



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ – ΦΑΣΙΔΕΡΙ
- ΑΓ. ΑΓΓΕΛΩΝ Δ.Κ. ΑΝΟΙΞΗΣ**

7. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΔΡΟΣΙΑ , ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΤΕΥΧΟΣ 7 : ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α.....	2
Γενικά.....	2
1. Είδος του έργου και χρήση αυτού.....	2
2. Σύντομη περιγραφή του έργου.....	2
3. Ακριβής διεύθυνση του έργου.....	2
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου.....	2
5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ.....	2
6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.....	2
ΤΜΗΜΑ Β:.....	4
Κίνδυνοι που ενέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου.....	4
ΤΜΗΜΑ Γ.....	14
Μέτρα για την πρόληψη και την αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.....	14
ΤΜΗΜΑ Δ.....	17
Πρόσθετα στοιχεία.....	17
1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.....	17
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.....	17
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού.....	17
4. Χώροι αποθήκευσης.....	17
5. Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών.....	18
6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.....	18
7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.....	19
8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή κριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί κριωμάτων (π.δ. 778/80 και Π.Δ. 1073/81).....	19
ΤΜΗΜΑ Ε.....	20
Καλές πρακτικές για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου.....	20

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 305/96, άρθρο 3.

.1 Είδος του έργου και χρήση αυτού

Το αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της κατασκευής του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων στη Δ.Κ. Άνοιξης, συνολικού μήκους 14,9km περίπου.

Επίσης, στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται και η κατασκευή 850 ιδιωτικών συνδέσεων.

.2 Σύντομη περιγραφή του έργου

Το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της Άνοιξης που περιλαμβάνεται στην παρούσα εργολαβία, θα είναι βαρυντικό και θα αποτελείται από αγωγούς συνολικού μήκους 13,8km περίπου, από σωλήνες PVC SDR.41, ονομαστικής διαμέτρου από Φ200 ως Φ315. Σημειώνεται ότι στην περιοχή της Αγίας Παρασκευής προβλέπεται τμήμα δικτύου μήκους 80m με τη μέθοδο της οριζόντιας διάτρησης.

Επίσης, προβλέπεται η κατασκευή τεσσάρων (4) αντλιοστασίων με 1,06km καταθλιπτικού δικτύου.

Τέλος, προβλέπονται 334 φρεάτια επίσκεψης, τα οποία θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε από συνθετικά υλικά, εσωτερικής διαμέτρου Φ1,20m.

Η επανεπίχωση των ορυγμάτων (μετά την στρώση άμμου πάνω από τον αγωγό), θα πραγματοποιείται κατά περίπτωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (δρόμοι με μεγάλη κυκλοφορία) ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Τέλος, στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται η κατασκευή 850 συνδέσεων των ιδιοκτησιών με το δίκτυο ακαθάρτων.

.3 Ακριβής διεύθυνση του έργου

Δ.Κ. Άνοιξης, Δήμου Διονύσου

.4 Στοιχεία του κυρίου του έργου

Δήμος Διονύσου, Α. Μαραθώνος 29, 145 65 Άγιος Στέφανος.

.5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

.6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας

Στην παράγραφο αυτή περιγράφονται με σαφή και κατατοπιστικό τρόπο οι φάσεις / αποφάσεις εργασίας που εμφανίζονται στο υποβαλλόμενο με τη μελέτη χρονοδιάγραμμα εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι οριζόντιας και κατακόρυφης διακίνησης υλικών, κλπ.

Το έργο θα κατασκευαστεί σε τέσσερις φάσεις.

- **Α΄ Φάση:** Εκσκαφές ορυγμάτων
 - **Β΄ Φάση:** Τοποθέτηση αγωγών - κατασκευή τεχνικών
 - **Γ΄ Φάση:** Επιχώσεις και αποκαταστάσεις οδοστρωμάτων
-

ΤΜΗΜΑ Β:

Κίνδυνοι που ενέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

2. Για κάθε επί μέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

είτε (i)

η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),

είτε (ii)

οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),

είτε (iii)

ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

είτε (i)

η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),

είτε (ii)

δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

είτε (iii)

ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

(1)	1.1	Εκσκαφές – Αντιστήριξη -Εξυγίανση
(2)	2.1	Τοποθέτηση αγωγών - κατασκευή τεχνικών
(3)	3.1	Επιχώσεις και αποκαταστάσεις

