

**ΕΡΓΟ : «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΟΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ  
ΔΙΚΤΥΟΥ Νο14 ΤΜΗΜΑ: ΠΡΩΤΟΚΚΛΗΣΙ - ΜΑΥΡΟΚΚΛΗΣΙ -  
ΒΡΥΣΙΚΑ»**

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ**

## ΓΕΝΙΚΑ

### A) Είδος έργου και χρήση αυτού

Το αντικείμενο του έργου αφορά την επούλωση και αποκατάσταση φθορών (φαινόμενα ρηγματώσεων, παραμορφώσεων, λακκουβών) που εμφανίζονται στο Δευτερεύον Επαρχιακό οδικό δίκτυο Νο14: «Σιδηρώ – Κυριακή – Πρωτοκκλήσι – Μαυροκλήσι - Βρυσικά - Ευγενικό» τμήμα Πρωτοκκλήσι – Μαυροκλήσι – Βρυσικά.

### B) Αναλυτικότερα:

### Γ) Διεύθυνση του έργου

Το έργο αφορά την αποκατάσταση των επικίνδυνων φθορών στο Επαρχιακό οδικό δίκτυο Νο14: «Σιδηρώ – Κυριακή – Πρωτοκκλήσι – Μαυροκλήσι - Βρυσικά - Ευγενικό».

1. Ειδικότερα η αποκατάσταση των φθορών της εν λόγω μελέτης αφορά το τμήμα Πρωτοκκλήσι – Μαυροκλήσι – Βρυσικά.

### Δ) Κύριος του έργου

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ

I. Δραγούμη 1

68100 Αλεξανδρούπολη

### Ε) Υπόχρεος εκπόνησης του Σ.Α.Υ

Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π.Ε. ΕΒΡΟΥ.

Στ) Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζόμενων μεθόδων εργασίας

- Πριν την έναρξη οποιονδήποτε εργασιών γίνεται χωροθέτηση του εργοταξίου, διαμόρφωση του χώρου του εργοταξίου και κατασκευάζονται όλες οι απαραίτητες εργοταξιακές εγκαταστάσεις (αν απαιτούνται) όπως γραφεία , αποθήκες, συνεργείο, χωροθέτηση αποθήκης αδρανών υλικών, σύνδεση με δίκτυα Κοινής Ωφέλειας.
- Εργασίες τοπογραφικές όπως μελέτες εφαρμογής, τεχνικών, παραλαβές φυσικού εδάφους.
- Εκσκαφές ακατάλληλων εδαφών με προσωρινή απόθεση τους για μελλοντική χρήση, ή οριστική απόθεση τους σε προεπιλεγμένες θέσεις. Οι εργασίες εκτελούνται με χρήση προωθητή, φορτωτή, ανατρεπόμενων φορητών και εκσκαφέα εάν απαιτηθεί.

- Εκσκαφές ορυγμάτων, θεμελίων μικρών τεχνικών έργων με χρήση εκσκαφέα, φορτωτή ανατρεπόμενων φορτηγών. Ταυτόχρονα γίνεται και η μεταφορά των καταλλήλων προϊόντων εκσκαφής μετά από άδεια της επίβλεψης στις θέσεις επιχωμάτων όπου θα γίνει διάστρωση και συμπύκνωση τους με οδοστρωτήρα, ενώ τα ακατάλληλα μεταφέρονται σε θέσεις οριστικής απόθεσης.
- Εξεύρεση δανειοθαλάμων (με έγκριση της Υπηρεσίας) για λήψη υλικών κατασκευής του σώματος του επιχώματος.
- Παραλαβή τοπογραφικών υψομέτρων εκσκαφής μετά από την συμπύκνωση του εδάφους όπου απαιτείται.
- Κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος με χρήση ξυλοτύπων και αντλίας σκυροδέματος τροφοδοτούμενης από αυτοκίνητα μεταφοράς σκυροδέματος.

## **ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Παρατίθενται πίνακες που συντίθεται οριζόντια από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», κατακόρυφα δε από φάσεις και υποφάσεις εργασιών του έργου.

Οι αριθμοί 1,2,3 καθορίζουν την ένταση του κινδύνου.

1. - Η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή σε χρονικά διαλείποντα χρόνο ( π.χ κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών κ.λ.π.)
  - Δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ κίνδυνοι από κίνηση οχημάτων σε ευρύχωρο εργοτάξιο)
  - Ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη ( π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).
2. – Ενδιάμεση περίπτωση
3. – Η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή)
  - Οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικινδύνων καταστάσεων (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας ή υδροφορεί κ.λ.π.
    - Ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη ( π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκσκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
43		Θέρμανση	
44		Κλιματισμός - Εξαερισμός	
45		Ηλεκτρολογικά	

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η					
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5	
<b>01000 Αστοχίες Εδάφους</b>																				
01100 Φυσικά πρηνή	011 01	Κατολίσθηση απουσία/ ανεπάρκεια υποστήριξης	1		2														2	
	011 02	Αποκολλήσεις Απουσία / ανεπάρκεια																		
	011 03	Στατική επιφόρτιση εγκαταστάσεις εξοπλισμός																		2
	011 04	Δυναμική επιφόρτιση φυσική αιτία																		
	011 05	Δυναμική επιφόρτιση ανατινάξεις																		
	011 06	Δυναμική επιφόρτιση κινητός εξοπλισμός																		
01200 Τεχνητά πρηνή και εκσκαφές	012 01	Κατάρρευση απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης																		
	012 02	Αποκολλήσεις απουσία/ ανεπάρκεια προστασίας	1		2															

