

[Σ.Α.Υ. – ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ]

ΕΡΓΟ:
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ –
ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ 2019

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

A. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν σχέδιο ασφάλειας και υγιεινής συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω διατάγματα και κανονισμούς:

- Ν. 4412/16, αρ.138, παρ. 7
- Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παρ. 3,4,5,6,7,8,9,10,12 και 13, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια
- Π.Δ. 105/95 Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας και υγείας στην εργασία
- Π.Δ. 16/96 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας
- Π.Δ. 778/80 Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών εργασιών
- Π.Δ. 17/96 Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία
- Π.Δ. 397/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Π.Δ. 31/90 Περί επίβλεψης της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων
- Π.Δ. 396/94 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας.
- Π.Δ. 1073/81 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσης έργα πολιτικού μηχανικού
- Ν.1568/85 Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων

1. Είδος έργου & χρήση αυτού

Το έργο αφορά εργασίες συντήρησης και διαρρυθμίσεων σε διάφορους χώρους του Πανεπιστημίου (Αμφιθέατρα, Αίθουσες Διδασκαλίας, Κοινόχρηστους εσωτερικούς χώρους, γραφειακούς χώρους)

2. Σύνοψη περιγραφή του έργου

Αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνουν πλήθος οικοδομικών εργασιών και συγκεκριμένων ηλεκτρομηχανολογικών και πιο συγκεκριμένα:

Θα γίνουν εργασίες αναδιαμόρφωσης γραφειακών χώρων μελών ΔΕΠ με την καθαίρεση των χώρων κουζίνας και τη δημιουργία γραφείων στη θέση τους. Επίσης, θα λάβουν χώρα εργασίες αποκατάστασης των δαπέδων γραφειακών χώρων, η ανακαίνιση του χώρου της Γραμματείας του Οικονομικού, η αναδιαμόρφωση του εργαστηρίου 314 στον Πύργο ΓΔ, ο διαχωρισμός γραφείων στον πύργο ΚΖ, οι εργασίες ηχομόνωσης γραφειακών χώρων, οι εργασίες αντικατάστασης θυρών, η διαμόρφωση χώρων αποθηκών στο υπόγειο parking, καθώς και διάφορες εργασίες επισκευής σε διάφορους χώρους.

Επίσης θα γίνει αναδιαμόρφωση της υπάρχουσας κατάστασης των γραφείων του ΕΛΚΕ στον 1^ο και στον 2^ο όροφο, με την καθαίρεση μερικών τοιχοποιιών, την αποξήλωση της υφιστάμενης δαπεδόστρωσης και τη διάστρωση νέας, την αντικατάσταση ψευδοροφών από νέες ηχοαπορροφητικές, την αποξήλωση και αντικατάσταση του υφιστάμενων κουφωμάτων από νέα σύγχρονης τεχνολογίας με ενεργειακά χαρακτηριστικά, την επαναβαφή των χώρων και την αναδιάταξη γραφείων με την παράλληλη τοποθέτηση νέων ερμαρίων αποθήκευσης γραφειακού και αρχειακού υλικού και δημιουργία νέου χώρου αίθουσας Συνεδριάσεων.

Στα πλαίσια του έργου θα γίνει αντικατάσταση της υφιστάμενης μοκέτας της Βιβλιοθήκης και της μοκέτας των αιθουσών Συνεδρίων και Τηλεδιάσκεψης, η τοποθέτηση ηλιακών συλλεκτών στο δώμα του γηπέδου μπάσκετ και διάφορες εργασίες ειδικότητας τεχνίτη.

Λοιπές εργασίες συντήρησης-διαρρύθμισης

Περιλαμβάνονται οικοδομικές εργασίες, όπως:

1. Αντικατάσταση υφιστάμενων πλαστικών πλακιδίων δαπέδου από κεραμικά σε χώρους γραφείων
2. Εργασίες χρωματισμού και ηχομόνωσης γραφείων στον πύργο ΚΖ
3. Αντικατάσταση θυρών σε γραφειακούς χώρους και σε κοινόχρηστα WC
4. Εργασίες επισκευής σε γραφειακούς χώρους στον Πύργο ΚΖ
5. Οικοδομικές εργασίες ειδικότητας ειδικευμένου τεχνίτη
6. Τοποθέτηση ικριωμάτων για επισκευές, χρωματισμούς κτλ σε οροφές και σε δυσπρόσιτα σημεία μεγάλου ύψους.