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
01000. Αστοχίες εδάφους					
01100. Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης			
	1102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας			
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός			
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01200. Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	1201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1	1	
	1202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας			
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση			
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός			
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	1207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01300. Υπόγειες εκσκαφές	1301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα			
	1302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση			
	1303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση			
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής			
01400. Καθιζήσεις	1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές			
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή			
	1403	Διάνοιξη υπογείου έργου			
	1404	Ερπυσμός			
	1405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές			
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα			
	1407	Υποσκαφή / απόπλυση			
	1408	Στατική επιφόρτιση			
	1409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία			
	1410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία	1	1	1
01500. Άλλη πηγή	1501				
	1502				
	1503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό					
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1		1
	2102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1		1
	2103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1		1
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1	1	1
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου			
	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων			
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1		
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία			
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός			
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση	1	1	1
	2202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου			
	2203	Εκκεντρη φόρτωση			
	2204	Εργασία σε πρανές			
	2205	Υπερφόρτωση	1		
	2206	Μεγάλες ταχύτητες			
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη 2301	Στενότητα χώρου		1		
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης			
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις			
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών			
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους			
02400. Εργαλεία χειρός	2401	Αεροσυμπιεστής	1		
	2402	Δομητής			1
	2403				
02500. Άλλη πηγή	2501				
	2502				
	2503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
----------	----------------	--	------------------	------------------	------------------

03000. Πτώσεις από ύψος					
03100. Οικοδομές - κτίσματα	3101	Κατεδαφίσεις			
	3102	Κενά τοίχων			
	3103	Κλίμακα			
	3104	Εργασία σε στέγες			
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	3201	Κενά δαπέδων			
	3202	Πέρατα δαπέδων			
	3203	Επικλινή δάπεδα			
	3204	Ολισθηρά δάπεδα			
	3205	Ανώμαλα δάπεδα			
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου			
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες			
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες			
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης			
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού			
	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση			
03300. Ικριώματα	3301	Κενά ικριωμάτων			
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης			
	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης			
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος			
	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση			
03400. Τάφροι / φρέατα	3401	Πτώση μελών στην εκσκαφή	1	1	
	3402				
03500. Άλλη πηγή	3501				
	3502				
	3503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα					
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	4101	Ανατινάξεις βράχων			
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών			
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών			
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών			
	4106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων			
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου			
	4202	Υγραέριο			
	4203	Υγρό άζωτο			
	4204	Αέριο πόλης			
	4205	Πεπιεσμένος αέρας			
	4206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων			
	4207	Δίκτυα ύδρευσης			
	4208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα			
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη			
	4302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων			
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων			
	4304	Συρματόσχοινα			
	4305	Εξολκεύσεις			
	4306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων			
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα			
	4402	Αμμοβολές			
	4403	Τροχίσσεις / λειάνσεις			
04500. Άλλη πηγή	4501				
	4502				
	4503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
05000. Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία. Γήρανση			
	5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση			
	5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	5105	Κατεδάφιση			
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων			
05200. Οικοδομικά στοιχεία	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων			
	5202	Διαστολή - συστολή υλικών			
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων			
	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα			
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	5207	Κατεδάφιση			
	5208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων			
05300. Μεταφερόμενα υλικά – Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1	1	
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη		1	
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	1	1	
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		1	
	5305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση			
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου			
	5307	Πρόσκρουση φορτίου			
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους		1	
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση			
	5311	Εργασία κάτω από σιλό			
05400. Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση			
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			
	5403	Ανορθολογική απόληψη			
05500. Άλλη πηγή	5501				
	5502				
	5503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
06000. Πορκαϊές					
06100. Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων			
	6102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων			
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα			
	6104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας			
	6105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά			
	6106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα			
	6107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία			
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση			
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση			
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση			
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα			
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	6301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις			
	6302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις			
	6303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις			
	6304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις			
	6305	Πυρακτώσεις υλικών			
06400. Άλλη πηγή	6401	Περιβάλλοντες Θάμνοι			
	6402				
	6403				
07000. Ηλεκτροπληξία					
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1		
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1		
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα			
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα			
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου			
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία			
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα			
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία			
07300. Άλλη πηγή	7301	Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων			
	7302				
	7303				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
08000. Πιγμός / Ασφυξία					
08100. Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες			
	8102	Εργασίες εν πλω - πτώση			
	8103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου			
	8104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση			
	8105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος			
	8106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση			
	8107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος			
	8108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου			
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι, υλεις, κινούμενες άμμοι			
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί		1	
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη , κλπ.			
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου			
08300. Άλλη πηγή	8301				
	8302				
	8303				
09000. Εγκαύματα					
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις / συντήξεις			
	9102	Υπερθερμα ρευστά			
	9103	Πυρακτωμένα στερεά			
	9104	Τήγματα μετάλλων			
	9105	Άσφαλτος / πίσσα			1
	9106	Καυστήρες			
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1	1	1
09200. Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης			
	9202	Οξεία			
	9203				
09300. Άλλη πηγή	9301				
	9302				
	9303				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες					
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες			