	012 03	Στατική επιφόρτιση υπερύψωση																	
	012 04	Στατική επιφόρτιση εγκαταστάσεις εξοπλισμός																	
	012 05	Δυναμική επιφόρτιση φυσική αιτία																	
	012 06	Δυναμική επιφόρτιση ανατινάξεις																	
	012 07	Δυναμική επιφόρτιση κινητός εξοπλισμός																	
01300 Υπόγειες εκσκαφές	013 01	Καταπτώσεις οροφής/ παρειών. Ανυποσύλωτα τμήματα																	
	013 02	Καταπτώσεις οροφής /παρειών. Ανεπαρκής υποσύλωση																	
	013 03	Καταπτώσεις οροφής /παρειών. Καθυστερημένη υποσύλωση																	
	013 04	Κατάρρευση μετώπου προσβολής																	
01400 Καθιζήσεις	014 01	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																	
	014 02	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																	
	014 03	Διάνοιξη υπογείου κατασκευή																	
	014 04	Ερπυσμός																	
	014 05	Γεωλογικές/ γεωχημικές μεταβολές																	
	014 06	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα																	
	014 07	Υποσκαφή /απόπλυση																	
	014 08	Στατική επιφόρτιση																	
	014 09	Δυναμική καταπόνηση – φυσική αιτία																	
	014 10	Δυναμική καταπόνηση – ανθρωπογενής αιτία.																	
01500 Άλλη πηγή	015 01																		

015 02																			
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις – Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
		44	Κλιματισμός - Εξαερισμός
		45	Ηλεκτρολογικά

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1 <sup>η</sup>				Φάση 2 <sup>η</sup>					Φάση 3 <sup>η</sup>				Φάση 4 <sup>η</sup>					
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5	
<b>02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</b>																				
02100 Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	021 01	Σύγκρουση οχήματος – οχήματος	3		3	3	3													3
	021 02	Σύγκρουση οχήματος – προσώπων	3		3	3	3													3
	021 03	Σύγκρουση οχήματος – σταθερού εμποδίου	3		3	3	3													3
	021 04	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος – οχήματος	2		2	2	2													2
	021 05	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος – σταθερού εμποδίου	2		2	2	2													2
	021 06	Ανεξέλεγκτη κίνηση βλάβες συστημάτων	1		1	1	1													1
	021 07	Ανεξέλεγκτη κίνηση Ελλιπής ακινητοποίηση	1		1	1	2													2

	021 08	Μέσα σταθερής τροχιάς – Ανεπαρκής προστασία																	
	021 09	Μέσα σταθερής τροχιάς – εκτροχιασμός																	
02200 Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	022 01	Ασταθής έδραση					2												2
	022 02	Υποχώρηση εδάφους /δαπέδου					1												1
	022 03	Έκκεντρη φόρτωση			2	2	1												2
	022 04	Εργασία σε πρανές			2	2	2												3
	022 05	Υπερφόρτωση	3		3	3	3												2
	022 06	Μεγάλες ταχύτητες	1		2	2	2												2
02300 Υπόγειες εσκαφές	023 01	Στενότητα χώρου	2		2	2	2												2
	023 02	Βλάβη συστημάτων κίνησης																	
	023 03	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων– πτώσεις																	
	023 04	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων– παγίδευση μελών																	
	023 05	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα και τμήματά τους																	
02400 Καθιζήσεις	024 01	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εσκαφές																	
	024 02	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																	
	024 03	Διάνοιξη υπογείου κατασκευή																	
02500 Άλλη πηγή	025 01																		
	025 02																		

Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1) Χωματουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
44		Κλιματισμός - Εξαερισμός	
45		Ηλεκτρολογικά	



Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η					
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5	
<b>03000 Πτώσεις από ύψος</b>																				
03100 Οικοδομές- κτίσματα	031 01	Κατεδαφίσεις	1																	
	031 02	Κενά τοίχων																		
	031 03	Κλιμακοστάσια																		
	031 04	Εργασία σε στέγες	1																	
03200 Δάπεδα εργασίας- προσπελάσεις	032 01	Κενά δαπέδων																		
	032 02	Πέρατα δαπέδων																		
	032 03	Επικλινή δάπεδα																		
	032 04	Ολισθηρά δάπεδα																		
	032 05	Ανώμαλα δάπεδα																		
	032 06	Αστοχία υλικού δαπέδου																		
	032 07	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες																		
	032 08	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες																		
	032 09	Αναρτημένα δάπεδα- αστοχία ανάρτησης																		
	032 10	Κινητά δάπεδα αστοχία μηχανισμού																		
	032 11	Κινητά δάπεδα Προσκρουση																		
03300 Ικριώματα	033 01	Κενά ικριωμάτων																		
	033 02	Ανατροπή αστοχία συναρμολόγησης																		
	033 03	Ανατροπή αστοχία έδρασης																		

	033 04	Κατάρρευση αστοχία υλικού ικριώματος					2													
	033 05	Κατάρρευση ανεμοπίεση																		
03400 Τάφροι /φρέατα	034 01	Φρέαρ ανελκυστήρων																		
	034 02																			
03500 Άλλη πηγή	035 01																			
	035 02																			

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκσκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
		44	Κλιματισμός - Εξαερισμός
		45	Ηλεκτρολογικά

		Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5
<b>04000 Εκρήξεις Εκτοξευμένα υλικά θραύσματα</b>																			
04100 Εκρηκτικά – ανατινάξεις	041 01	Ανατινάξεις βράχων																	
	041 02	Ανατινάξεις κατασκευών																	
	041 03	Ατελής ανατίναξη υπονόμων																	
	041 04	Αποθήκες εκρηκτικών																	
	041 05	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών																	
	041 06	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων και μιγμάτων																	
04200 Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	042 01	Φιάλες ασετυλίνης /οξυγόνου																	
	042 02	Υγραέριο																	
	042 03	Υγρό άζωτο																	
	042 04	Αέριο πόλης																	
	042 05	Πεπιεσμένος αέρας																	
	042 06	Δίκτυα ύδρευσης																	
	042 07	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα																	
04300 Αστοχία υλικών υπό ένταση	043 01	Βραχώδη υλικά σε θλίψη																	
	043 02	Προεντάσεις οπλισμού αγκυρίων																	
	043 03	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων																	
	043 04	Συρματόσχοινα																	

