

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

**ΕΡΓΟ:**  
**ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 2021**  
**(ΑΡ. ΜΕΛ. Ε02/2021)**

# 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. 9, όπως ισχύει με όλες τις τροποποιήσεις του.
- 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 κυρίως σε εργασίες εσωτερικών διαρρυθμίσεων σε διάφορους γραφειακούς και εργαστηριακούς χώρους του Πανεπιστημίου προκειμένου να ανταποκρίνονται στις διδακτικές και λειτουργικές ανάγκες του Πανεπιστημίου (γραφειακοί χώροι, εργαστήρια, Αμφιθέατρο Τελετών, κοινόχρηστοι εσωτερικοί χώροι, WC κτλ).

### **2. Σύνοψη περιγραφή του έργου**

Το αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνει πλήθος οικοδομικών εργασιών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών. Ιδίως δε, περιλαμβάνει:

- Αναδιαμόρφωση των Εργαστηρίων 533 και 534 του Τμ. Εφηρμοσμένης Πληροφορικής στον Πύργο ΓΔ με λειτουργική συνένωσή τους και καθαίρεση ενός εσωτερικού χώρου στο 533,
- Ανακαίνιση και επέκταση του Εργαστηρίου 532 του Τμ. Εφηρμοσμένης Πληροφορικής στον Πύργο ΓΔ,
- Αναδιαμόρφωση των γραφείων 212Α και 212Β του Τμ. Οικονομικών Επιστημών στον Πύργο ΓΔ με καθαίρεση της κουζίνας και δημιουργία νέου αυτοτελούς γραφειακού χώρου 212Β,
- Αναδιαμόρφωση των γραφείων 312Α και 312Β του Τμ. Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής στον Πύργο ΚΖ με καθαίρεση της κουζίνας και δημιουργία νέου αυτοτελούς γραφειακού χώρου 312Β,

- Αναδιαμόρφωση των γραφείων 401Α και 401Β του Τμ. Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης στον Πύργο ΚΖ με καθαίρεση της κουζίνας και δημιουργία νέου αυτοτελούς γραφειακού χώρου 401Β,
- Δημιουργία χώρου γραφείου εντός της Αίθουσας Συνεδρίων 334-335 του Τμ. Διεθνών & Ευρωπαϊκών Σπουδών στον Πύργο ΚΖ,
- Ανακαίνιση τριών χώρων WC, των 224 και 229 του Τμ. Βαλκανικών, Σλαβικών & Ανατολικών Σπουδών στον Πύργο ΚΖ και του 500 του Τμ. Οικονομικών Επιστημών στον Πύργο ΓΔ, καθώς και σποραδικές επισκευές στα 204 και 209 του Τμ. Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχ/σεων στον Πύργο ΗΘ,
- Τοπικές επισκευές επιχρισμάτων και βάψιμο στα γραφεία 201Β, 211 και 212 στον Πύργο ΗΘ,
- Αντικατάσταση εξωτερικής θύρας στην Γραμματεία Τμ. Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης στον Ημιώροφο.
- Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων στο Αμφιθέτρο Τελετών.

### **Λοιπές εργασίες διαρρύθμισης**

Περιλαμβάνονται οικοδομικές εργασίες, όπως:

1. Καθαίρεση εσωτερικών τοίχων από γυψοσανίδες ή και από οπτοπλινθοδομή.
2. Αντικατάσταση υφιστάμενων πλαστικών πλακιδίων δαπέδου από κεραμικά σε χώρους γραφείων.
3. Εργασίες χρωματισμού γραφείων και εργαστηρίων
4. Αντικατάσταση θυρών σε γραφειακούς χώρους και σε κοινόχρηστα WC.
5. Οικοδομικές εργασίες ειδικότητας ειδικευμένου τεχνίτη.
6. Τοποθέτηση ικριωμάτων για επισκευές, αλλαγές λαμπτήρων και η/μ εργασίες στην οροφή Αμφιθεάτρου Τελετών 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, πόρτες πυρασφαλείας, κεραμικά πλακίδια ή γρανιτοπλακάκια δαπέδων και τοίχων, γυψοσανίδες, μεταλλικούς σκελετούς τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδα, μεταλλικό σύστημα ανάρτησης ψευδοροφής, αντιολισθηρές 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 το Πρυτανικό Συμβούλιο και Διευθύνουσα Υπηρεσία το Τμ. Κατασκευών και Συντήρησης της Δ/νσης 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. ΜΠΑΛΛΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, Πολιτικός Μηχ., Εγνατία 156, Θεσσαλονίκη

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

#### **7. Στοιχεία των ενδεικτικών φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας**

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι 365 ημέρες.