Η πρόσβαση στις διάφορες θέσεις του εργοταξίου θα γίνεται είτε για οχήματα από το υπόγειο parking απευθείας από ασφαλτοστρωμένο δρόμο (την οδό Γρ. Λαμπράκη) είτε **για πεζή πρόσβαση από τις δύο κεντρικές εισόδους του Πανεπιστημίου (επί των οδών Εγνατία και Γρ. Λαμπράκη).**

- Για το έργο θα χρησιμοποιηθούν:
-εργαλεία χειρός

-ηλεκτρικά εργαλεία χειρός

-οχήματα

3. Τα υλικά κατασκευής των οικοδομικών εργασιών θα περιλαμβάνουν μεταλλικά ικριώματα τύπου πύργων από γαλβανισμένο χάλυβα, χρώματα επί επιφανειών τοίχων και σκυροδέματος υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, πόρτες ξύλινες, πυρασφαλείας, κεραμικά πλακίδια ή γρανιτοπλακάκια δαπέδων και τοίχων, πλάκες ψευδοροφής από ξύλο,αλουμίνιο και ορυκτή ίνα, μάρμαρα, γυψοσανίδες, μεταλλικούς σκελετούς τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδα ,μεταλλικό σύστημα ανάρτησης ψευδοροφής, ξύλινες ερμάρια, αντλιοσθηρές ταινίες βαθμίδων, επιχρίσματα.

4. Ακριβής διεύθυνση του έργου

ΕΓΝΑΤΙΑ 156, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

5. Στοιχεία του κυρίου και του αναδόχου του έργου

Κύριος του έργου είναι το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Προϊσταμένη Αρχή είναι η Σύγκλητος και Διευθύνουσα Υπηρεσία η Δ/ση Τεχνικών Έργων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας με έδρα την διεύθυνση Εγνατία 156, Τ.Κ. 546 21.

Ανάδοχος του έργου είναι η Τεχνική Εταιρεία με έδρα τη διεύθυνση, Τ.Κ.,

6. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

A. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΣΚΟΡΔΑΡΗΣ, Πολιτικός Μηχ., Εγνατία 156, Θεσσαλονίκη

B. ΤΣΑΚΙΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Ηλεκτρολόγος Μηχ., Εγνατία 156, Θεσσαλονίκη

7. Στοιχεία των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων

κατά φάση μεθόδων εργασίας

1^η Φάση: Τοποθέτηση ηλιακών θερμοσιφώνων, μετατροπή κουζινών σε χώρους γραφείων, αναδιαμόρφωση Γραμ/ιας Οικονομικού, αναδιαμόρφωση Εργαστηρίου 314-ΓΔ, χρωματισμοί – ηχομονώσεις, διαρρυθμίσεις γραφείων, αντικαταστάσεις πλακιδίων, αντικαταστάσεις θυρών σε γραφεία, εξυπηρέτηση διαφόρων αιτημάτων επισκευών στον 3ο όροφο του ΚΖ, εργασίες που απαιτούν ειδικευμένους τεχνίτες, μεταφορά ISOBOX σε νέα θέση (250 ημέρες)

2η Φάση: Αναδιαμόρφωση αποθηκών στον υπόγειο χώρο στάθμευσης, αλλαγή μοκέτας στην αίθουσα συνεδρίων, αντικατάσταση της μοκέτας της βιβλιοθήκης και βαφή της, τοποθέτηση ικριωμάτων, εργασίες που απαιτούν ειδικευμένους τεχνίτες (180 ημέρες)

3η Φάση: Ανακατασκευή των γραφείων του Ε.Λ.Κ.Ε και λοιπές εργασίες (180 ημέρες)

B. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ

ΕΡΓΟΥ

Ακολουθούν οι παρακάτω συμπληρωμένοι πίνακες όπου επισημαίνονται για κάθε φάση-υποφάση του έργου οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

Ο χαρακτηρισμός του κινδύνου γίνεται ως εξής:

- ❖ Με τον αριθμό 3 χαρακτηρίζονται περιπτώσεις όπου α) ο πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα ή β) υπάρχει αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων ή γ) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός έστω και αν η πιθανότητα να συμβεί είναι περιορισμένη.
- ❖ Με τον αριθμό 1 χαρακτηρίζονται περιπτώσεις όπου α) ο πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή β) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων ή γ) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός έστω και αν η πιθανότητα να συμβεί είναι μεγάλη.
- ❖ Με τον αριθμό 2 χαρακτηρίζονται οι ενδιάμεσες καταστάσεις.

