ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΟΛΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:348.440,00 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3,4,5,6,8,9,10)

Α. ΤΜΗΜΑ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν Σ.Α.Υ. συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ», ΦΕΚ 212Α, 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά την κατασκευή του έργου.

Οι προβλέψεις του παρόντος Σ.Α.Υ στηρίζονται:

- Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την εκτέλεση του έργου.
- Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

Με βάση την ισχύουσα αναθεώρηση του Σ.Α.Υ κατά τη διάρκεια του έργου, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου πρέπει να ενημερώσει τους επικεφαλής των συνεργείων, ώστε οι τελευταίοι να μεριμνήσουν για την εφαρμογή των προβλέψεων του Σ.Α.Υ από τα συνεργεία τους.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το παρόν Σ.Α.Υ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

*«**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΩΝ**»*

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των έργων «Οδοποιίας»

Υφιστάμενες δημοτικές οδοί για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών, με σκοπό την ασφαλή και ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας.

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Οδικό δίκτυο εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Βριλησσίων.

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟΧΡΕΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ

Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Βριλησσίων

ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά την εκτέλεση εργασιών οριζόντιας σήμανσης σε οδούς εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Βριλησσίων, με σκοπό τη συντήρηση, ανανέωση και βελτίωση της υφιστάμενης διαγράμμισης, καθώς και την κατασκευή νέων διαγραμμίσεων όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο για την ασφαλή και ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε οδούς του Δήμου, σε θέσεις που θα υποδεικνύονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και περιλαμβάνουν διαγραμμίσεις ή αναδιαγραμμίσεις οποιασδήποτε μορφής, διάστασης και γεωμετρίας, όπως διαβάσεις πεζών, διαμήκεις και εγκάρσιες γραμμές, βέλη κατεύθυνσης, επιγραφές, σύμβολα και λοιπά στοιχεία οριζόντιας σήμανσης.

Στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται η εφαρμογή ανακλαστικών βαφών, θερμοπλαστικών και ψυχροπλαστικών υλικών, καθώς και διαστρωμένων μεθυλομεθακρυλικών υλικών (PMMA), για ειδικές περιπτώσεις αυξημένων απαιτήσεων αντοχής, αντιολισθηρότητας και ορατότητας.

Οι παρεμβάσεις με χρήση μεθυλομεθακρυλικών υλικών (PMMA) θα εκτελεστούν σε επιλεγμένες θέσεις, κυρίως σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και θα περιλαμβάνουν έγχρωμες αντιολισθηρές επιστρώσεις, ειδικές επιγραφές επί του οδοστρώματος και λοιπές διαμορφώσεις οριζόντιας σήμανσης, με σκοπό την ενίσχυση της οδικής ασφάλειας και τη μείωση των ταχυτήτων κίνησης των οχημάτων.
Η προετοιμασία των επιφανειών για την εφαρμογή οριζόντιας σήμανσης περιλαμβάνει, για το σύνολο των εργασιών διαγράμμισης, τον επιμελή καθαρισμό του οδοστρώματος από σκόνες, ρύπους, έλαια, υπολείμματα καυσίμων και κάθε είδους χαλαρά ή μη συνεκτικά υλικά, καθώς και την απομάκρυνση παλαιών ή φθαρμένων διαγραμμίσεων όπου απαιτείται, ώστε να εξασφαλίζεται κατάλληλο υπόστρωμα για την εφαρμογή των νέων υλικών.
Ειδικότερα, στην περίπτωση εφαρμογής μεθυλομεθακρυλικών υλικών (PMMA), η προετοιμασία της επιφάνειας περιλαμβάνει επιπλέον μηχανική κατεργασία του οδοστρώματος, όπως φρεζάρισμα μικροϋφής, με σκοπό την επίτευξη της απαιτούμενης τραχύτητας και ομοιομορφίας του υποστρώματος και τη διασφάλιση της μέγιστης δυνατής πρόσφυσης του υλικού.
Περαιτέρω, περιλαμβάνεται έλεγχος της επιφάνειας εφαρμογής και αποκατάσταση τοπικών φθορών ή ανωμαλιών όπου απαιτείται, καθώς και διασφάλιση ότι το υπόστρωμα είναι καθαρό, στεγνό και απαλλαγμένο από υγρασία και ρύπους κατά τον χρόνο εφαρμογής, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστή των υλικών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Οι φάσεις του εν λόγω έργου συνοψίζονται στις εξής:

