Πλήρης Σειρά Σχεδίων του Έργου

Στο παράρτημα Α επισυνάπτεται ο πλήρης κατάλογος σχεδίων της εγκεκριμένης οριστικής μελέτης.

2.3. Εκτίμηση επικινδυνότητας κατά την συντήρηση και λειτουργία του έργου

2.3.1. Γενικά

Σκοπός του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ) είναι να περιγράψει τους κινδύνους, να εκτιμήσει τον βαθμό επικινδυνότητας και να καθορίσει μέτρα πρόληψης καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, καθαρισμού κλπ.

2.3.2. Κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την συντήρηση του έργου

Για κάθε επιμέρους συντήρηση του έργου ενδέχεται να παρουσιαστούν οι παρακάτω κίνδυνοι :

2.3.2.1. Συντήρηση Ανελκυστήρα

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών περιγράφονται παρακάτω :

- I. Κίνδυνος πτώσης από ύψος (π.χ. από σκαλωσιές, στέγες, δώματα).
- II. Κίνδυνος από πτώσεις υλικών, αντικειμένων και εργαλείων (π.χ. φορτοεκφορτώσεις, σκαλωσιές, στέγες, μετακίνηση βαρών με ανυψωτικά).
- III. Κίνδυνος έκρηξης από χρήση φιαλών ασετιλίνης / οξυγόνου κατά τη διάρκεια ανέγερσης μεταλλικών κατασκευών.
- IV. Κίνδυνος πυρκαϊάς από χρήση διαλυτών κατά τη βαφή μεταλλικών κατασκευών.
- V. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας κατά τη διάρκεια χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων.
- VI. Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός κατά την διάρκεια εκτέλεσης υδραυλικών εργασιών.
- VII. Κίνδυνος ατυχήματος που προέρχεται από κόπωση.
- VIII. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας κατά την λειτουργία ή συντήρηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης.
- IX. Εισροή νερών στο φρέαρ

2.3.2.1. Συντήρηση Μηχανημάτων και συσκευών

Κατά την λειτουργία του ανελκυστήρα οι εγκαταστάσεις οφείλουν να συντηρούνται συστηματικά.

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης αυτών περιγράφονται παρακάτω:

- I. Κίνδυνος πτώσης από ύψος (π.χ. από σκαλωσιές, στέγες, δώματα, πρανή εκσκαφών).
- II. Κίνδυνος από πτώσεις υλικών, αντικειμένων και εργαλείων (π.χ. φορτοεκφορτώσεις, σκαλωσιές, στέγες).
- III. Κίνδυνος έκρηξης από χρήση φιαλών ασετιλίνης / οξυγόνου κατά τη διάρκεια ανέγερσης μεταλλικών κατασκευών.
- IV. Κίνδυνος πυρκαϊάς από χρήση διαλυτών κατά τη βαφή μεταλλικών κατασκευών.
- V. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας κατά τη διάρκεια χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων.
- VI. Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός κατά την συντήρηση των μηχανημάτων

2.3.3. Καταγραφή κινδύνων

Σύμφωνα με αυτά που προαναφέρθηκαν οι κίνδυνοι που μπορεί να εμφανισθούν είναι οι ακόλουθοι:

Κωδικός Κινδύνου	Κίνδυνος
K1	Υποχώρηση εδάφους (π.χ. κατολισθήσεις, καταρρεύσεις, υποχωρήσεις πρανών εκσκαφής).
K2	Πτώση απο ύψος (π.χ. απο σκαλωσιές, στέγες, δώματα, πρανή εκσκαφών) και πτώση σε δεξαμενή γεμάτη με νερό (δεξαμενές κροκίδωσης, κλίνες διύλισης).
K3	Κατάπτωση υλικών, αντικειμένων και εργαλείων (π.χ. φορτοεκφορτώσεις, σκαλωσιές, στέγες).
K4	Διολίσθηση υλικών και καταπλάκωμα.
K5	Κίνδυνος από εργοταξιακά οχήματα λόγω κίνησης ή διολίσθησης.
K7	Ηλεκτροπληξία κατά τη διάρκεια χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων.
K8	Εκρηξη απο χρήση φιαλών ασετυλίνης / οξυγόνου.
K9	Κίνδυνος από επαφή με χημικά
K10	Πυρκαϊά απο χρήση δυαλιτών κατα τους χρωματισμούς.
K11	Τραυματισμός απο εργαλεία χειρός.
K12	Κίνδυνος από διακίνηση φορτίων
K13	Κίνδυνος από ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κλειστούς χώρους
K14	Αποφυγή νόσων από τον χώρο εργασίας
K15	Κίνδυνος από πτώση σε οπές ή από εμπόδια που μένουν στο έδαφος
K16	Εργασία σε ηλεκτρικούς πίνακες

