



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ – ΣΥΚΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

**ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ 1ου
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΑΓ. ΠΑΥΛΟΥ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.977,16 € (74.371,68 € με ΦΠΑ)

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 37 /16

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

<i>No Εγγράφου</i>		<i>ΤΙΤΛΟΣ:</i>		
<i>Αναθεώρ.</i>	<i>Ημερομ.</i>	<i>Περιγραφή/ Αιτία Αναθεώρησης</i>		
1.		ΦΑΥ Μελέτης Εφαρμογής	<p style="text-align: center;">Συκιές - - 2016 ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ</p> <p style="text-align: center;">ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</p> <p style="text-align: center;">ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΘΥΜΙΑ ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός</p> <p style="text-align: center;">ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</p> <p style="text-align: center;">ΣΑΡΗΓΙΑΝΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός</p>	<p style="text-align: center;">Συκιές - - 2016 ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ</p> <p style="text-align: center;">ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΕ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ Α΄	4
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	4
1.1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ.....	7
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	7
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Φ.Α.Υ.....	7
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Φ.Α.Υ.....	7
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.....	7
ΤΜΗΜΑ Β΄	8
1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	8
1.2. Τεχνικές Εκθέσεις του έργου.....	8
1.3. Παραδοχές μελέτης.....	8
1.4. ΣΥΝΤΑΧΘΕΙΣΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	10
ΤΜΗΜΑ Γ΄	10
1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	10
ΤΜΗΜΑ Δ΄	12
1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	12
1.1 Ασφάλεια εργαζομένων.....	12
ΤΜΗΜΑ Ε΄	13
1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.....	13
1.1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ.....	13

ΤΜΗΜΑ Α΄

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

Το 1ο δημοτικό σχολείο του Αγ. Παύλου αποτελείται από τρία κτίρια κατασκευασμένα σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και με διαφορετικό τρόπο κατασκευής το καθένα. Οι αστοχίες του φέροντος οργανισμού εμφανίζονται στο πέτρινο κτίριο του συγκροτήματος. Ο φέροντας οργανισμός είναι λιθοδομή από ακανόνιστους ασβεστόλιθους και ασβεστοσιμεντοκονίαμα. Η περιμετρική λιθοδομή έχει πάχος 0.55m (0.65m στο υπόγειο) ενώ τα εσωτερικά χωρίσματα έχουν πάχος 0.35m. Η οροφή διαμορφώνεται με πλάκα πάχους 12cm και δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος 40/72. Θεωρείται ότι οι δοκοί αυτές εδράζονται σε δοκό αντίστοιχου στατικού ύψους στην όψη. Το μπροστινό προστέγασμα εδράζεται σε πλαίσιο με κυκλικά υποστυλώματα $\varnothing 250$ και δοκούς 25/50. Πρώτα κατασκευάστηκε το αριστερό τμήμα του φορέα και κατόπιν κατασκευάστηκε το δεξί. Η σύνδεση έγινε με μερική καθαίρεση του περιμετρικού προβόλου της πλάκας επικάλυψης και εγκιβωτισμό των αποκαλυμμένων οπλισμών στη νέα πλάκα. Αυτό επιβεβαιώνεται από τον εμφανή αρμό εργασίας μεταξύ των δύο πλακών στο πίσω μέρος του κτιρίου. Στην περιοχή του προστεγάσματος τόσο η πλάκα οροφής όσο και η πλάκα του δαπέδου έχουν αρκετές εγκάρσιες ρωγμές παράλληλα με τους κύριους οπλισμούς. Η προφανής αιτία είναι η μη πρόβλεψη οπλισμών διανομής επαρκών για τους θερμοκρασιακούς καταναγκασμούς.

Εντός των αιθουσών οι πλάκες είναι οπλισμένες κατά τη διαμήκη διεύθυνση του κτιρίου με αποτέλεσμα να έχουν επαρκή όπλιση και να μην εμφανίζουν ρηγματώσεις από θερμοκρασιακούς καταναγκασμούς. Στον αρμό μεταξύ των δύο φάσεων κατασκευής, υπάρχουν εμφανείς ρωγμές μεταξύ πλάκας, κρέμασης δοκού, λιθοδομής και υποστυλώματος. Η γενεσιουργός αιτία φαίνεται πως είναι κυρίως η κακότεχνη σύνδεση μεταξύ των δύο φάσεων. Οι ρωγμές είναι διαμπερείς και οφείλονται, κατά φθίνουσα σημασία, σε συνδυασμό των παρακάτω παραγόντων:

- Μικροκαθίζηση της δεξιάς πλευράς του αριστερού τμήματος λόγω της προσθήκης κατ' επέκταση του δεξιού τμήματος και τις εργασίες που έλαβαν χώρα.
- Μικροκαθίζηση της αριστερής πλευράς του αριστερού τμήματος λόγω της ύπαρξης του υπογείου και της θεμελίωσης σε διαφορετική και πιθανώς κεκλιμένη στάθμη.
- Συσώρευση υδάτων όπισθεν του δεξιού τμήματος λόγω κακής διαμόρφωσης ρύσεων.
- Συστολή ξήρανσης της πλάκας του αριστερού τμήματος μήκους 29.0m, η οποία δημιούργησε εφελκυστικές τάσεις στη λιθοδομή.

Οι εργασίες αποκατάστασης και επέμβασης που προτείνονται για να αντιμετωπιστεί η παθολογία και ορισμένα ευπαθή σημεία του φέροντος οργανισμού είναι τα εξής:

- Εκτέλεση ρητινερέσεων ώστε να σφραγιστούν οι ρωγμές της λιθοδομής.
- Εκτέλεση ρητινερέσεων ώστε να σφραγιστούν οι ρωγμές πλακών και δοκών.
- Κατασκευή μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος στη δοκό του αρμού των δύο φάσεων κατασκευής ώστε να συνδεθούν αρτιότερα τόσο οι πλάκες με τη δοκό όσο και η δοκός με το υποστύλωμα.
- Επικόλληση ανθρακοελασμάτων στα μεγάλα σενάζ των όψεων ανοίγματος 4.50m ώστε να διασφαλιστεί η φέρουσα ικανότητά τους σε περίπτωση αποδιοργάνωσης της υπερκείμενης λιθοδομής μετά από σεισμό.
- Προσθήκη μεταλλικού υποστυλώματος SHS120x10 στο μέσον όλων των προαναφερθέντων σενάζ.
- Επικόλληση ανθρακοελασμάτων στις εσωτερικές δοκούς 40/72 για αύξηση της καμπτικής τους αντοχής, σύμφωνα και με τη μελέτη του 2011. Η επέμβαση αυτή έχει ήδη εκτελεστεί.
- Διευθέτηση των ρύσεων στο πίσω μέρος του κτίσματος και κατασκευή υγρομόνωσης ώστε να αποτραπεί η κατείδυση των όμβριων υδάτων στη θεμελίωση.

Οι εργασίες των Η/Μ εγκαταστάσεων αφορούν την αποξήλωση όλων των ορατών ηλεκτρικών γραμμών, οι οποίες είναι εκτός λειτουργίας καθώς και την τοποθέτηση των ορατών ενεργών ηλεκτρικών γραμμών μέσα σε πλαστικά κανάλια και ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες.

Επίσης, στο πέτρινο κτίριο, θα γίνει τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού οροφής, με λαμπτήρες T5, ηλεκτρονικό σύστημα έναυσης και πλαστικό κάλυμμα από υλικό *polycarbonate*.

Τέλος θα αντικατασταθούν σπασμένοι ρευματοδότες και διακόπτες, θα τοποθετηθεί τρίγωνο γείωσης δίπλα στον μετρητή της ΔΕΗ, θα ανυψωθεί η καπνοδόχος του κτιρίου κατά ένα μέτρο και θα μονωθούν εξωτερικοί σωλήνες θέρμανσης.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση, θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τον Κανονισμό Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων & το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384/2004.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές υλικών και ποιότητας κατασκευής των Η/Μ εγκαταστάσεων, όπως αναφέρονται στο Τεύχος Προδιαγραφών.

Η εφαρμογή όλων των μέτρων επέμβασης και ενίσχυσης θα γίνει σύμφωνα με τις σχετικές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τα κατασκευαστικά φύλλα εφαρμογής προϊόντος των υλικών επέμβασης και τις διευκρινήσεις που παρουσιάζονται στα σχέδια.

Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών αποκατάστασης θα ακολουθήσει βάψιμο εσωτερικά και εξωτερικά τόσο του πέτρινου κτίσματος του σχολείου όσο και των άλλων δύο κτιρίων, ώστε το σχολικό συγκρότημα στο σύνολο του να είναι λειτουργικό για την επόμενη σχολική χρονιά.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερομηνία Κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	Ι. ΜΙΧΑΗΛ & ΣΤΡ. ΣΑΡΑΦΗ 1 56625 ΣΥΚΙΕΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ		

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Φ.Α.Υ.