Κατά την εκτίμηση της Δ/νουσας Υπηρεσίας το συνολικό αντικείμενο του έργου αποτελείται από τις παρακάτω Φάσεις. Οι προθεσμίες των Φάσεων είναι εκτιμήσεις και δεν αποτελούν τμηματικές προθεσμίες. Οι Φάσεις μπορούν να εκτελούνται και παράλληλα.

**1η Φάση:** Εργασίες στον Πύργο ΓΔ. Αναδιαμόρφωση εργαστηρίων 533-534 ΓΔ και 532 ΓΔ και ανακαίνιση του WC 500 ΓΔ. (200 ημέρες)

**2η Φάση:** Εργασίες στον Πύργο ΚΖ. Αναδιαμόρφωση των γραφείων 212 ΚΖ, 312 ΚΖ, 401 ΚΖ με τη μετατροπή κουζινών σε χώρους γραφείων, δημιουργία γραφειακού χώρου εντός της Αίθουσας Συνεδριάσεων 334 ΚΖ, ανακαίνιση των WC 223 ΚΖ και 229 ΚΖ. (130 ημέρες)

**3η Φάση:** Εργασίες στον Πύργο ΗΘ. Τοπικές επισκευές επιχρισμάτων και χρωματισμού στα γραφεία 201B ΗΘ, 211 ΗΘ, 212 ΗΘ, σποραδικές επισκευές στα WC 204 ΗΘ και 209 ΗΘ. (50 ημέρες)

**4η Φάση:** Εργασίες σε λοιπούς χώρους. Τοποθέτηση ικριωμάτων και αλλαγή λαμπτήρων στο Αμφιθέατρο Τελετών, εργασίες επισκευής και συντήρησης σε διάφορους χώρους του Πανεπιστημίου (βαψίματα, σποραδικά επιχρίσματα, αλλαγές θυρών κτλ). (40 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.

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	
<b>01000 Αστοχίες Εδάφους</b>						
01100 Φυσικά Πρανή	01101	Κατολίσθηση-Απουσία/Ανεπάρκεια Υποστήριξης				
	01102	Αποκολλήσεις-Απουσία/Ανεπάρκεια προστασίας				
	01103	Στατική Επιφόρτιση-Εγκαταστάσεις Εξοπλισμός				
	01104	Δυναμική Επιφόρτιση-Φυσική Αιτία				
	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 Αιτία				
	01206	Δυναμική Επιφόρτιση-Ανατινάξεις				
	01207	Δυναμική Επιφόρτιση-Κινητός Εξοπλισμός				
	01208					
01300 Υπόγειες Εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών-Ανυποστούλωτα τμημ.				
	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών-Ανεπαρκής υποστυλ.				
	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 Επιφόρτωση				
	01409	Δυναμική Καταπόνηση-Φυσικά Αίτια				
	01410	Δυναμική καταπόνηση-Ανθρωπογενής αιτία				
	01411					
01500 Άλλη Πηγή	01501					
	01502					
	01503					
	01504					
<b>02000 Κίνδυνοι από Εργοταξιακό Εξοπλισμό</b>						
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημά- των	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1	1
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1	1
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου	1	1	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-Έκτροχιασμός				
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημά- των	02201	Ασταθής έδραση	3	3		
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου				
	02203	Έκκεντρη φόρτωση	3	3		
	02204	Εργασία σε πρανές				
	02205	Υπερφόρτωση	3	1		
	02206	Μεγάλες ταχύτητες				
	02207					
02300 Μηνήματα 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	2		
02400 Εργαλεία χειρός	02401	Ηλεκτροπληξία	3	3	3	3
	02402					
	02403					
	02404					
	02405					
02500 Άλλη Πηγή	02501					
	02502					
	02503					
	02504					
	02505					
	02506					
	02507					
<b>03000 Πτώσεις από ύψος</b>						
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	1	
	03202	Πέρατα δαπέδων	3	3	1	
	03203	Επικλινή δάπεδα				
	03204	Ολισθηρά δάπεδα				
	03205	Ανώμαλα Δάπεδα				
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου				
	03207	Υπερυψωμένες διόδους και πεζογέφυρες				
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες				
	03209	Αναρτημένα δάπεδα-Αστοχία ανάρτησης				
	03210	Κινητά δάπεδα-Αστοχία υλικού				
	03211	Κινητά δάπεδα-Πρόσκρουση				
	03212					
03300 ΙΚριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων	3	3		3
	03302	Ανατροπή-Αστοχία συναρμολόγησης	3	3		3
	03303	Ανατροπή-Αστοχία έδρασης	3	3		3
	03304	Κατάρρευση-Αστοχία υλικού ικριώματος	3	3		3
	03305	Κατάρρευση-Ανεμοπίεση	1	1		1