ΕΡΓΟ: "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ 2019"

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	
01000 Αστοχίες Εδάφους					
01100 Φυσικά Πρανή	01101	Κατολίσθηση-Απουσία/Ανεπάρκεια Υποστήριξης			
	01102	Αποκολλήσεις-Απουσία/Ανεπάρκεια προστασίας			
	01103	Στατική Επιφόρτιση-Εγκαταστάσεις Εξοπλισμός			
	01104	Δυναμική Επιφόρτιση-Φυσική Αίτια			
	01105	Δυναμική Επιφόρτιση-Ανατινάξεις			
	01106	Δυναμική Επιφόρτιση-Κινητός Εξοπλισμός			
	01107				
	01108				
01200 Τεχνητά Πρανή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση-Απουσία/Ανεπάρκεια Υποστήριξης			
	01202	Αποκολλήσεις-Απουσία/Ανεπάρκεια προστασίας			
	01203	Στατική Επιφόρτιση-Υπερύψωση			
	01204	Στατική Επιφόρτιση-Εγκαταστάσεις Εξοπλισμός			
	01205	Δυναμική Επιφόρτιση-Φυσική Αίτια			
	01206	Δυναμική Επιφόρτιση-Ανατινάξεις			
	01207	Δυναμική Επιφόρτιση-Κινητός Εξοπλισμός			
	01208				
01300 Υπόγειες Εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών-Ανυποστώλυτα τμημ.			
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών-Ανεπαρκής υποστύλ.			
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών-Καθυστερημ. Υποστ.			
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής			
	01305				
01400 Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές			
	01402	Προυπάρχουσα υπόγεια κατασκευή			
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου			
	01404	Ερπυσμός			
	01405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές			
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα			
	01407	Υποσκαφή/απόπλυση			
	01408	Στατική Επιφόρτιση			
	01409	Δυναμική Καταπόνηση-Φυσικά Αίτια			
	01410	Δυναμική καταπόνηση-Ανθρωπογενής αιτία			
	01411				
01500 Άλλη Πηγή	01501				
	01502				
	01503				
	01504				
02000 Κίνδυνοι από Εργοταξιακό Εξοπλισμό					
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημά- των	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος			
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου			
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση-Βλάβες συστημάτων			
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση-Ελλιπής ακινητοποίηση			
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς-Ανεπαρκής προστασία			
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς-Εκτροχιασμός			
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημά- των	02201	Ασταθής έδραση	3		
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου			
	02203	Εκκεντρη φόρτωση	3		
	02204	Εργασία σε πρηνές			
	02205	Υπερφόρτωση	3	1	
	02206	Μεγάλες ταχύτητες			
	02207				
02300 Μηχανήμα- τα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου			
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης			
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις			
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμ. τμημ.-παγιδεύσεις μελών			
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους	2		
02400 Εργαλεία χειρός	02401	Ηλεκτροπληξία	3	3	3
	02402				
	02403				
	02404				
	02405				
02500 Άλλη Πηγή	02501				
	02502				
	02503				
	02504				
	02505				
	02506				
	02507				

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η

03000 Πτώσεις από ύψος

03100 Οικοδομές Κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις	2	1	1
	03102	Κενά τοίχων			
	03103	Κλιμακοστάσια			
	03104	Εργασία σε στέγες			
	03105				
	03106				
03200 Δάπεδα εργασίας- προσπελά- σεις	03201	Κενά δαπέδων	3	3	3
	03202	Πέρατα δαπέδων	3	3	3
	03203	Επικλινή δάπεδα			
	03204	Ολισθηρά δάπεδα			
	03205	Ανώμαλα Δάπεδα			
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου			
	03207	Υπεριωμμένες δίοδοι και πεζογέφυρες			
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες			
	03209	Αναρτημένα δάπεδα-Αστοχία ανάρτησης			
	03210	Κινητά δάπεδα-Αστοχία υλικού			
	03211	Κινητά δάπεδα-Πρόσκρουση			
03212					
03300 Κριώματα	03301	Κενά κριωμάτων	3	3	
	03302	Ανατροπή-Αστοχία συναρμολόγησης	3	3	
	03303	Ανατροπή-Αστοχία έδρασης	3	3	
	03304	Κατάρρευση-Αστοχία υλικού κριώματος	3	3	
	03305	Κατάρρευση-Ανεμοπίεση	3	3	
	03306				
03400 Τάφροι / φρέατα	03401	Κατάπτωση-Απουσία υποστήριξης-Φρέαρ ανελκυστήρα			
	03402	Πτώση-Απουσία προστασίας			
	03403				
	03404				
	03405				
	03406				
	03407				
03500 Άλλη Πηγή	03501				
	03502				
	03503				
	03504				
	03505				