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Φ.Α.Υ.

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ /
ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ	Προϊσταμένη αρχή	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Λεχόβου 4 – 566 26 Συκιές/Θεσσαλονίκη	/ /2016

ΤΜΗΜΑ Β΄

1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.1. Τεχνικές Εκθέσεις του έργου

Όπως Α.1.1.

1.2. Παραδοχές μελέτης

Α) ΥΛΙΚΑ

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική περιγραφή, το τιμολόγιο και την ΤΣΥ της μελέτης.

Στα πλαίσια κατασκευής θα υλοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες :

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΟΜΑΔΑ (ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ)

- Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια.
- Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας
- Καθαίρεση-αποξήλωση επικεραμώσεων στέγης με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών και επανατοποθέτησή τους
- Αποξήλωση μεταλλικής κατασκευής σκιάστρου (τέντας) και επανατοποθέτησή της
- Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.
- Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

ΟΜΑΔΑ Β (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ)

- Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³ ενισχυμένου με ίνες χάλυβα
- Μανδύας από έγχυτο σκυρόδεμα οποιουδήποτε πάχους, σε κατακόρυφα ή οριζόντια στοιχεία σκελετού οπλισμένου σκυροδέματος, κατηγορίας C20/25
- Ρητινενέσεις οποιουδήποτε στοιχείου

- Τοποθέτηση διατμητικών βλήτρων B500c Φ12-Φ18, βάθος έως 25 cm
- Επεξεργασία επιφανειών υπαρχόντων σκυροδεμάτων (διεπιφάνεια) για τη συγκόλληση παλαιού και νέου σκυροδέματος.

ΟΜΑΔΑ Δ (ΔΙΚΤΥΑ)

- Καπναγωγός inox, με μόνωση, διπλού τοιχώματος, Φ 200/250 mm
- Μόνωση σωλήνων, ευθύς, 9*35 mm, για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 ins
- Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών ενισχυμένος, ευθύς διαμέτρου Φ 16 mm
- Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών ενισχυμένος, ευθύς διαμέτρου Φ 23 mm
- Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών ενισχυμένος, ευθύς διαμέτρου Φ 29 mm
- Πλαστικό κανάλι διανομής, διαστ. 10 x 5 mm
- Πλαστικό κανάλι διανομής, διαστ. 30 x 10 mm
- Πλαστικό κανάλι διανομής, διαστ. 50 x 15 mm
- Πλαστικό κανάλι διανομής, διαστ. 100 x 50 mm
- Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια Cu μήκους 1,5 m και χάλκινο αγωγό, διατομής 50 mm²
- Καλώδιο τύπου NYM, διατομής 3 x 1,5 mm²
- Καλώδιο τύπου NYM, διατομής 3 x 2,5 mm²
- Καλώδιο τύπου NYM, διατομής 5 x 6 mm²
- Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM Διαστάσεων 80 X 80 mm για αγωγούς διατομής έως 6 mm², 6 εξόδων
- Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ
- Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16A
- Φωτιστικό σώμα φθορισμού, οροφής, με δύο λυχνίες T5 2*49 W και ηλεκτρονικό μπάλαστ
- Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγανό IP 66, με δύο λυχνίες T5 2*49 W και ηλεκτρονικό μπάλαστ
- Αποξήλωση - επανατοποθέτηση ορατών ηλεκτρικών δικτύων

ΟΜΑΔΑ Ε (ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ)

- Αρμολογήματα όψεων υφιστάμενων τοιχοδομών
- Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.
- Επισκευή - ενίσχυση πλάκας με ανθρακοελάσματα τύπου ISOMAT MEGAPLATE 100/1.2 mm ή άλλου ισοδύναμου

ΟΜΑΔΑ ΣΤ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ)

- Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

ΟΜΑΔΑ Ζ(ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ)

- Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό έως 15%
- Ελαιοχρωματισμοί επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου
- Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου
- Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού
- Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
- Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

1.3. ΣΥΝΤΑΧΘΕΙΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Αντικείμενο

Μελέτη «ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ 1ου ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΑΓ. ΠΑΥΛΟΥ»

- *Τεύχη Δημοπράτησης*
- *Παραρτήματα*

ΤΜΗΜΑ Γ΄

1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν τα ακόλουθα στοιχεία (αναφέρονται ως είναι γνωστά στο στάδιο της μελέτης) :

1) Θέσεις δικτύων

Δίκτυα Δ.Ε.Η., ΟΤΕ και ΕΥΑΘ. και Φυσικού. Ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις εργασίες για την αποφυγή τραυματισμού των δικτύων κατά τη φάση του έργου. Συνεχής συντήρηση και έλεγχος, μετά την αποπεράτωση του έργου.