	043 05	Εξολκεύσεις																		
	043 06	Λαξεύσεις /τεμαχισμός																		
04400 Εκτοξευμένα υλικά	044 01	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα																		
	044 02	Αμμοβολές																		
	044 03	Τροχίνσεις /λειάνσεις																		
04500 Άλλη πηγή	045 01																			
	045 02																			

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματοουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματοουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκσκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
44		Κλιματισμός - Εξαερισμός	
45		Ηλεκτρολογικά	

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5
<b>05000 Πτώσεις μετατοπίσεις υλικών και αντικειμένων</b>																			
05100 Κτίσματα – φέρων οργανισμός	051 01	Αστοχία γήρανση																	
	051 02	Αστοχία στατική επιφόρτιση																	
	051 03	Αστοχία φυσική δυναμική καταπόνηση																	
	051 04	Αστοχία ανθρωπογενείς δυναμική καταπόνηση																	
	051 05	Κατεδάφιση																	
	051 06	Κατεδάφιση παρακειμένων																	
05200 Οικοδομικά στοιχεία	052 01	Κατάρρευση απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης																	
	052 02	Αποκολλήσεις απουσία/ ανεπάρκεια προστασίας																	
	052 03	Στατική επιφόρτιση υπερύψωση																	
	052 04	Στατική επιφόρτιση εγκαταστάσεις εξοπλισμός																	
	052 05	Δυναμική επιφόρτιση φυσική αιτία																	
	052 06	Δυναμική επιφόρτιση ανατινάξεις																	
	052 07	Δυναμική επιφόρτιση κινητός εξοπλισμός																	
	052 08	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																	
05300 Μεταφερόμενα υλικά εκφορτώσεις	053 01	Μεταφ. Μηχάνημα ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια	2		2	2	2												2
	053 02	Μεταφορικό μηχάνημα βλάβη	2		2	2	2												2
	053 03	Μεταφορικό μηχάνημα υπερφόρτωση	2		3	3	3												3
	053 04	Απόκλιση μηχανήματος ανεπαρκής έδραση	1		2	2	2												2

	053 05	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση	1		2	2														2
	053 06	Αστοχία συσκευασίας φορτίου	1																	1
	053 07	Πρόσκρουση φορτίου	1																	2
	053 08	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους	1																	3
	053 09	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων																		
	053 10	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση							3											
	053 11	Εργασία κάτω από σιλό							3											
05400 Στοιβασμένα υλικά	054 01	Υπερστοίβαση			1	1														1
	054 02	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			1	1														2
	054 03	Ανορθολογική απόληψη			1	1														2
05500 Άλλη πηγή	055 01																			

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματοουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματοουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
44		Κλιματισμός - Εξαερισμός	

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5
<b>06000 Πυρκαϊές</b>																			
06100 Εύφλεκτα υλικά	061 01	Έκλυση /διαφυγή εύφλεκτων αερίων																	
	061 02	Δεξαμενές /αντλίες καυσίμων																	
	061 03	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα																	
	061 04	Ασφαλτοστρώσεις /χρήση πίσσας																	
	061 05	Αυτανάφλεξη – εδαφικά υλικά																	
	061 06	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα																	
	061 07	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία																	
06200 Οικοδομικά στοιχεία	062 01	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση																	
	062 02	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση																	
	062 03	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση																	
	062 04	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα																	
06300 Μεταφερόμενα υλικά - εκφορτώσεις	063 01	Χρήση φλόγας – οξυγονοκολλήσεις																	
	063 02	Χρήση φλόγας – κασιτεροκολλήσεις																	
	063 03	Χρήση φλόγας – χυτεύσεις																	
	063 04	Ηλεκτροσυγκολλήσεις																	
	063 05	Πυρακτώσεις υλικών																	
06400 Άλλη πηγή	064 01																		

	064 02																		
	064 03																		

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκσκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
44		Κλιματισμός - Εξαερισμός	
45		Ηλεκτρολογικά	



Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5
<b>07000 Ηλεκτροπληξία</b>																			
07100 Δίκτυα - εγκαταστάσεις	071 01	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα			1	1													1
	071 02	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα			1	1													1
	071 03	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα																	
	071 04	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα																	
	071 05	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1																2
	071 06	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία																	
07200 Τεχνητά πρηνή και εκσκαφές	072 01	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα																	
	072 02	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία																	
07300 Άλλη πηγή	073 01																		
	073 02																		

Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1) Χωματουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
		44	Κλιματισμός - Εξαερισμός
45		Ηλεκτρολογικά	

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5
<b>08000 Πνιγμός /ασφυξία</b>																			
08100 Νερό	081 01	Υποβρύχιες εργασίες																	
	081 02	Εργασίες εν πλω – πτώση																	
	081 03	Βύθιση /ανατροπή πλωτού μέσου																	
	081 04	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Πτώση																	
	081 05	Παρόχθιες /παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχαν.																	
	081 06	Υπαίθριες λεκάνες /δεξαμενές. Πτώση.																	
	081 07	Υπαίθριες λεκάνες /δεξαμενές. Ανατροπή μηχαν.																	
	081 08	Πλημμύρα /Κατάκλιση έργου																	
08200 Ασφυκτικό περιβάλλον	082 01	Βάλτοι, ιλεις. Κινούμενες άμμοι																	
	082 02	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί																	
	082 03	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη κλπ.																	
	082 04	Εργασία σε κλειστό χώρο – ανεπάρκεια οξυγόνου																	
08300 Άλλη πηγή	083 01																		
	083 02																		

Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκσκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
		44	Κλιματισμός - Εξαερισμός
	45	Ηλεκτρολογικά	

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η				
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5
<b>09000 Εγκαύματα</b>																			
09100 Υψηλές θερμοκρασίες	091 01	Συγκολλήσεις /συντήξεις	2																
	091 02	Υπέρθερμα ρευστά																	
	091 03	Πυρακτωμένα στερεά																	
	091 04	Τήγματα μετάλλων																	
	091 05	Άσφαλτος πίσσα								1									
	091 06	Καυστήρες																	
	091 07	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών																	
09200 Καυστικά υλικά	092 01	Ασβέστης																	
	092 02	Οξεία																	