04000 Εκρήξεις, Εκτοξευόμενα υλικά - Θραύσματα

04100 Εκρηκτικά Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων			
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών			
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών			
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών			
	04106	Διαφυγή-Εκκλιση εκρηκτικών αερίων & μινμάτων			
	04107				
	04108				
04200 Δοχεία και Δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετυλίνης / οξυγόνου			
	04202	Υγραέριο			
	04203	Υγρό άζωτο			
	04204	Αέριο πόλης			
	04205	Πεπιεσμένος αέρας			
	04206	Δίκτυα ύδρευσης			
	04207	Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα			
	04208				
04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη			
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυριών			
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων			
	04304	Συρματόσχοινα			
	04305	Εξολκεύσεις			
	04306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων			
	04307				
	04308				
04400 Εκτοξευό- μενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα			
	04402	Αμμοβολές			
	04403	Τροχίσαις/λειάνσεις			
	04404				
	04405				
	04406				
	04407				
04500 Άλλη Πηγή	04501				
	04502				
	04503				
	04504				
	04505				

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η

05000 Πτώσεις - Μετατοπίσεις Υλικών & Αντικειμένων

05100 Κτίσματα- Φέρων οργανισμό ς	05101	Αστοχία Γήρανση			
	05102	Αστοχία - Στατική Επιφόρτιση			
	05103	Αστοχία - Φυσική Δυναμική Καταπόνηση			
	05104	Αστοχία - Ανθρωπογενής Δυναμική Καταπόνηση			
	05105	Κατεδάφιση			
	05106	Κατεδάφιση Παρακειμένων			
	05107				
	05108				
05200 Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση Πληρωτικών στοιχείων	1		
	05202	Διαστολή - Συστολή Στοιχείων	1		
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων	1		
	05204	Αναρτημένα στοιχεία και εξαρτήματα			
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	05207	Κατεδάφιση			
	05208	Αρμολόγηση/Απαρμολόγηση προκατ. Στοιχείων			
05300 Μεταφερό- μενα υλικά Εκφορτώ- σεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα-Ακαταλλότητα ανεπάρκεια	2	1	
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα - Βλάβη	2	1	
	05303	Μεταφορικό Μηχάνημα - Υπερφόρτωση	3	1	
	05304	Απόκλιση μηχανήματος - Ανεπαρκής έδραση	3	2	
	05305	Ατελής - Εκκεντρη φόρτωση			
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου			
	05307	Πρόσκρουση φορτίου			
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	2	2	
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			
	05310	Απόλυση χύδην υλικών - Υπερφόρτωση			
	05311	Εργασία κάτω από σιλό			
	05312				
05400 Στοιβασμέ- να υλικά	05401	Υπερστοίβαση			
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			
	05403	Ανορθολογική απόληψη			
	05404				
05500 Άλλη Πηγή	05501				
	05502				
	05503				
	05504				

06000 Πυρκαγιές

06100 Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/Διαφυγή εύφλεκτων αερίων			
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων		1	
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κ.λ.π. εύφλεκτα		1	
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας			
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά			
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίματα			
	06107	Επέκταση εξωγενούς αιτίας-Ανεπαρκής προστασία			
	06108				
06200 Σπινθήρες & Βραχυκυ- κλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση			
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	1	1	
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση	1	1	
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1	1	
	06205				
	06206				
	06207				
	06208				
06300 Υψηλές θερμο- κρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις		2	
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιπεροκολλήσεις			
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις			
	06304	Ηλεκτροκολλήσεις		2	
	06305	Πυρακτώσεις υλικών			
	06306				
6400	06401				
	06402				
	06403				
	06404				
06500 Άλλη Πηγή	06501				
	06502				
	06503				
	06504				