2.3.4. Βασικά Μέτρα Πρόληψης ανά Κίνδυνο

Κωδικός Κινδύνου	Βασικά Μέτρα Πρόληψης
K1	<ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός οδών κυκλοφορίας Επιθεώρηση πρανών από ειδικό Απαγόρευση εργασίας σε όρυγμα πριν τη λήψη μέτρων αντιστήριξης
K2	<ul style="list-style-type: none"> Οι σκαλωσιές να στήνονται βάσει των προδιαγραφών της νομοθεσίας (κουπαστές, σκάλες πρόσβασης) Χρήση ζώνης ασφαλείας αν ο κίνδυνος παραμένει υψηλός Οι σκάλες να μην είναι ξύλινες και να διαθέτουν αντιολισθητικά πέλματα
K3	<ul style="list-style-type: none"> Να υπάρχουν παραπετάσματα στα δάπεδα των σκαλωσιών Απαγόρευση εργασίας κάτω από αιωρούμενα φορτία
K4	<ul style="list-style-type: none"> Τα υλικά να στοιβάζονται πάνω σε παλέτες και με τρόπο τέτοιο που να αποτρέπεται η κατάρρευσή τους (σανιδώματα, περιφράγματα, δίχτυα προστασίας)
K5	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση θέσης εργασίας συνεργείου με κώνους και φανούς Καθορισμός οδών και πεζοδιαδρομών κυκλοφορίας Ηχητική προειδοποίηση οπισθοπορείας σε όλα τα οχήματα Επιβολή ορίου ταχύτητας Τακτικός έλεγχος οχημάτων
K7	<ul style="list-style-type: none"> Οι διαδρομές καλωδίων φορητών ηλεκτρικών συσκευών να μην βρίσκονται στους διαδρόμους διακίνησης προσωπικού, υλικών και οχημάτων Συστηματική συντήρηση των πινάκων τροφοδοσίας από αδειούχους ηλεκτροτεχνίτες Εργασίες υπό τάση θα πρέπει να ελέγχονται με άδεια εργασίας Χρήση εργαλείων με μονωμένες λαβές Επισήμανση κυκλωμάτων που παραμένουν υπό τάση Να υπάρχει γείωση σε συσκευές και μηχανήματα
K8	<ul style="list-style-type: none"> Απαγόρευση Καπνίσματος Εβδομαδιαία επιθεώρηση φιαλών
K9	<ul style="list-style-type: none"> Απαγόρευση καπνίσματος Χρήση γυαλιών, γαντιών, παπουτσιών και φόρμας για κάθε

	εργάτη που θα έλθει σε επαφή με το χημικό
K10	<ul style="list-style-type: none"> Απαγόρευση καπνίσματος και ύπαρξης γυμνής φλόγας Κατάλληλος φυσικός ή μηχανικός αερισμός στον τόπο εργασίας
K11	<ul style="list-style-type: none"> Καλή συντήρηση των εργαλείων Χρήση κατάλληλων εργαλείων για κάθε εργασία Τα καλώδια τροφοδοσίας να βρίσκονται μακριά από λιμνάζοντα νερά Οι μπαλαντέζες να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και ελέγχονται τακτικά
K12	<ul style="list-style-type: none"> Αποφυγή χειρονακτικής μεταφοράς μεγάλων φορτίων όπου είναι δυνατό Ενημέρωση εργαζομένων για τους τρόπους ορθής μεταφοράς φορτίων
K13	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση γυαλιών ή μάσκας προστασίας Επαρκής αερισμός στο σημείο εργασίας (μηχανικός ή φυσικός) Γείωση συσκευής
K14	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής φωτισμός και αερισμός των χώρων Τήρηση ωραρίου εργασίας Κατάλληλη ένδυση σύμφωνα με τις κλιματολογικές συνθήκες
K15	<ul style="list-style-type: none"> Με το πέρας της κάθε εργασίας ο χώρος να καθαρίζεται και να τακτοποιούνται τα υλικά και να προστατεύονται με κιγκλιδώματα οι οπές
K16	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση γαντιών κατά την εργασία Αποφυγή εργασιών υπό τάση

ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

- ΟΠΟΥ Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΡΟΒΛΕΠΕΙ ΟΤΙ ΟΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΘΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΔΕΙΟΥΧΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΕΣ ΑΥΤΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΕΙΤΑΙ ΑΠΑΡΕΚΛΙΤΑ
- ΟΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΙΜΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ (ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ-ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΕΣ)

Σημείωση:

Ο ανάδοχος κατασκευής θα παραλάβει αυτό το ΦΑΥ από την υπηρεσία ως μέρος της υποβληθείσας μελέτης.

Ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει αυτό το ΦΑΥ προσθέτοντας και βελτιώνοντας πληροφορίες όπου υπάρχει η δυνατότητα.