2) Σημεία κεντρικών διακοπών

Να λαμβάνονται πάντοτε υπόψη οι θέσεις τους.

3) Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Προσοχή στην τοποθέτηση των υλικών καθώς το έργο αφορά σχολικό κτίριο στο οποίο πιθανότατα να πλησιάζουν παιδιά. Για το λόγο αυτό να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα μέτρα ασφαλείας.

4) Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή

Πιστή εφαρμογή της μελέτης.

5) Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Υπάρχουν και είναι ίδιοι με τις εξόδους διαφυγής των κτιρίων

6) Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου

7) Υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Εντοπισμός και καταγραφή των δικτύων πριν την έναρξη των εργασιών. Κατα τα άλλα ομοίως με (1).

8) Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης του έργου.

9) Άλλες ζώνες κινδύνου

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

10) Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν υπάρχουν λόγω της φύσης

ΤΜΗΜΑ Δ΄

1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(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.)

1.1 Ασφάλεια εργαζομένων

Εργασίες σε στέγες:

Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου: **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.5 και Γ1.1.6 του ΣΑΥ**





Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου: **Ως ανωτέρω**

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

Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς **Δεν υπάρχουν**

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

- Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο υποχρεούνται να φορούν κράνη κατά την διάρκεια της εργασίας τους.
- Αν διαπιστωθεί από τους εργαζόμενους πιθανός κίνδυνος για την ασφάλειά τους, θα πρέπει να αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λπ.) θα πρέπει να αναφέρεται και να αντικαθίσταται άμεσα.
- Οποιαδήποτε φθορά εξοπλισμού διαπιστωθεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα για την εργασία τους.

- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζόμενους.
- Κατά την διάρκεια ανύψωσης φορτίων από τους γερανούς ή άλλα μηχανήματα κανένας εργαζόμενος και για οποιοδήποτε λόγο δεν θα βρίσκεται κάτω από αιωρούμενο φορτίο.
- Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα χρησιμοποιούνται και θα επισκευάζονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των συσκευών και των καλωδίων τους. Κάθε φθορά θα αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου, ώστε να διορθώνεται άμεσα.
- Κάθε ηλεκτρική συσκευή ή εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με τα προστατευτικά της μηχανήματα.
- Ζώνες ασφαλείας θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά όπου προβλέπεται και εάν ο εργαζόμενος ευρίσκεται υπεράνω του ενός μέτρου από το δάπεδο εργασίας.
- Για κανένα λόγο δεν θα γίνεται συντήρηση ή επέμβαση σε μηχανήματα ή εξοπλισμό ενώ βρίσκεται σε λειτουργία. Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής θα πραγματοποιείται με τους κινητήρες εκτός λειτουργίας.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν οξυγόνο θα πρέπει :
 -  να μην τα χρησιμοποιούν με λαδωμένα ή φθαρμένα γάντια
 -  να έχουν τις φιάλες κεκλιμένες – όχι οριζόντιες
 -  να μην τα χρησιμοποιούν σε περίπτωση που πιθανά έρθουν σε επαφή με προϊόντα πετρελαίου ή οξειδωμένα αντικείμενα και
 -  να ελέγχουν τακτικά τις βαλβίδες ασφαλείας

ΤΜΗΜΑ Ε΄

1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

1.1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Σε κάθε τακτική επιθεώρηση θα επισημαίνονται τυχόν αναγκαίες εργασίες συντήρησης ή βελτίωσης.

1) Το έργο πρέπει να συντηρείται εξωτερικά κάθε πέντε χρόνια. Αφήνεται στην κρίση του κυρίου του έργου το ενδεχόμενο συχνότερης συντήρησης αν, λόγω της ρύπανσης του περιβάλλοντος, διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αναγκαίο.

2) Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα

- Οι Εγκαταστάσεις **ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο.
- Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται κατά την διάρκεια της σαιζόν σε εγκαταστάσεις πρέπει ν' αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

Ημερομηνία συντήρησης	Τμήμα που συντηρήθηκε	Τύπος συντήρησης	Στοιχεία υπεύθυνου συντήρησης	Υπογραφή αρμοδίου

Συκιές / /2016
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ
 ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

Συκιές / /2016
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ

ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Ε.
 ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΡΗΓΙΑΝΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΠΕ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