1. Οργάνωση εργοταξίου
2. Διαγράμμιση οδοστρώματος

ΤΜΗΜΑ Β: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ελήφθησαν υπόψη οι γενικές αρχές πρόληψης εργασιακών κινδύνων που αναφέρονται στο άρθρο 7 του Π.Δ 17/96 προσαρμοσμένες στα τεχνικά έργα και ειδικότερα:

- Εξάλειψη κινδύνων.
- Αντιμετώπιση κινδύνων στην πηγή τους.
- Εκτίμηση κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και μέτρα που προτείνονται για την πρόληψή τους.
- Περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτός θεωρείται απαραίτητος λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την διάρκεια κατασκευής, συντήρησης και επισκευής του έργου.
- Αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών με άλλα, λιγότερο επικίνδυνα.
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο.
- Αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή/και οργανωτικές εναλλακτικές για την επίτευξη προγραμματισμού των διαφόρων εργασιών και σταδίων εργασίας που γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων».
Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1 έως 3 όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

$\Rightarrow$ *Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:*
είτε (i) : η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα και είναι πολύ πιθανό να συμβεί ατύχημα,
είτε (ii) : οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων,
είτε (iii) : ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη.

$\Rightarrow$ *Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου :*
είτε (i) : η πηγή κινδύνου εμφανίζεται σπανιότατα,
είτε (ii) : δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων,
είτε (iii): ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός.

$\Rightarrow$ *Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3.*

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι φάσεις εργασίας.

ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	**ΚΩΔΙΚΟΣ**
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	Φ1
ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ	Φ2

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2			
01000 Αστοχίες εδάφους							
01100. Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση Απουσία/ ανεπάρκεια υποστήριξης					
	1102	Αποκολλήσεις Απουσία/ ανεπάρκεια υποστήριξης					
	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					
	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 υποστύλ					
	1303	Καταπτώσεις οροφής /παρειών Καθυστερ.Υποστύλ.					
	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					
01500. Άλλη πηγή							
02000 Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό							
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος		1			
	2102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων		1			
	2103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου		1			
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος					
	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					
	2202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου					
	2203	Έκκεντρη φόρτωση					
	2204	Εργασία σε πρανές					
	2205	Υπερφόρτωση					
	2206	Μεγάλες ταχύτητες					
	2301	Στενότητα χώρου		1			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2			
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης					
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις					
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν.τμημάτων – παγιδεύσεις μελών					
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματα τους					
02400. Εργαλεία χειρός	2401	Αεροσυμπιεστής					
	2402	Αλυσοπρίονα					
	2403	Πιστολέτο Α/Σ					
	2404	Δίσκοι - Τροχοί					
02500. Άλλη πηγή							
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	Κατάπτωση – απουσία υποστήριξης					
	3402	Κατάπτωση – απουσία προστασίας					
03500. Άλλη πηγή							
04000 Εκρήξεις, Εκτοξευμένα 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					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2			
	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	Τροχίσεις/ λειάνσεις					
04500. Άλλη πηγή							
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 παρακείμενων					
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 προκατασκευασμένων στοιχείων					
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχάνημα Ακαταλληλότητα/ ανεπάρκεια		1			
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα Βλάβη		1			
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα Υπερφόρτωση		1			
	5304	Απόκλιση μηχανήματος Ανεπαρκής έδραση					
	5305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση					
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		1			
	5307	Πρόσκρουση φορτίου					
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους					
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων					
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση		1			
	5311	Εργασία κάτω από σιλό					
05400. Στοιβασμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση					
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού					
	5403	Ανορθολογική απόληψη					
06000.Πυρκαϊές							
06100. Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων					
	6102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων					
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PCV κλπ. εύφλεκτα		1			
	6104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας					
	6105	Αυτανάφλεξη – εδαφικά υλικά					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2			
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	6106	Αυτανάφλεξη – απορρίμματα					
	6107	Επέκταση εξωγενούς εστίας Ανεπαρκής προστασία					
06200. Σπινθήρες & βραχυκλώματα	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	Συγκολλήσεις					
	6305	Πυρακτώσεις υλικών					
06400. Άλλη πηγή							
07000. Ηλεκτροπληξία							
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα					
	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα					
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα					
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα					
	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου					
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία		1			
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		1			
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		1			
07300. Άλλη πηγή							
08000.Πνιγμός / 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 / Κατάκλιση έργου					
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι, ιλύς, κινούμενες άμμοι					
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί					
	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.					
	8203	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου					
08300. Άλλη πηγή							
09000 Εγκαύματα							
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις / συντήξεις					
	9102	Υπέρθερμα ρευστά					
	9103	Πυρακτωμένα στερεά					
	9104	Τήγματα μετάλλων					
	9105	Άσφαλτος / πίσσα					
	9106	Καυστήρες					
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών					