	092 03																			
09300 Άλλη πηγή	093 01																			
	093 02																			
	093 03																			

<b>Φ Α Σ Ε Ι Σ  Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ</b>	(1) Χωματοουργικά	11	Προετοιμασία εργοταξίου Χωματοουργικά
		12	Πασσαλώσεις
		13	Εκσκαφή -Αντιστήριξη σκάμματος
		14	Εξυγίανση εδάφους
	(2) Κατασκευή κυρίως κτίσματος	21	Σκυροδετήσεις
		22	Τοιχοποιίες
		23	Επιχρίσματα
		24	Επενδύσεις επιστρώσεις
		25	Μονώσεις - Στεγανώσεις
	(3) Τελειώματα	31	Κλίμακες
		32	Υαλοπίνακες
		33	Ξυλουργικά
		34	Χρωματισμοί
	(4) Εγκαταστάσεις	41	Υδραυλικά
		42	Είδη υγιεινής
		43	Θέρμανση
		44	Κλιματισμός - Εξαερισμός
		45	Ηλεκτρολογικά

Κίνδυνοι	Πηγές Κινδύνων	Φάση 1η				Φάση 2η					Φάση 3η				Φάση 4η					
		Φ 11	Φ 12	Φ 13	Φ 14	Φ 21	Φ 22	Φ 23	Φ 24	Φ 25	Φ 31	Φ 32	Φ 33	Φ 34	Φ 41	Φ 42	Φ4 3	Φ4 4	Φ4 5	
<b>10000 Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</b>																				
10100 Φυσικοί παράγοντες	101 01	Ακτινοβολίες																		
	101 02	Θόρυβος /δονήσεις	2		2	2	2													
	101 03	Σκόνη	2		2	2														
	101 04	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1		1	1	1													
	101 05	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1		1	1	1													
	101 06	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας																		
	101 07	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας																		
	101 08	Εργασία χώρου																		
	101 09	Υπερπίεση /υποπίεση																		
	101 10																			
	101 11																			
10200 Χημικοί παράγοντες	102 01	Δηλητηριώδη αέρια																		
	102 02	Χρήση τοξικών																		
	102 03	Αμιάντος																		
	102 04	Ατμοί τηγμάτων																		
	102 05	Αναθυμιάσεις υγρών /βερνίκια, κόλλες																		
	102 06	Καπναέρια ανατινάξεων																		
	102 07	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσεως	1		1	1	1													

10300 Βιολογικοί παράγοντες	103 01	Μολυσμένα εδάφη																		
	103 02	Μολυσμένα κτίρια																		
	103 03	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς																		
	103 04	Χώροι υγιεινής																		
10400 Άλλη πηγή	104 01																			

## ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 1) ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Η διοίκηση του εργοταξίου ορίζει τεχνικό ασφάλειας όλου του έργου σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των έργων προς αποφυγή οποιουδήποτε ατυχήματος.

Καθήκοντα και ευθύνες υπεύθυνου υγείας και ασφάλειας

- Ο υπεύθυνος ασφάλειας και υγιεινής του έργου ευθύνεται για την επίβλεψη της εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων. Έχει άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς, όπως Τροχαία – Αστυνομία, Πρώτες Βοήθειες, Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Κοινωνικούς Φορείς. Πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν στο έργο, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
- Οργανώνει ελέγχους ασφάλειας στο εργοτάξιο, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και η επιβολή μέτρων ασφαλείας.
  - Επιβεβαιώνει την ύπαρξη του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφάλειας για κάθε εργαζόμενο.
  - Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών, επισκέπτεται τις θέσεις εργασίας του εργοταξίου και αναφέρει τις όποιες αποκλίσεις επισημαίνονται.
  - Ερευνά τα ατυχήματα και διατηρεί ημερολόγιο καταγραφής τους για εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρομοίων.
  - Επιβεβαιώνει ότι το προσωπικό του εργοταξίου είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.

### ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφάλειας που καθιερώνονται στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και τρίτα μέρη.

Τα μέτρα ασφάλειας είναι τα ακόλουθα :

- Χρήση του εξοπλισμού ασφάλειας και άλλων προστατευτικών μέσων που παρέχονται.



- Άμεση αναφορά στον υπεύθυνο ασφάλειας για έλλειψη εξοπλισμού ασφάλειας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας.
- Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή τροποποίηση του εξοπλισμού ασφάλειας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς τη σχετική έγκριση.
- Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να φέρουν τα προστατευτικά μέσα που παρέχονται.

## **ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

### **1) ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

Ο Τεχνικός Ασφαλείας και Υγείας φροντίζει για την εκπαίδευση δύο εργοδηγών σε θέματα πρώτων βοηθειών, ώστε να παρέχονται πρώτες βοήθειες σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Θα υπάρχουν φαρμακεία με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο. Τουλάχιστον ένα στα γραφεία του Αναδόχου και ένα στο συνεργείο. Στην περίπτωση εργατοξίων απομακρυσμένων, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο μικρό φαρμακείο επί τόπου.

Αν ένας εργαζόμενος τραυματισθεί ή προκύψει άλλο σοβαρό πρόβλημα υγείας πρέπει να κληθεί κατάλληλη βοήθεια με τηλέφωνο ή άλλο τρόπο.

Αν διαπιστωθεί ότι η αιτία του ατυχήματος είναι ηλεκτροπληξία ή φωτιά, ο σχετικός κίνδυνος θα απομακρυνθεί πριν τη παροχή βοήθειας στο θύμα.

Διαπιστώνεται η κατάσταση του θύματος ως προς τις αισθήσεις του. Πρέπει να αποφεύγεται όσο το δυνατόν η μετακίνηση του εκτός αν πρέπει να απομακρυνθεί από κάποιο κίνδυνο.

Ο παθών να διατηρηθεί ζεστός και στεγνός και να ελεγχθεί ο σφυγμός του.