Ειδικότερα, ο ανάδοχος κατασκευαστής θα αναπτύξει εκτιμήσεις επικινδυνότητας για την φάση συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κ.λ.π. του έργου μετά το πέρας της κατασκευής του.

Ο ανάδοχος κατασκευαστής θα επισκοπήσει κάθε εκτίμηση επικινδυνότητας του μελετητή και θα συμπληρώσει – βελτιώσει τις εκτιμήσεις επικινδυνότητας, όπου αυτό είναι δυνατόν. Αυτό θα αποτελεί το σημείο έναρξης για την ανάπτυξη του ΦΑΥ από τον ανάδοχο κατασκευής.

2.4. Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων των Ανελκυστήρων

Εγχειρίδια Λειτουργίας, Επιθεώρησης και Συντήρησης. Πρέπει να ορισθεί κατάλληλος συντηρητής σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με μέριμνα και δαπάνη του να παραδώσει στο ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ / ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ / ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ένα λεπτομερές και πλήρες ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ των Ανελκυστήρων (μηχανισμοί, μεταλλικά μέρη κ.λ.π.)

2.5. Οδηγίες εργασιών συντήρησης

2.5.1. Ηλεκτρική εγκατάσταση

Δίκτυο

Κάθε χρόνο σύσφιξη καλωδίων, έλεγχος διακοπών και καθαρισμός επαφών.

Γείωση

Κάθε εξάμηνο έλεγχος συνέχειας της γείωσης και μέτρηση.

2.5.2. Ανελκυστήρες

Συμβόλαιο συντήρησης από εξωτερικό συνεργείο.

Το παρόν πρόγραμμα συντήρησης πρέπει να αναθεωρηθεί από τον ανάδοχο με βάση την υπόδειξη των προμηθευτών εξοπλισμού.

Για χρήση του Κυρίου του Έργου ο Ανάδοχος να συντάξει αναλυτικό πίνακα με όλους τους προμηθευτές εξοπλισμού ή τους αντιπροσώπους τους στην Ελλάδα.

Ο ανάδοχος επίσης θα υποβάλλει στον Κύριο του Έργου πίνακα των αναγκαίων ανταλλακτικών ανά συσκευή για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος.

2.6. Συντήρηση των δομικών στοιχείων του κτιρίου

Κρίσιμα δομικά στοιχεία τα οποία πρέπει να συντηρούνται συνεχώς για την εύρυθμη λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

- Στεγάνωση περιβλήματος φρέατος
- Κιγκλιδώματα

Η στεγάνωση των δωμάτων θα ελέγχεται κάθε χρόνο και θα επισκευάζεται τοπικά όπου χρειασθεί.

Τα κυκλιδώματα πρέπει να ελέγχονται δύο φορές το έτος για την αντοχή τους και να βάφονται κάθε δεύτερο χρόνο για προστασία από την υγρασία.

3. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα με τον Ν.1568/1985 στο εργοτάξιο πρέπει να χρησιμοποιείται Τεχνικός Ασφαλείας. Εφ'όσον κατά την κατασκευή προβλέπεται αριθμός εργαζομένων μεγαλύτερος των 50 τότε απαιτείται και Γιατρός Εργασίας. Τα προσόντα τους ορίζονται από το Π.Δ. 294/1988 σε συνδυασμό με τον Ν.1568/1985.

Οι ανωτέρω πρέπει να είναι αρμόδιοι για τήρηση του Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας (Η.Μ.Α.).

Στα πλαίσια της εργασίας τους πρέπει να καταστρώσουν και να εφαρμόσουν σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος σε κάθε φάση κατασκευής του έργου.

Το σχέδιο μπορεί να περιέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Αρμόδιο για αντιμετώπιση ατυχήματος με αναπληρωτή του
- Χώρο (Ιατρείο) για την προσκόμιση του τραυματισθέντος
- Καταγραφή όλων των αναγκαίων τηλεφώνων των αρμοδίων ιατρείων του Ι.Κ.Α. και των πλησιέστερων Νοσοκομείων
- Οργάνωση μεταφοράς τραυματισθέντος (σε περίπτωση που το ΕΚΑΒ δεν είναι διαθέσιμο ή υπάρχει μικροατύχημα).

Τα ατυχήματα πρέπει να αναγγέλλονται εντός 24 ωρών στην επιθεώρηση εργασίας και άμεσα στην Αστυνομική Αρχή από τον Υπεύθυνο Ασφαλείας ή το Αναπληρωτή του.

4. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ανελέκυστήρες

Για το σχεδιασμό και τον υπολογισμό του, ελήφθησαν υπ' όψη τα ακόλουθα:
Κατασκευάζεται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN.81.2 την ΚΥΑ Φ9.2/ΟΙΚ 32803/1308/97/ΦΕΚ815/13 και την ΚΕΚΕ και το έγγραφο εναρμόνισης με τους κανονισμούς CENELEC.