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ1	Φ2			
09200. Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης					
	9202	Οξέα					
	9203	Αλκαλικά					
09300. Άλλη πηγή							
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες							
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες					
	10102	Θόρυβος/ δονήσεις		1			
	10103	Σκόνη					
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός					
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας					
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας					
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας					
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας					
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση					

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

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).

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ΄Η ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01101		Ν. 15 68/'85, ΤΡ. Ν. 176/'88, Ν. 168/'87, Ν. 2224/94, ΠΔ 17/'96	
01102		Ν. 15 68/'85, ΤΡ. Ν. 176/'88, Ν. 168/'87, Ν. 2224/94, ΠΔ 17/'96	
01103		Ν. 15 68/'85, ΤΡ. Ν. 176/'88, Ν. 168/'87, Ν. 2224/94, ΠΔ 17/'96	
01201		ΠΔ 1073/81: Τμήμα Ι	
01202			
01204		ΠΔ 1073/81: άρθρα 7, 10 και Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV, Β ΙΙ, παρ.10	
02100(01-03)	Φ2	ΠΔ 1073/81: άρθρο 8, Π.Δ. 305/96, Τμήμα ΙΙ, Π.Δ. 778/80: άρθρα 12, 14, 15, Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 395/94	Θα πρέπει να ληφθούν μέτρα κυκλοφοριακού ελέγχου
02301	Φ2	ΠΔ 395/94, Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 1073/81: άρθρα 67,76	Θα πρέπει να συντηρούνται και να ελέγχονται όλα τα μηχανήματα και να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή της έκθεσης των εργαζομένων σε κινδύνους από βλάβες μηχανημάτων.
02401		Π ΠΔ 395/94, Π.Δ. 89/99	
02404		Π ΠΔ 395/94, Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 1073/81: άρθρα 67,76	
03401		ΠΔ 1073/81: άρθρα 9, 11, 12, 40 ,Π.Δ. 778/80: αρθ. 20	
03402		ΠΔ 1073/81: άρθρα 9, 11, 12, 40 ,Π.Δ. 778/80: αρθ. 20	
04207		ΠΔ 85/91, ΠΔ42/03 & Α.Π. 7755/160/΄88	
05105 05106			
05203			

(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ΄Η ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
05301	Φ2		Θα πρέπει να συντηρούνται και να ελέγχονται όλα τα μηχανήματα και να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή της έκθεσης των εργαζομένων σε κινδύνους από βλάβες μηχανημάτων.
05302	Φ2	Π.Δ. 305/96 και ΠΔ 1073/81	-#-
05303	Φ2		
05304		ΠΔ 395/94, Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 1073/81: άρθρα 67,76	
05305			
05306	Φ2		
05307			Συνεχή υπενθύμιση των οδηγών για αυξημένη προσοχή σε όλη την διάρκεια της εργασίας τους. Χρήση σημάνσεως για διακοπή κυκλοφορίας – παρακάμψεις
05309		Π.Δ. 397/1994 Εγκ.130405/16-08-1995	
05310	Φ2		
05402	Φ2		
06101			
06104			
06202-06203	Φ2		
06204			
07101-07102		Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 και ΠΔ 1073/81: άρθρο 78	
07106	Φ2		
07201	Φ2		
07202	Φ2	Π.Δ. 305/96	
09101		ΠΔ 1073/81: άρθρα 96, 104	Πρέπει να διατίθενται κατάλληλα μέτρα ατομικής προστασίας.
09105		ΠΔ 1073/81: άρθρα 96, 104	
10102	Φ2		
10103			
10105		Εγκ. 130329/03-07-1995	
10107		Εγκ. 130329/03-07-1995	

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του Π.Δ. 1073/81), (**) 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)