Αν διαπιστωθεί ότι το θύμα αναπνέει με δυσκολία, πρέπει να εφαρμοστεί πίεση στην πληγή.

Αν η αιμορραγία είναι από πόδι ή χέρι, πρέπει το άκρο να βρίσκεται σε ύψος για να μειωθεί η αιμορραγία.

## **2 ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Τα κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα και αφίσες τοποθετούνται στις θέσεις εργασίας.

Οι εργαζόμενοι θα ενημερώνονται μέσω αυτών των σημάτων και αφισών, για τους κινδύνους που αφορά την εργασία τους.

Οι αφίσες ασφάλειας θα είναι σε μορφή σκίτσων, σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφάλειας.

### 3)ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός κάθε εργαζόμενου πρέπει να είναι τέτοιου τύπου και σε κατάσταση τέτοια, ώστε να μην τον εκθέτει σε κίνδυνους.

Όταν υπάρχει κίνδυνος επαφής με κινούμενα μέρη μηχανημάτων ή με ενεργοποιημένο εξοπλισμό, ή όπου η διαδικασία εργασίας είναι τέτοια που υπάρχει παρόμοιος κίνδυνος:

- Τα ρούχα των εργαζομένων θα εφαρμοστούν στο σώμα
- Κολιέ, βραχιόλια, ρολόγια χειρός, δακτυλίδια ή παρόμοια αντικείμενα δεν θα φοριούνται.
- Μαλλιά κεφαλής και προσώπου θα περιορίζονται ή θα έχουν τέτοιο μήκος ώστε να αποφεύγεται η περίπτωση να πιαστούν στη διάρκεια της εργασίας

Οι εργαζόμενοι που χειρίζονται μηχανήματα κάτω από συνθήκες όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των ποδιών, θα φορούν προστατευτικά υποδήματα.

Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε κίνδυνο κινούμενων οχημάτων θα φέρουν ευδιάκριτη ένδυση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν υποδήματα κατάλληλα για την προστασία τους. Η σόλα και τα τακούνια θα είναι από κατάλληλο υλικό, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ολίσθησης. Υποδήματα που έχουν φτάσει σε σημείο φθοράς τέτοιο που δεν παρέχουν την απαιτούμενη προστασία, δε θα χρησιμοποιούνται.

Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν προστατευτικά κράνη σε όλους τους χώρους όπου είναι ενδεχόμενος ο κίνδυνος πτώσης ή εκτόξευσης αντικειμένων.

Όταν οι εργαζόμενοι εργάζονται σε υψηλά σημεία πρέπει να εφοδιάζονται και να χρησιμοποιούν ζώνες ασφαλείας ή άλλες συσκευές προστασίας από πτώση.

Όταν οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, θα φέρουν μη αγώγιμο εξοπλισμό στο κεφάλι, που θα έχει την κατάλληλη αντίσταση για την υπάρχουσα τάση.

Όπου οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε δυνατούς ανέμους ή άλλες συνθήκες που ίσως επιφέρουν την απώλεια του εξοπλισμού αυτού, θα δένεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα του.

Όλα τα άτομα που χειρίζονται υλικά που ενδεχομένως τραυματίσουν ή ερεθίσουν τα χέρια, θα φέρουν προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό, κατάλληλο για την αποφυγή τέτοιων τραυματισμών.

Χοντρά γυαλιά, προστατευτικά καλύμματα προσώπου ή άλλου τέτοιου είδους προστασία για τα μάτια κατάλληλα για την εργασία που εκτελείται, είναι υποχρεωτικά για κάθε εργαζόμενο που:

- Χειρίζεται ή εκτίθεται σε υλικό το οποίο ενδεχομένως να προκαλέσει τραυματισμό ή ερεθισμό των ματιών.
- Ασχολείται με εργασία όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών των ματιών.

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός θα διατηρηθεί σε καλή κατάσταση από άποψη υγιεινής και λειτουργίας.

#### **4) ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης θα συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή της αρμόδιας αρχής. Ο αριθμός και το είδος των πυροσβεστήρων και γενικά των πυροσβεστικών μέσων, καθορίζεται από τη μελέτη πυρόσβεσης του εργοταξίου.

Εξοπλισμός πυρόσβεσης θα πρέπει να είναι τοποθετημένος σε κάθε θέση όπου υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς. Οι σωληνώσεις πυρόσβεσης πρέπει να είναι ξεχωριστές από τις συνήθεις. Οι κύριες βάνες πρέπει να είναι πάντα ανοικτές και σε θέση εύκολα προσιτή.

#### **5) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός θα φέρουν κατάλληλη προστασία ώστε να αποφεύγεται η επαφή των εργαζομένων με κινούμενα τμήματα αυτών και να παρεμποδίζεται η πρόσβαση των εργαζομένων σε χώρους λειτουργίας που θεωρούνται επικίνδυνοι.

Τα προστατευτικά μέσα θα είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα, εγκατεστημένα και συντηρημένα ώστε να είναι ικανά να εκτελούν αποδοτικά τις λειτουργίες για τις οποίες προορίζονται.

Περιστρεφόμενοι άξονες, σύνδεσμοι και δακτύλιοι, βίδες και κοχλίες, θα προστατεύονται όπου είναι ενδεχόμενη η επαφή με εργαζόμενους.

Όλοι οι τροχοί λείανσης θα φέρουν προστατευτικό κάλυμμα επαρκούς αντοχής.

Σε εργασίες τροχίσματος μονταρίσματος σωλήνων επιβάλλεται η χρήση ειδικών γαντιών και μάσκας.

Η συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όταν η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματισεί τους εργαζόμενους.

## **6) ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Ο κινητός εξοπλισμός θα διατηρείται σε κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας. Η λειτουργία, επιθεώρηση, επισκευή, συντήρηση και τροποποίηση θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Συντήρηση και επισκευή κινητού εξοπλισμού θα γίνεται μόνο όταν ο εξοπλισμός δεν είναι σε λειτουργία, εκτός όπου η συνεχής λειτουργία του εξοπλισμού είναι απαραίτητη για τη διαδικασία συντήρησης και αφού παρέχονται ασφαλή μέσα γι αυτό.