	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					
<b>04000 Εκρήξεις, Εκτοξευόμενα υλικά - Θραύσματα</b>						
04100 Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων				
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών				
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων				
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών				
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών				
	04106	Διαφυγή-Έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων				
	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/αγκυρίων				
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων				
	04304	Συρματόσχοινα				
	04305	Εξολκεύσεις				
	04306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων				
	04307					
	04308					
04400 Εκτοξευό- μενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα				
	04402	Αμμοβολές				
	04403	Τροχίσσεις/λειάνσεις				
	04404					
	04405					
	04406					
	04407					
04500 Άλλη Πηγή	04501					
	04502					
	04503					
	04504					

	04505					
<b>05000 Πτώσεις - Μετατοπίσεις Υλικών &amp; Αντικειμένων</b>						
05100 Κτίσματα- Φέρων οργανισμός	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	1	1	
	05202	Διαστολή - Συστολή Στοιχείων	1	1	1	
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων	1	1	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-Ακαταλ/λόητα ανεπάρκεια	2	1	1	
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα - Βλάβη	2	1	1	
	05303	Μεταφορικό Μηχάνημα - Υπερφόρτωση	3	1	1	
	05304	Απόκλιση μηχανήματος - Ανεπαρκής έδραση	3	2	2	
	05305	Ατελής - Έκκεντρη φόρτωση				
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου				
	05307	Πρόσκρουση φορτίου				
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	2	2	1	1
	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					
<b>06000 Πυρκαγιές</b>						
06100 Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/Διαφυγή εύφλεκτων αερίων				
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων		1	1	
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κ.λ.π. εύφλεκτα		1	1	
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας				
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά				
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίματα				
	06107	Επέκταση εξωγενούς αιτίας-Ανεπαρκής προστασία				
	06108					
06200 Σπινθήρες & Βραχυκυ- κλώματα	06201	Έναέριοι αγωγοί υπό τάση				
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	1	1	1	
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση	1	1	1	
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1	1	1	



	06205					
	06206					
	06207					
	06208					
06300 Υψηλές θερμο- κρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις		2	2	
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις				
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις				
	06304	Ηλεκτροκολλήσεις		2	2	
	06305	Πυρακτώσεις υλικών				
	06306					
	06306					
6400	06401					
	06402					
	06403					
	06404					
06500 Άλλη Πηγή	06501					
	06502					
	06503					
	06504					
<b>07000 Ηλεκτροπληξία</b>						
07100 Δίκτυα εγκατα- στάσεις	07101	Προυπάρχοντα εναέρια δίκτυα				
	07102	Προυπάρχοντα υπόγεια δίκτυα				
	07103	Προυπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα	2	2	2	2
	07104	Προυπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα				
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου				
	07106	Ανεπαρκής Αντικεραυνική προστασία				
	07107					
	07108					
07200 Εργαλεία Μηχανήμα- τα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα				
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία	2	2	2	2
	07203					
	07204					
	07205					
	07206					
	07207					
	07208					
07300	07301					
	07302					
	07303					
	07304					
	07305					
	07306					
	07307					
07400	07401					
	07402					
	07403					
	07404					
07500 Άλλη Πηγή	07501					
	07502					
	07503					

	07504					
<b>08000 Πνιγμός / Ασφυξία</b>						
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 Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι ιλείς, κινούμενες άμμοι				
	08202	Υπονόμοι, Βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί				
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κ.λ.π				
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου				
	08205					
	08206					
	08207					
	08208					
08300	08301					
	08302					
	08303					
	08304					
	08305					
	08306					
	08307					
08400	08401					
	08402					
	08403					
	08404					
08500 Άλλη Πηγή	08501					
	08502					
	08503					
	08504					
<b>09000 Εγκαύματα</b>						
09100 Υψηλές θερμοκρα- σίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις				
	09102	Υπέρθερμα ρευστά				
	09103	Πυρακτωμένα στερεά				
	09104	Τήγματα μετάλλων				
	09105	Άσφαλτος 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					
<b>01000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>						
10100 Φυσικοί Παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες				
	10102	Θόρυβος/Δονήσεις	3	3	3	
	10103	Σκόνη	3	3	3	
	10104	Υπαιθρια εργασία - Παγετός				
	10105	Υπαιθρια εργασία - Καύσωνας				
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	2	2	2	2
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	2	2	2	2
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας				
	10109	Υπερπίεση / Υποπίεση				
	10110					
	10111					
	10112					
10200 Χημικοί Παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια				
	10202	Χρήση τοξικών ουσιών				
	10203	Αμίαντος				
	10204	Ατμοί τηγμάτων				
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες				
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων				
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης				
	10208	Συγκολλήσεις				
	10209	Καρκινογόνοι Παράγοντες				
	10210					
10300 Βιολογικοί Παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη				
	10302	Μολυσμένα κτίρια				
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολ.καθαρισμούς		2	2	
	10304	Χώροι υγιεινής				
	10305					
	10306					
	10307					
	10308					
	10309					
10400 Άλλη Πηγή	10401					
	10402					
	10403					