ΤΜΗΜΑ Δ: ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- **Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.**
  Το έργο δεν θα έχει μόνιμη εγκατάσταση εργοταξίου.
- **Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου**
  Το έργο δεν θα έχει μόνιμη εγκατάσταση εργοταξίου.
- **Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού**
  Ο βασικός εξοπλισμός θα βρίσκεται επί αυτοκινήτου ειδικά διαμορφωμένου.
- **Χώροι αποθήκευσης**
  Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κ.α. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τοπικά πρατήρια καυσίμων.
- **Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών**
  Δεν παράγονται άχρηστα υλικά.
- **Χώροι υγιεινής, εστίασης, πρώτων βοηθειών**
  Στο κινητό 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΄ελάχιστον τα ακόλουθα είδη:
  - Σκεύασμα για το κάψιμο
  - Εισπνεύσιμη αμμωνία
  - Αποστειρωμένες γάζες κυτία των 5 εκ., 10 εκ. και 15 εκ.
  - Επίδεσμοι γάζας των 0,10*2,50
  - Τριγωνικοί επίδεσμοι
  - Λευκοπλάστ ρολό
  - Τσιμπίδα
  - Ύφασμα λεπτό για καθαρισμό (cleansing tissue)
  - Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση betadine)
  - Υγρό σαπούνι εντός πλαστικής συμπιεσμένης φιάλης
  - Ελαστικός επίδεσμος

Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται σε πρώτη φάση στα κοντινότερα νοσοκομεία.
Το έργο δεν απαιτεί ικριώματα για την κατασκευή του, συνεπώς δεν γίνεται επιπλέον μελέτη για αυτά.

ΤΜΗΜΑ Ε: ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Μηχανικός Εξοπλισμός

Από την σύμβαση εκτέλεσης του έργου προβλέπεται ότι ο απαραίτητος εξοπλισμός διατίθεται εκ μέρους του Αναδόχου αυτού. Ο εξοπλισμός είναι τυπικός εξοπλισμό και περιλαμβάνεται όλος στις κινητές μονάδες με τις οποίες γίνεται η διαγράμμιση.

Σημεία προσοχής

- Ένα μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον για την εργασία (-ες) που έχει κατασκευασθεί
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος
- Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα
- Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ
- Η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχάνημα είναι υποχρεωτική
- Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος
- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο
- Όλα τα συστήματα ασφαλείας πρέπει να λειτουργούν καλώς
- Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο και για τρίτους

Διακίνηση Φορτίων

Η φόρτωση των υλικών διαγράμμισης γίνονται χειρωνακτικά.

Οι χειρωνακτικές εργασίες (ανύψωση, μεταφορά, έλξη, ώθηση ή απόθεση φορτίων), έχουν ως συνήθεις συνέπειες:

- Κόπωση των εργαζομένων
- Καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης
- Ατυχήματα

Σημεία προσοχής:

- Η διακίνηση φορτίων με μηχανικά μέσα πρέπει να προτιμάται σε σχέση με την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, όπου είναι εφικτή.
- Απαραίτητη είναι η εκ του νόμου πρόληψη των πιθανών ατυχημάτων που μπορούν να προκληθούν κατά την εργασία. Πρέπει να υπάρχει όμως και προληπτικός σχεδιασμός κανόνων από τον εργοδότη για την αποφυγή τυχαίων συμβάντων, όπως και η κατάλληλη οργάνωση των θέσεων εργασίας.
- Πρέπει να τηρούνται οι βασικοί κανόνες που διέπουν την ασφαλή λειτουργία και χρήση των μηχανικών μέσων (συσκευές ανύψωσης, οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα κ.τ.λ.).
- Πρέπει να προβλέπονται κατά περίπτωση προληπτικά μέτρα ασφαλείας για την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, προκειμένου να αποφεύγονται τυχόν μελλοντικά ατυχήματα.

Υπαίθριες εργασίες σε συνθήκες καύσωνα

Οι εργασίες εκτελούνται κατά κύριο λόγο σε υπαίθριο χώρο και υπόκεινται σε θερμική καταπόνηση, ηλιακή ακτινοβολία, βροχή, ολισθηρότητα και λοιπά καιρικά φαινόμενα. Εφαρμόζονται κατά περίπτωση προσαρμογή ωραρίου, διαλείμματα, πόσιμο νερό και σκίαση. Οι εργασίες διακόπτονται όταν οι συνθήκες ή οι επίσημες οδηγίες καθιστούν μη ασφαλή την εκτέλεσή τους, καθώς και κατά τις υποχρεωτικές παύσεις λόγω καύσωνα.