07000 Ηλεκτροπληξία

07100 Δίκτυα εγκατα- στάσεις	07101	Προυπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	1	1
	07102	Προυπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1	1
	07103	Προυπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα	2	1	1
	07104	Προυπάρχοντα επιτοιχία δίκτυα			
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου			
	07106	Ανεπαρκής Αντικεραυνική προστασία			
	07107				
	07108				
07200 Εργαλεία Μηχανήμα- τα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα			
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	2	2	2
	07203				
	07204				
	07205				
	07206				
	07207				

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
	07208			

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
07300	07301			
	07302			
	07303			
	07304			
	07305			
	07306			
	07307			
07400	07401			
	07402			
	07403			
	07404			
07500 Άλλη Πηγή	07501			
	07502			
	07503			
	07504			

08000 Πνιγμός / Ασφυξία

08100 Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες			
	08102	Εργασίες εν πλω-πτώση			
	08103	Βύθιση/Ανατροπή πλωτού μέσου			
	08104	Παρόχθιες/Παράλιες εργασίες-Πτώση			
	08105	Παρόχθιες/Παράλιες εργασίες-Ανατροπή μηχανημ.			
	08106	Υπαιθριες λεκάνες/Δεξαμενές - Πτώση			
	08107	Υπαιθριες λεκάνες/Δεξαμενές-Ανατροπή Μηχανημ.			
	08108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου			
08200 Ασφικτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι ιλεις, κινούμενες άμμοι			
	08202	Υπονόμοι, Βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί			
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κ.λ.π			
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου			
	08205				
	08206				
08300	08301				
	08302				
	08303				
	08304				
	08305				
	08306				
	08307				
08400	08401				
	08402				
	08403				
	08404				
08500 Άλλη Πηγή	08501				
	08502				
	08503				
	08504				

09000 Εγκαύματα

09100 Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις			
	09102	Υπέρθερμα ρευστά			
	09103	Πυρακτωμένα στερεά			
	09104	Τμήματα μετάλλων			
	09105	Ασφαλτος πίσσα			
	09106	Καυστήρες			
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών			
	09108				
09200 Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης			
	09202	Οξεία			
	09203				
	09204				
	09205				
	09206				
	09207				
	09208				
09300	09301				
	09302				
	09303				
	09304				
	09305				
	09306				
	09307				
09400	09401				
	09402				
	09403				
	09404				
09500 Άλλη Πηγή	09501				
	09502				
	09503				
	09504				

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η

01000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες

10100 Φυσικοί Παράγοντες ς	10101	Ακτινοβολίες			
	10102	Θόρυβος/Δονήσεις	2	3	2
	10103	Σκόνη	2	3	2
	10104	Υπαιθρια εργασία - Παγετός	2	2	2
	10105	Υπαιθρια εργασία - Καύσωνας	2	2	2
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	2	2	2
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας			
	10109	Υπερπίεση / Υποπίεση			
	10110				
	10111				
	10112				
10200 Χημικοί Παράγοντες ς	10201	Δηλητηριώδη αέρια			
	10202	Χρήση τοξικών ουσιών			
	10203	Αμίαντος			
	10204	Ατμοί τηγμάτων			
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες			
	10206	Καπναέρια αναπνέξεων			
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης			
	10208	Συγκολλήσεις			
	10209	Καρκινογόνοι Παράγοντες			
	10210				
10300 Βιολογικοί Παράγοντες ς	10301	Μολυσμένα εδάφη			
	10302	Μολυσμένα κτίρια			
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολ.καθαρισμούς		2	
	10304	Χώροι υγιεινής			
	10305				
	10306				
	10307				
10400 Άλλη Πηγή	10401				
	10402				
	10403				
	10404				