Ισχυρά

Οι εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των κτιρίων, μελετήθηκαν και θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους ακόλουθους κανονισμούς, οδηγίες, πρότυπα κ.λ.π.

- ΕΛΟΤ HD 384 Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις
- ΕΛΟΤ HD 637 S1 Εγκαταστάσεις ισχύος πάνω από 1KV
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΕΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΕΩΣ
- ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΠΑΡΩΝ ΑΠΟ ΧΑΛΚΟ, DIN 43671
- ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΜ, ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ ΑΡΘΡΟ 135 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3Α ΦΕΚ 558/55, VDE 0250/69, 0271/69 (DIN 47705)
- ΚΑΛΩΔΙΑ ΝΥΥ, VDE 0271
- ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ, VDE 0255/51 ΚΑΙ VDE 0255/52
- ΕΣΧΑΡΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ, DIN 17162
- ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ STAB, DIN 40050 / IEC 144
- ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ , DIN 49020, ΘΕΡΜΟΠΛΑΣΤΙΚΟΙ, ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ, DIN 49019 ΘΕΡΜΟΠΛΑΣΤΙΚΟΙ, ΕΥΘΕΙΣ, DIN 49012
- DIN 18382 & DIN 18384
- IEC 60038 : STANDARD VOLTAGES
- IEC 60056 : HIGH-VOLTAGE ALTERNATING-CURRENT CIRCUIT BREAKERS
- IEC 60076: POWER TRANSFORMER
- IEC 600129: ALTERNATING DISCONNECTORS AND EARTHING SWITCHES
- IEC 600146: GENERAL REQUIREMENTS AND LINE COMMUTATED CONVERTERS
- IEC 60265-1: HIGH -VOLTAGE SWITCHES – PART 1: HIGH-VOLTAGES SWITCHES FOR RATED VOLTAGES ABOVE 1KV AND LESS THAN 52KV.
- IEC 60269: LOW-VOLTAGE FUSES
- IEC 60282-1: HIGH -VOLTAGE FUSES-PART 1: CURRENT LIMITING FUSES.
- IEC 60287: CALCULATION OF THE CONTINUOUS CURRENT RATING OF CABLES (100% LOAD FACTOR).
- IEC 60298: AC METAL-ENCLOSED SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR FOR RATED VOLTAGES ABOVE 1KV AND UP TO AND INCLUDING 52KV.

-
- IEC 60364: ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS
 - IEC 60427: HIGH-VOLTAGE ALTERNATING CURRENT CIRCUIT BREAKERS
 - IEC 60439: LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR ASSEMBLIES
 - IEC 60446: IDENTIFICATION OF CONDUCTORS BY COLOURS OR NUMERALS.
 - IEC 60479: EFFECTS OF CURRENT ON HUMAN BEINGS AND LIVESTOCK
 - IEC 60529: DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY ENCLOSURES (IP CODE).
 - IEC 60644: SPECIFICATION FOR HIGH-VOLTAGE FUSE-LINKS FOR MOTOR CIRCUIT APPLICATIONS.
 - IEC 60664: INSULATION COORDINATION FOR EQUIPMENT WITHIN LOW-VOLTAGE SYSTEMS.
 - IEC 60724: GUIDE TO THE SHORT-CIRCUIT TEMPERATURE LIMITS OF ELECTRICAL CABLES WITH A RATED VOLTAGE NOT EXCEEDING 0.6/1.0KV
 - IEC 60755: GENERAL REQUIREMENTS FOR RESIDUAL CURRENT OPERATED PROTECTIVE DEVICES
 - IEC 60787: APPLICATION GUIDE FOR SELECTION FOR FUSE-LINKS OF HIGH-VOLTAGE FUSES FOR TRANSFORMER CIRCUIT APPLICATION.
 - IEC 60947: LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR
 - IEC 61000: COMPATIBILITY (EMC)
 - IEC 62271: HIGH-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ
ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
Α/Α	Δραστηριότητα	Μήνες										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ (παρ 2.2.3 ΕΣΥ)											
2	2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ (παρ 2.2.3 ΕΣΥ)											
3	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ											

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ:

- 1.Μ. Γασσεμάκη, Αρχ/μηχ
- 2.Β. Πετρίτση, Πολ/μηχ
- 3.Α. Κατετανάκης, Πολ/μηχ
- 4.Ν. Παπαδάκης, ΗΜ/μηχ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τμήμ. Μελετών & Εποπτείας

Ε. Βαλάρη, Πολ/μηχ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την Α.Π. οικ52/Φ200/18-1-2016

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης Κτιριακών Υποδομών

Π. Χριστοδουλόπουλος, Πολ/μηχ