Σημείωση: Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επί πλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλείμματα ή/και παύση εργασίας) που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση του Εργοταξίου, ύστερα από σχετική υπόδειξη του Τεχνικού Ασφαλείας.

Οδηγίες για την Ασφαλή Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων

Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων αποτελεί συχνή αιτία εργατικών ατυχημάτων και μυοσκελετικών παθήσεων. Για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών μεταφοράς και ανύψωσης φορτίων, πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα μέτρα:

1. Χρήση κατάλληλης ενδυμασίας εργασίας, χωρίς ελεύθερα άκρα που ενδέχεται να πιαστούν σε εξοπλισμό ή αντικείμενα.

2. Χρήση γαντιών εργασίας και υποδημάτων ασφαλείας με προστασία δακτύλων και αντιολισθητική σόλα.
3. Αποφυγή χειρωνακτικής μεταφοράς υπερβολικά βαρέων ή ογκωδών φορτίων. Όταν απαιτείται, να ζητείται η συνδρομή δεύτερου εργαζομένου ή να χρησιμοποιούνται κατάλληλα μηχανικά μέσα μεταφοράς.
4. Κατά την ανύψωση και μεταφορά φορτίων, να εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές:
   - Διατήρηση της πλάτης σε όσο το δυνατόν πιο ευθεία και φυσική θέση.
   - Κάμψη των γονάτων και σταθερή τοποθέτηση των ποδιών, με το φορτίο κοντά στο σώμα.
   - Διατήρηση του φορτίου όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον κορμό.
   - Σταθερή και ασφαλής λαβή του φορτίου πριν από την ανύψωση.
   - Αποφυγή απότομων κινήσεων και περιστροφής του κορμού κατά τη μεταφορά.
   - Εξασφάλιση ελεύθερης και ασφαλούς διαδρομής μεταφοράς, χωρίς εμπόδια ή ολισθηρές επιφάνειες.
5. Τα φορτία να τοποθετούνται και να αποτίθενται με προσοχή, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος σύνθλιψης των άκρων ή απώλειας της ισορροπίας.
6. Να προηγείται εκτίμηση του βάρους, του σχήματος και της σταθερότητας του φορτίου πριν από κάθε προσπάθεια ανύψωσης ή μεταφοράς.

Ιδιαίτερη σημασία κατά την ανύψωση φορτίων έχει το ύψος ανύψωσης του φορτίου.
Συγκεκριμένα:

- μεταφορά από το δάπεδο μέχρι το ύψος των γονάτων
- μεταφορά από το ύψος των γονάτων μέχρι του ύψους των αγκώνων
- μεταφορά από το ύψος των αγκώνων μέχρι το ύψος των ώμων

Μεγαλύτερο ύψος ανύψωσης σημαίνει **περισσότερη επίπονη** προσπάθεια, άρα και πιο **επικίνδυνη.**

Κατά την μεταφορά φορτίων πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές:

- Οι διαδρομές πρέπει να ελέγχονται, πριν την μεταφορά, για τυχόν ύπαρξη μικροπαγίδων και ο φωτισμός να είναι επαρκής
- Αν ένα φορτίο μεταφέρεται από περισσότερα από ένα άτομα, πρέπει να συντονίζονται οι κινήσεις τους. Αν τα άτομα είναι περισσότερα από τρία, πρέπει να διατάσσονται καθ΄ύψος. Το ψηλότερο από αυτά δεν πρέπει να βρίσκεται ποτέ στη μέση
- Το φορτίο πρέπει να κρατιέται κάθετα ως προς το κέντρο βάρους του, με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται οι προσπάθειες για να κρατηθεί σε ισορροπία.

Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να αποκλεισθεί ο επικίνδυνος χώρος, θα προσέχει να μην πλησιάσει κανείς και θα κανονίζει πότε θα αρχίζει η ρίψη.