Ο κινητός εξοπλισμός θα είναι εφοδιασμένος:

- Ευδιάκριτο προειδοποιητικό σήμα.
- Τρόπο φωτισμού της διαδρομής που διανύει, μπροστά και πίσω, όταν λειτουργεί κατά τις περιόδους ανεπαρκούς φωτισμού και δυσμενών καιρικών συνθηκών.
- Πρόσθετα φώτα όπου είναι απαραίτητα για τον επαρκή φωτισμό του χώρου εργασίας γύρω από τον ειδικό εξοπλισμό.
- Έναν καθρέπτη ή καθρέπτες, παρέχοντας στον χειριστή μη παραποιημένη θέα πίσω από το όχημα ή σύμπλεγμα οχημάτων

Το δάπεδο του κινητού εξοπλισμού θα διατηρηθεί ελεύθερο από υλικά, εργαλεία ή αντικείμενα τα οποία:

- Αποτελούν κίνδυνο για πτώση
- Παρεμποδίζουν τον έλεγχο του οχήματος
- Αποτελούν κίνδυνο για το χειριστή ή άλλους επιβάτες στην περίπτωση ατυχήματος.

Κανένας εργαζόμενος δεν θα επιβιβάζεται, ούτε θα εγκαταλείπει όχημα, ενόσω αυτό βρίσκεται σε κίνηση, εκτός σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Κανένας εργαζόμενος δεν θα χειρίζεται κινητό εξοπλισμό, εκτός εάν ο χειριστής:

- Είναι κάτοχος άδειας οδήγησης κατάλληλης κατηγορίας όπου αυτό απαιτείται από νομοθετικές διατάξεις

- Γνωρίζει τις οδηγίες λειτουργίας που αφορούν το όχημα και
- Έχει ειδικευθεί να χειρίζεται τον εξοπλισμό

Όταν ο χειριστής έχει εύλογο λόγο να πιστεύει ότι ο εξοπλισμός ή το φορτίο είναι επικίνδυνο, πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

## **7) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ**

Απαγορεύεται οι εργαζόμενοι:

- Να επιτρέπονται λάδι ή πετρέλαιο να έρθει σε επαφή με φιάλες οξυγόνου, βάνες, ρυθμιστές ή άλλα εξαρτήματα
  - Να χειρίζονται φιάλες ή εξαρτήματα οξυγόνου με λαδωμένα χέρια ή γάντια
- Οξυγόνο δεν θα χρησιμοποιείται:
- Σε αεροκίνητα εργαλεία
  - Για τον καθαρισμό ρουχισμού ή εξοπλισμού
  - Για τη δημιουργία πίεσης
  - Για τον εξαερισμό των χώρων εργασίας

## **8) ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΩΝ**

Όπου μεταφέρονται υλικά και εξοπλισμός, θα φορτώνονται και ασφαρίζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η οποιαδήποτε κίνηση του φορτίου, δημιουργώντας κίνδυνο για εργαζομένους.

Τα μέσα πρόσδεσης του φορτίου θα είναι ικανά να αποτρέπουν τη μετατόπιση του φορτίου σε σχέση με το μεταφορέα υπό συνθήκες φρεναρίσματός ή έκτασης ανάγκης.

Όπου ένα φορτίο μεταφέρονται με τη βοήθεια ανυψωτικό οχήματος, το φορτίο δεν θα εξέχει απόσταση μεγαλύτερη από μισό ύψος του από τη βάση του οχήματος και την πίσω έδραση του.

Κάθε φορτίο το οποίο υπόκειται σε μετατόπιση κατά τη μεταφορά θα προσδένεται αν η οποιαδήποτε μετατόπιση του θα συντελούσε στην αστάθεια του.

## **9 ΕΚΣΚΑΦΕΣ, ΦΡΕΑΤΑ, ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ**

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις σε κάθε εργασία εκσκαφής, φρέατος, χωματουργικών όπως :

- Κατάλληλη αντιστήριξη ή άλλος τρόπος, για την αποφυγή του κινδύνου της πτώσης των εργαζομένων ή μετακίνησης εδάφους, βράχων ή άλλου υλικού.

- Αποφυγή κινδύνων που προκύπτουν από την πτώση ατόμων, υλικών ή αντικειμένων ή εισροή νερού στην εκσκαφή, το φρέαρ, τα χωματουργικά.

Η αντιστήριξη ή άλλη στήριξη για κάθε τμήμα εκσκαφής, φρέατος ή χωματουργικών, δεν πρέπει να ανεγείρεται, να μετατρέπεται ή να αποσυναρμολογείται, παρά μόνο κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Οι εργασίες δεν πρέπει να ξεκινούν, αν δεν έχει πραγματοποιηθεί επιθεώρηση του χώρου της εργασίας από αρμόδιο άτομο, όπως καθορίζεται από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς και αν έχει θεωρηθεί ασφαλές για εργασία το τμήμα της εκσκαφής, του φρέατος και των χωματουργικών.

#### ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Πριν αρχίσει η εκσκαφή στο εργοτάξιο πρέπει:

- Όλη η εργασία εκσκαφής να έχει σχεδιασθεί και να αποφασισθεί η μέθοδος εκσκαφής και το είδος της απαιτούμενης εργασίας υποστήριξης.
- Να έχει επαληθευθεί η σταθερότητα του εδάφους από αρμόδιο πρόσωπο
- Να έχει εκλεχθεί από αρμόδιο πρόσωπο ότι οι δρόμοι δεν θα επηρεασθούν από την εκσκαφή.
- Ο εργοδότης θα επαληθεύσει τη θέση όλων των εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας, που είναι δυνατόν να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- Εφ' όσον είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων, να διακοπεί ή να αποσυνδεθεί η παροχή αερίου, νερού, ηλεκτρισμού.
- Αν οι υπόγειοι αγωγοί, οι καλωδιώσεις δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν ή να αποσυνδεθούν, να περιφραχθούν, να απομονωθούν και να σημειωθούν κατάλληλα ή να προστατευθούν με άλλο τρόπο.
- Να καθοριστεί η θέση των γεφυρών, προσωρινών δρόμων και των σωρών που έχουν εκσκαφθεί
- Αν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου, το έδαφος να καθαρίζεται από δέντρα, ογκόλιθους και άλλα εμπόδια
- Ο εργοδότης να διαπιστώνει ότι η γη που θα εκσκαφθεί δεν είναι μολυσμένη από βλαβερά χημικά ή αέρια ή κάποια άλλη επικίνδυνη χημική ουσία, όπως αμίαντος.

Όλες οι εργασίες εκσκαφών πρέπει να επιβλέπονται από αρμόδιο πρόσωπο και πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες στους χειριστές που εκτελούν την εργασία.

Οι πλευρές της εκσκαφής πρέπει να επιθεωρούνται προσεκτικά :

- Καθημερινά, πριν από κάθε βάρδια και μετά από διακοπή εργασίας για διάστημα μεγαλύτερο της μιας ημέρας.

- Μετά από απροσδόκητη κατακρήμνιση εδάφους.
- Μετά από δυνατή βροχόπτωση, παγετό ή χιόνι.

Δεν πρέπει να τοποθετούνται ή να μετακινούνται φορτία, εγκαταστάσεις ή εξοπλισμός κοντά στα άκρα της εκσκαφής, όπου είναι πιθανόν να προκαλέσουν την κατάρρευση της, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο κάποια άτομα, εκτός εάν έχουν ληφθεί μέτρα, όπως αντιστήριξη ή πασσάλωση, για να μην υποχωρούν οι πλευρές.

Οι πλευρές της εκσκαφής πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ακυρωμένους προσκρουστήρες και φράγματα για να εμποδίζουν την είσοδο οχημάτων στην εκσκαφή. Δεν επιτρέπονται βαριά οχήματα κοντά στην εκσκαφή, εκτός και αν οι εργασίες στήριξης το επιτρέπουν.

Οι πλευρές εκσκαφών, όπου οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο από κινούμενο έδαφος, πρέπει να ασφαίζονται μέσω κλίσης, αντιστήριξης, φορητής περιφραξης ή άλλων αποτελεσματικών μέσων.

Όλη η εργασία υποστήριξης πρέπει να ελέγχεται τακτικά, για να εξασφαλίζεται ότι υποστηρίγματα, σφήνες κ.λ.π. είναι σταθερά και δεν παρατηρείται υπερβολική κάμψη ή παραμόρφωση.

Όλη η ξυλεία που υπόκειται να μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες πρέπει να ελέγχεται για ξηρασία, συρρίκνωση και σάπισμα.

## **9) ΔΟΜΙΚΟΙ ΣΚΕΛΕΤΟΙ, ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ**

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Η ανέγερση, η κατεδάφιση η αποσυναρμολόγηση κτιρίων, κατασκευών, έργων Πολιτικού Μηχανικού, ξυλοτύπων, ψευδοκατασκευών, υποστηρίξεων πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένους εργαζόμενους και μόνο κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις έναντι του κινδύνου που μπορεί να προκύψει για τους εργαζόμενους από κάθε προσωρινή κατάσταση εξασθένησης ή αστάθειας μια κατασκευής.

Ξυλότυποι, ψευδοκατασκευές και υποστηρίξεις πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται με τέτοιο τρόπο, ώστε να υποστηρίζονται με ασφάλεια όλα τα φορτία που μπορούν να εφαρμοστούν σ' αυτά.

## 10) ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

Οι εγκαταστάσεις και οι λειτουργίες ηλεκτροσυγκολλήσεων, συγκολλήσεων αερίου και κοπτικών εργαλείων θα είναι σύμφωνα με :

- Τις συστάσεις του κατασκευαστή
- Τις προδιαγραφές του έργου
- Τις σχετικές διατάξεις

Δεν θα εκτελούνται ηλεκτροσυγκολλήσεις, εκτός εάν όλοι οι εκτεθειμένοι σε ακτινοβολία εργαζόμενοι, φέρουν κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας ματιών ή αν προστατεύονται από χωρίσματα ή προπετάσματα. Αυτά θα είναι κατασκευασμένα ή θα έχουν επικάλυψη πυροπροστασίας.

Οι εργαζόμενοι θα φέρουν προστασία για τα μάτια κατά τον καθορισμό των συγκολλήσεων.

Οι χώροι εκτέλεσης συγκολλήσεων θα είναι καθαροί από υπολείμματα ηλεκτροδίων, μεταλλικά υπολείμματα και άλλους κινδύνους ολίσθησης. Τα καλώδια και λάστιχα συγκόλλησης θα τακτοποιούνται, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος πτώσης ή ολίσθησης.

Όλοι οι εργαζόμενοι που θα ασχολούνται με εργασίες συγκόλλησης θα φέρουν :

- Φλογοεπιβραδυντικά ρούχα εργασίας. Ρούχα εργασίας από πολυεστερικές, ακρυλικές ή μίγμα ινών με βαμβάκι ή μαλλί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.
- Δερμάτινα γάντια για την προστασία των χεριών.
- Δερμάτινη ποδιά ή άλλο κατάλληλο υλικό για βαριές εργασίες και δερμάτινες περικνημίδες.
- Προστασία των ματιών και του προσώπου από επικίνδυνη ακτινοβολία ή μεταλλικά αντικείμενα.
- Προστατευτικά υποδήματα από δέρμα ή άλλο παρεμφερές υλικό.