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ - ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ
02101	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 άρθρ 5-14	
02102	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 άρθρ 5-14	
02103	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 άρθρ 5-14	
02201	Φ1	ΠΔ 225/89 άρθρ 5-14	
02203	Φ1	ΠΔ 225/89 άρθρ 5-14	
02205	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 άρθρ 5-14	
02305	Φ1	ΠΔ 1073/81 άρθρο 81	
02401	Φ1, Φ2, Φ3	ΠΔ 1073/81 άρθρο 81	
03101	Φ1, Φ2, Φ3	ΠΔ 305/1996 (παράρτ. IV, μέρος Β τμήμα II §5)	
03201	Φ1, Φ2, Φ3	ΠΔ 16/1996 παρ. I §10, παρ. II §10	
03202	Φ1, Φ2, Φ3	ΠΔ 16/1996 παρ. I §10, παρ. II §10	
03301	Φ1, Φ2	Π.Δ. 778/80 (Άρθρ. 1-4, 12-16), Π.Δ. 1073/81 (Άρθρ. 34-36), Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Άρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302	Φ1, Φ2	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 34, Π.Δ. 778/80, άρθρο 3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, ΒII, παρ.6 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03303	Φ1, Φ2	Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81, Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Άρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, ΑΠ. 16440/445/93	
03304	Φ1, Φ2	Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81, Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Άρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, ΑΠ. 16440/445/93	
03305	Φ1, Φ2	Π.Δ. 778/80 (Άρθρ. 1-4, 12-16), Π.Δ. 1073/81 (Άρθρ. 34-36), Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Άρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, ΑΠ. 16440/445/93	
05201	Φ1	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105 και Π.Δ. 395/94	
05202	Φ1	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105 και Π.Δ. 395/95	
05203	Φ1	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105 και Π.Δ. 395/96	
05301	Φ1, Φ2	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05302	Φ1, Φ2	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05303	Φ1, Φ2	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05304	Φ1, Φ2	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05308	Φ1, Φ2	Π.Δ. 397/94,	
06102	Φ2	Π.Δ. 103/99	
06103	Φ2	Σ.Α.Υ. ΕΡΓΟΥ: "ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ"	
06202	Φ1, Φ2	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	

06203	Φ1, Φ2	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
06204	Φ1, Φ2	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
06301	Φ2	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
06304	Φ2	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
07101	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 παράρτ. ΙΙ §3.8	
07102	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 παράρτ. ΙΙ §3.8	
07103	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 παράρτ. ΙΙ §3.8	
07202	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 70/90 και Π.Δ. 395/94	
10102	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 396/94 άρθρα 3,4 και Παράρτημα ΙΙ παραγρ. 2 Π.Δ. 85/91	
10103	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα ΙΙ παρ. 4, Υ.Α. 4373/1205/11-3-93	
10104	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα ΙΙ παρ. 4, Υ.Α. 4373/1205/11-3-93	
10105	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα ΙΙ παρ. 4, Υ.Α. 4373/1205/11-3-93	
10106	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα ΙΙ παρ. 4, Υ.Α. 4373/1205/11-3-93	
10303	Φ2	Ν.3850/10 (αρ.36-41), ΠΔ 82/10, ΠΔ 77/93	

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος και άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας)
- Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίζει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενο του.
- Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.
- Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.α. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει σε περίπτωση ανάγκης να είναι ελεύθεροι.
- Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα φορτία.
- Απαγορεύεται η ρίψη αντικειμένων από ύψος. Επιτρέπεται μόνο όταν ο χώρος φράσσεται ασφαλώς και φυλάσσεται από επιτηρητή, ο οποίος δίνει το πρόσταγμα, αφού βεβαιωθεί ότι ο χώρος είναι ελεύθερος και απρόσιτος.
- Τα δάπεδα εργασίας και οι προσπελάσεις σε αυτά πρέπει να είναι καθαρά, απαλλαγμένα από σκουπίδια, ολισθηρά υλικά (λάδια, νερά), διάφορα αντικείμενα (υλικά, εργαλεία κλπ.), παγετό και χιόνι, για την αποφυγή κινδύνου ολίσθησης και πτώσης των εργαζομένων.
- Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι υπεργολάβοι θα πρέπει να τηρούν τους κανόνες ασφάλειας.
- Πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός (φυσικός ή τεχνητός) στο χώρο της εργασίας, ώστε οι εργαζόμενοι να κινούνται με ασφάλεια σε καθεστώς πλήρους ορατότητας των ορίων και των εμποδίων του χώρου.

2. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με τα Π.Δ. 396/94 επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών:

- Να φοράτε πάντα παπούτσια ασφαλείας και κράνος όταν κυκλοφορείτε στους χώρους του εργοταξίου
- Διατηρείτε καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά μέσα προστασίας.