	10102	Θόρυβος / δονήσεις	1	1	1
	10103	Σκόνη	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας			
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση			
	10110				
	10111				
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια			
	10202	Χρήση τοξικών υλικών			
	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				
	10211				
	10212				
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη			
	10302	Μολυσμένα κτίρια			
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς			
	10304	Χώροι υγιεινής			
	10305				
	10306				
	10307				
10400. Άλλοι παράγοντες	10401				
	10402				

ΤΜΗΜΑ Γ

Μέτρα για την πρόληψη και την αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201	Φ1.1 , Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
01410	Φ1.1, Φ2.1 , Φ3.1, Φ4.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
02101	Φ1.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02102	Φ1.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02103	Φ1.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02104	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02107	Φ1.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02201	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02205	Φ1.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 31/1990	
02301	Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02401	Φ1.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
02402	Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
03401	Φ1.1, Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05301	Φ1.1, Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05302	Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05303	Φ1.1, Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05304	Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
05308	Φ1.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 397/1994	
07101	Φ1.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Ν.158/1975	
07102	Φ1.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Ν.158/1975	
08202	Φ2.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
09105	Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
09107	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 31/1990	
010102	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
010103	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
010104	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	
010105	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 17/96	

Συμπληρωματικά των προαναφερομένων νομοθετικών διαταγμάτων, σε κάθε φάση του έργου προτείνονται τα εξής:

- Περίφραξη και σήμανση του εργοταξίου για την προστασία και έγκαιρη προειδοποίηση των διερχόμενων τροχοφόρων. Δημιουργία ασφαλών διόδων για την διέλευση των πεζών στους χώρους και στα σημεία που οι εργασίες του εργοταξίου ενδέχεται να δημιουργούν κινδύνους. Επίσης περίφραξη του εργοταξίου προς αποφυγήν εισόδου ατόμων μη εχόντων εργασία καθώς και ζώων.
- Προμήθεια εκτός του κράνους και φωσφορούχου γιλέκου στους εργαζομένους εντός του οδοστρώματος.
- Καθημερινή εκπαίδευση και υπενθύμιση των κινδύνων στους εργαζόμενους από τον εργοταξίαρχη και τον τεχνικό ασφαλείας.

Κατά τις χωματουργικές εργασίες προτείνονται τα εξής:

- Αν και τα πρηνή θα αντιστηρίζονται, θα πρέπει πάντα να υπάρχει έλεγχος για τυχόν χαλάρωση και βλάβη.
- Να υπάρχει συνεργασία με τα αρμόδια συνεργεία της ΔΕΗ και του ΟΤΕ καθώς και του δήμου ώστε να εντοπισθούν οι θέσεις των δικτύων και να αποφευχθεί η καταστροφή τους.

Σε ότι αφορά τα μηχανήματα με κινητά μέρη:

- Κάλυψη των κινούμενων τμημάτων των μηχανημάτων όπου είναι δυνατόν καθώς και
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων.

Σε ότι αφορά τη μεταφορά φορτίων:

- Συνεχή υπενθύμιση των οδηγών για αυξημένη προσοχή σε όλη την διάρκεια της εργασίας τους
- Χρήση σημάτων για διακοπή κυκλοφορίας – παρακάμψεις.

Πρόσθετα στοιχεία

.1 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Οι χώροι και τα δάπεδα εργασίας, οι οδοί κυκλοφορίας και οι προσβάσεις στο εργοτάξιο πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει να έχουν ελάχιστο πλάτος 60 εκατοστά του μέτρου.

Οι οδοί προσπέλασης προς τις θέσεις εργασίας, χώρους διαμονής και χώρους εργαλείων πρέπει να διατάσσονται και συντηρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι απασχολούμενοι να μπορούν να μεταβαίνουν και να αποχωρούν ασφαλώς.