## 11) ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Θα υπάρχει έλεγχος κυκλοφορίας όπου η ακανόνιστη κίνηση οχημάτων αποτελεί κίνδυνο για τους εργαζόμενους. Αυτό συμπεριλαμβάνει οχήματα τροχαίας, σηματοδότες, πινακίδες, κώνους φράγματα, παρακάμψεις, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλες ή όργανα σύμφωνα με τις περιστάσεις.

Φράγματα, κώνοι ή άλλα εξαρτήματα θα τοποθετούνται σε κανονικά διαστήματα στην άμεση περιοχή των εργασιών και σε θέση τέτοια ώστε να δίνουν επαρκή προειδοποίηση στους οδηγούς για να αποφεύγεται η ανάγκη απότομου



φρεναρίσματος. Εργασίες ή εξοπλισμός που βρίσκονται στο δρόμο θα προστατεύονται με κατάλληλες πινακίδες, φώτα, φράγματα, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλους τρόπους. Τα όργανα ελέγχου θα τίθενται σε λειτουργία πριν την έναρξη των εργασιών και θα απομακρύνονται όταν δεν υπάρχει ανάγκη προστασίας

Οι εργαζόμενοι ως ρυθμιστές κυκλοφορίας θα απασχολούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις.

- Όταν απαιτείται να περάσουν αυτοκίνητα σε περιοχές όπου υπάρχουν οχήματα εργασίας ή εξοπλισμός που ίσως φράζουν μερικώς ή ολικώς το δρόμο.
- Όταν υπάρχει ανάγκη μονοδρόμησης στην περιοχή κατασκευής, όπου οι όγκοι κυκλοφορίας είναι μεγάλοι, οι ταχύτητες προσέγγισης είναι μεγάλες και δεν χρησιμοποιείται σύστημα σηματοδότησης
- Όταν δεν μπορεί να γίνει συντονισμός της κυκλοφορίας με το υπάρχον σύστημα κυκλοφορίας ή όταν τα υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου ή κατασκευές, προεξέχουν σε μια διασταύρωση και έτσι παρεμποδίζουν την κυκλοφορία
- Όταν εργαζόμενοι ή εξοπλισμός απασχολούνται στο ρεύμα κυκλοφορίας σε οποιαδήποτε θέση όπου επερχόμενα οχήματα δεν έχουν επαρκή προειδοποίηση.
- Σε περιοχές μεγάλων ταχυτήτων και όγκου κυκλοφορίας όπου απαιτείται προσωρινή προστασία ενόσω όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας ανεγείρονται ή αφαιρούνται.
- Για προστασία έκτακτης ανάγκης, όπου άλλα όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας δεν είναι διαθέσιμα.
- Σε κάθε περίπτωση όπου δεν παρέχεται επαρκής προστασία σε εργαζομένους, εξοπλισμό και κυκλοφορία μέσω άλλων τρόπων ρύθμισης κυκλοφορίας.

Κάθε ρυθμιστής κυκλοφορίας θα είναι εφοδιασμένος και θα χρησιμοποιεί:

- Κατάλληλη ένδυση με φωσφορίζουσα ταινία
- Κράνος με φωσφορίζουσα ταινία
- Τρόπο επικοινωνίας με άλλους ρυθμιστές κυκλοφορίας της ομάδας όπου δεν είναι ορατοί μεταξύ τους.

## 12 ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Ο υπεύθυνος Εργοδηγός θα περιφράσσει το χώρο εργασιών μετά το τέλος της εργασίας με ανακλαστικό κόκκινο πλέγμα και θα τοποθετούνται οι κατάλληλες σημάνσεις για την κυκλοφορία στην περιοχή, αν απαιτείται. Θα εξασφαλίζεται ο περιορισμός των μηχανημάτων και του εξοπλισμού και γενικότερα των υλικών του έργου σε ασφαλείς χώρους εντός του κόκκινου πλέγματος.

Αλεξ/πολη 30 / 10 /2020

Ο Συντάξας

Αλεξ/πολη 30 / 10 /2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΣΥΓΚ. ΕΡΓΩΝ

Μηναΐδης Κων/νος  
Πολ/κος Μηχανικός με Α'β

Παρασκευόπουλος Βασίλειος  
Πολ/κος Μηχανικός με Α'β

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ : ΦΩΤΙΑ – ΕΚΡΗΞΗ – ΣΟΒΑΡΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

### ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

1. Σε περίπτωση φωτιάς
  - Ειδοποίησε το υπόλοιπο προσωπικό
  - Ειδοποίησε την Πυροσβεστική Υπηρεσία
  - Χρησιμοποίησε τον πλησιέστερο κατάλληλο πυροσβεστήρα
2. Σε περίπτωση σοβαρού τραυματισμού
  - Εάν μπορείς, δώσε τις πρώτες βοήθειες
  - Εάν δεν είσαι σίγουρος, ειδοποίησε τον εργοδηγό σου ή τον υπεύθυνο μηχανικό
  - Εάν κριθεί ότι χρειάζεται μεταφορά του παθόντος στο Νοσοκομείο, ειδοποίησε την άμεση επέμβαση στον αριθμό 166

### ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΑΝΑΓΚΗΣ

<b>Πυροσβεστική Ορεστιάδας</b> <b>25520-22221</b> <b>(Τηλεφωνικό κέντρο 199)</b>	<b>Νοσοκομείο Αλεξ/πολης</b> <b>25510-74000</b>
<b>ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ</b> <b>2553-022199</b> <b>(Τηλεφωνικό κέντρο 199)</b> <b>ΑΣΤΥΝ. Δ/ΝΣΗ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ</b> <b>2552022100, 2552081809, 2552081805</b> <b>(Άμεση Δράση 100)</b> <b>Γενικό Νοσοκομείο Διδυμοτείχου</b> <b>25533-50100</b>	<b>Τμήμα Τροχαίας Ορεστιάδας</b> <b>255210-81835, 2552027222</b>  <b>Τμήμα Τροχαίας Διδυμοτείχου</b> <b>2553-022100 / 2553-022103</b>  <b>Δήμο Διδυμοτείχου</b> <b>Τηλ. 2553 350602 / 2553 350613</b>