1. Γυαλιά ασφαλείας

Για τις εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν γυαλιά ή μάσκα με ειδικό γυαλί.

2. Γάντια

α) Δερμάτινα γάντια σε εργασίες χειρισμού κοφτερών αντικειμένων για την προστασία των δακτύλων από κοψίματα και τραυματισμούς γενικά.

β) Λαστιχένια γάντια (τύπου ΔΕΗ) για την εργασία ηλεκτροτεχνιτών σε κυκλώματα υπό τάση.

3. Παπούτσια ασφαλείας

α) Τα άρβυλα είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζόμενους του εργοταξίου

β) Όταν η χρήση των αρβύλων καθιστά ανασφαλή την εργασία του προσωπικού τότε χρησιμοποιούνται μπότες.

4. Κράνη

Απαγορεύεται η είσοδος και η κυκλοφορία στο εργοτάξιο χωρίς κράνος.

3. ΑΔΕΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

- Απαγορεύεται σε αναρμόδια πρόσωπα να εισέρχονται στο εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται αυστηρά η εισαγωγή και χρήση στο εργοτάξιο οιοσπνευματωδών ποτών, καθώς επίσης και η είσοδος ατόμων μεθυσμένων

4. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ – ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

- Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα ή γενικά το άναμμα φωτιάς σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά
- Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί
- Πρέπει να υπάρχει πάντα ελεύθερη έξοδος από το εργοτάξιο, χωρίς εμπόδια.
- Το υλικό καταπολέμησης της φωτιάς θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή και μόνο σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- Τα μέσα κατάσβεσης της πυρκαγιάς μπορεί να είναι πυροσβεστήρες CO₂ ή σκόνης, ή άμμος ή και φτυάρια.
- Απαγορεύεται η χρήση πυροσβεστήρων νερού σε ηλεκτρικές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Για στερεά υλικά σκόπιο είναι να χρησιμοποιείται το νερό.

5. ΤΗΡΗΣΗ ΕΝΤΥΠΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Επί τόπου του έργου πρέπει να τηρείται ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας και αναγράφει περιστατικά παράβασης κανόνων ασφαλείας καθώς και υποδείξεις των επιβλεπόντων μηχανικών ή του εργοταξίαρχη.

6. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο μηχανικός εξοπλισμός περιλαμβάνει μηχανήματα που εξυπηρετούν διάφορες εργασίες.

Τα αυτοκίνητα πρέπει:

- Να φέρουν άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένα
- Να έχουν περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ
- Να φέρουν πυροσβεστήρα
- Ο οδηγός του αυτοκινήτου φέρει και την ευθύνη της καλής κατάστασης του οχήματος και ενημερώνει τους υπεύθυνους για τυχόν επισκευές.
- Πριν ξεκινήσει το όχημα πρέπει να δένονται με ασφάλεια τα φορτία
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται ανεφοδιασμός
- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο

Δ. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Κυκλοφορία πεζών εντός του εργοταξίου:

Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα πέραν των συνηθισμένων.

2. Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής ακρήστων:

Η αποθήκευση θα πραγματοποιηθεί σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία και η αποκομιδή των ακρήστων θα γίνει με χειρωνακτικά μέσα.

3. Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών:

Δεν θα χρησιμοποιηθούν επικίνδυνα υλικά.

4. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών:

Θα χρησιμοποιηθούν W.C. και φαρμακείο στο ισόγειο του Πανεπιστημίου.

5. Κατασκευή ικριωμάτων:

Θα χρησιμοποιηθούν ικριώματα τύπου Πύργου

Ε. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ακολουθούν οι νομοθετικές διατάξεις για τη λήψη μέτρων προς αποφυγή των κινδύνων στους οποίους έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του τμήματος Γ.

Θεσσαλονίκη
11/9/2019

Οι Μελετητές Μηχανικοί

Σκορδάρης Αναστάσιος
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός, Msc

Τσακιρόπουλος Γεώργιος
Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχ.
ΗΥ, Msc

Θεσσαλονίκη
11/9/2019

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη της Δ.Τ.Ε.**

Δρ. Αλεξούδη Μαρία
Διπλ. Πολιτικός Μηχ, MSc, PhD