.2 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Εντός του εργοταξίου πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλούς κυκλοφορίας, τόσο για την κίνηση των πεζών όσο και για την κίνηση μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων.

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.

Η κυκλοφορία των οχημάτων του εργοταξίου κατά τη διάρκεια των εργασιών θα γίνεται από τα κατάλληλα διαμορφωμένα τμήματα.

Για την ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων και μηχανημάτων εντός του χώρου του εργοταξίου ισχύουν οι διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας (ΚΟΚ).

.3 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

.4 Χώροι αποθήκευσης

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

.5 Χώροι συλλογής αγρήστων και επικίνδυνων υλικών

Τα υλικά αυτά θα οδηγούνται άμεσα προς την πλησιέστερη χωματερή μέσω φορτηγών.

.6 Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Για την αλλαγή της ενδυμασίας και τη φύλαξη των ενδυμάτων πρέπει να διατίθενται επαρκείς και κατάλληλοι χώροι.

Για τους χώρους υγιεινής και το πόσιμο νερό ισχύουν οι Υγειονομικές διατάξεις του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας).

Σε εργασίες ρυπαρές ή εργασίες επικίνδυνες για την πρόκληση ασθενειών πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα νίψεως και καθαρισμού με ντους σε κατάλληλους χώρους καθώς και πλύση και απολύμανση των στολών.

Εντός του εργοταξίου πρέπει να υπάρχει κατάλληλος χώρος για τη διατήρηση του φαγητού των εργαζομένων σε καλή κατάσταση.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η προστασία υγείας ή ασφάλειας των εργαζομένων το απαιτεί πρέπει να απαγορεύεται στους απασχολούμενους να τρώνε, να πίνουν ή να καπνίζουν στους χώρους εργασίας.

Οι απασχολούμενοι οφείλουν να επιμελούνται ιδιαίτερα για την ατομική τους καθαριότητα, ιδίως πριν του φαγητού και πριν από την αναχώρηση από τον τόπο εργασίας.

Οι ειδικές στολές εργασίας πρέπει να αφαιρούνται πριν το φαγητό και πριν την αναχώρηση από το χώρο εργασίας.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τη συγκέντρωση και αποκομιδή των απορριμμάτων των φαγητών.

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή των πρώτων βοηθειών τοποθετημένο σε θέση εύκολα προσιτή και υπό την επίβλεψη εντεταλμένου προσωπικού. Το φαρμακείο θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα είδη :

	Είδος
1.	Σκεύασμα για το κάψιμο
2.	Εσπνεύσιμη αμμωνία
3.	Αποστειρωμένες Γάζες κυτία των 5 εκ., 10 εκ. Και 15 εκ.
4.	Επίδεσμοι γάζας των 0,10*2,50
5.	Τριγωνικοί επίδεσμοι
6.	Λευκοπλάστ ρολλό
7.	Ψαλίδι
8.	Τσιμπίδα
9.	Υφασμα λεπτό για καθαρισμό (Cleaning tissue)
10.	Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση μερκουρόχρωμ)
11.	Υγρό σαπούνι εντός πλαστικής συμπίεσιμης φιάλης
12.	Ελαστικός επίδεσμος
13.	Αντισταμινική αλοιφή
14.	Σπασμολυτικό
15.	Αντιοφικός ορός
16.	Ενέσιμο κορτιζονούχο σκεύασμα των 100 mg (Αντισοκ)
17.	Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 5 cc – τεμ. 3
18.	Σύριγγες πλαστικές μιας χρήσεως των 10 cc – τεμ. 3
19.	Δισκία αντιδιαρροικά
20.	Δισκία αντιόξινα

Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται από το
(τηλ.)

.7 Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Δεν υπάρχουν

.8 Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή κριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί κριωμάτων (π.δ. 778/80 και Π.Δ. 1073/81).

Το έργο δεν απαιτεί ειδικά κριώματα για την κατασκευή του, συνεπώς δεν γίνεται επιπλέον μελέτη γι' αυτά.

ΤΜΗΜΑ Ε

Καλές πρακτικές για τη λήψη μέτρων προστασίας και την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου

(Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων).

25-11-2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΝΙΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

25-11-2019

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τμ. Έργων

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

25-11-2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Δ/νσης Τ.Υ.

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ΑΝΝΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