## **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 οινοπνευματωδών 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 CO<sub>2</sub> ή σκόνης, ή άμμος ή και φτυάρια.
- Απαγορεύεται η χρήση πυροσβεστήρων νερού σε ηλεκτρικές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Για στερεά υλικά σκόπιμο 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 εργοταξιάρχη.

## **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.

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, Φ3, Φ4	ΠΔ 225/89 αρθρ 5-14	
02102	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	ΠΔ 225/89 αρθρ 5-14	
02103	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	ΠΔ 225/89 αρθρ 5-14	
02201	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 αρθρ 5-14	
02203	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 αρθρ 5-14	
02205	Φ1, Φ2	ΠΔ 225/89 αρθρ 5-14	

02305	Φ1, Φ2	ΠΔ 1073/81 άρθρο 81	
02401	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	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, Φ4	Π.Δ. 778/80 (Αρθρ. 1-4, 12-16), Π.Δ. 1073/81 (Αρθρ. 34-36), Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Αρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302	Φ1, Φ2, Φ4	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/Φ10,4/445/1993	
03303	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81, Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Αρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, ΑΠ. 16440/445/93	
03304	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81, Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Αρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, ΑΠ. 16440/445/93	
03305	Φ1, Φ2, Φ4	Π.Δ. 778/80 (Αρθρ. 1-4, 12-16), Π.Δ. 1073/81 (Αρθρ. 34-36), Ν. 1396/83, ΑΠ. 130646/84, Ν. 1430/84 (Μερ. 2,3, Αρθρ. 1), Π.Δ. 225/89, Π.Δ. 305/96, ΑΠ. 16440/445/93	
05201	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105 και Π.Δ. 395/94	
05202	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105 και Π.Δ. 395/95	
05203	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105 και Π.Δ. 395/96	
05301	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05302	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05303	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05304	Φ1, Φ2, Φ3	Υ.Α. 38492/2784/07/2008	
05308	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Π.Δ. 397/94,	
06102	Φ2, Φ3	Π.Δ. 103/99	
06103	Φ2, Φ3	Π.Δ. 103/99	
06202	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
06203	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
06204	Φ1, Φ2, Φ3	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	

06301	Φ2, Φ3	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
06304	Φ2, Φ3	Π.Δ. 395/94, Π.Δ.396/94	
07101		Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 παράρτ. ΙΙ §3.8	
07102		Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 παράρτ. ΙΙ §3.8	
07103	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 παράρτ. ΙΙ §3.8	
07202	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	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		Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7 , Παράρτημα ΙΙ παρ. 4 , Υ.Α. 4373/1205/11-3-93	
10105		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, Φ4	Π.Δ. 1073/81 άρθρο 30, Π.Δ. 396/94 άρθρο 7 , Παράρτημα ΙΙ παρ. 4 , Υ.Α. 4373/1205/11-3-93	
10303	Φ1, Φ2, Φ3, Φ4	Ν.3850/10 (αρ.36-41), ΠΔ 82/10, ΠΔ 77/93	

Θεσσαλονίκη, 23-12-2021  
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο Μελετητής των ΟΙΚ.

Θεσσαλονίκη, 23-12-2021  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Τμ. Προγραμματισμού & Μελετών

Θεσσαλονίκη, 23-12-2021  
**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Η Προϊσταμένη της**  
**Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων**

Ευάγγελος Μπάλλας  
Διπλ. Πολιτικός Μηχ., MSc  
  
Ο Μελετητής των Η/Μ

Ευάγγελος Μπάλλας  
Διπλ. Πολιτικός Μηχ., MSc

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

Γεώργιος Τσακιρόπουλος  
Διπλ. Ηλεκτρ. Μηχ & Μηχ.  
Η/Υ, MSc

#### ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με το υπ' αριθμ. 19/21-12-2021 Πρακτικό Πρυτανικού Συμβουλίου (Θέμα 6, ΑΔΑ Ω11Ζ469Β7Ι-4ΧΔ)