Θόρυβος

Η πλειοψηφία των ανθρώπων είναι αρκετά ευαισθητοποιημένη ενάντια σε χημικούς κινδύνους από τον θόρυβο. Και όμως ο υπέρμετρος θόρυβος μπορεί να καταστρέψει τα ευαίσθητα κύτταρα του εσωτερικού του αυτιού σε τέτοιο βαθμό που η ακουστική ικανότητα του εργαζομένου να εξομοιωθεί με αυτήν ενός υπερήλικα πολύ πριν ο πρώτος αγγίξει τη σύνταξη.
Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι οποιαδήποτε υπέρμετρη έκθεση σε θόρυβο έχει καταστρεπτικές και μη αναστρέψιμες συνέπειες. Για το λόγο αυτό, η μείωση της ακοής πέραν ενός ορίου, θεωρείται και νομικά, επαγγελματική ασθένεια.

Σημεία προσοχής

- Ο θόρυβος πάνω από 85 Db(A) είναι επικίνδυνος και μπορεί να προκαλέσει μείωση της ακοής.
- Ο θόρυβος μέσων και υψηλών συχνοτήτων (2-5 Khz) είναι ο πλέον επικίνδυνος για την ακοή
- Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον κρουστικό θόρυβο (με έμφαση στον μη αναμενόμενο)
- Αύξηση του θορύβου κατά 3 db(A) συνεπάγεται διπλασιασμό της ηχητικής πίεσης, άρα και της βλαπτικότητάς του
- Ο χρόνος έκθεσης στον θόρυβο είναι ανάλογος του βλαπτικού του αποτελέσματος
- Ο θόρυβος αποτελεί αίτιο ή συναίτιο σημαντικού αριθμού ατυχημάτων

- Η συνεχής έκθεση σε θόρυβο προκαλεί ψυχολογική ένταση και επηρεάζει τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού
- Η προσοχή πρέπει να εστιάζει στην εκτίμηση της έκθεσης των εργαζομένων στον θόρυβο περισσότερο, από τον θόρυβο αυτόν καθ΄εαυτόν
- Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας κατά του θορύβου αποτελούν τη λιγότερο επιθυμητή λύση και δεν πρέπει να επιλέγονται για συνεχή προστασία (έκθεση σε οκτάωρη βάση).

Ηλεκτρικό ρεύμα

Δεν προβλέπονται εργασίες επέμβασης σε ηλεκτρικά δίκτυα. Πριν από την έναρξη γίνεται έλεγχος της θέσης για τυχόν εναέρια ή υπόγεια δίκτυα και ηλεκτρικούς κινδύνους. Δεν προσεγγίζονται ή αγγίζονται καλώδια/εγκαταστάσεις· σε περίπτωση αμφιβολίας διακόπτονται οι εργασίες και ενημερώνεται ο αρμόδιος φορέας.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ Σ.Α.Υ. – ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

Οι ακόλουθες συμπληρώσεις εξειδικεύουν τα μέτρα πρόληψης για τις εργασίες οριζόντιας σήμανσης σε ενεργό οδικό δίκτυο. Εφαρμόζονται σε συνδυασμό με την εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου, τις οδηγίες κατασκευαστών και τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (ΔΔΑ/SDS) των υλικών.

Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και προστασία τρίτων

- Πριν από κάθε τμήμα εργασιών εφαρμόζεται κατάλληλη προσωρινή εργοταξιακή σήμανση και ασφάλιση, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές/οδηγίες σήμανσης εκτελούμενων οδικών έργων και τις απαιτούμενες εγκρίσεις. Η διάταξη προσαρμόζεται στην ταχύτητα, στον φόρτο, στη γεωμετρία και στην ορατότητα της οδού.
- Οριοθετείται σαφώς η ζώνη εργασίας με κώνους, πινακίδες, αναλάμποντες φανούς ή άλλα κατάλληλα μέσα. Εξασφαλίζεται ασφαλής διέλευση πεζών, ατόμων με αναπηρία και ποδηλατών, χωρίς αποκλεισμό διαβάσεων, ραμπών ή προσβάσιμων διαδρομών χωρίς ασφαλή εναλλακτική.
- Όπου απαιτείται εφαρμόζεται εναλλάξ κυκλοφορία, εκτροπή ή διακοπή κυκλοφορίας με κατάλληλο προσωπικό και τις απαιτούμενες εγκρίσεις. Δεν αρχίζουν εργασίες πριν τοποθετηθεί η σήμανση. Η σήμανση ελέγχεται καθ’ όλη τη διάρκεια και απομακρύνεται με ασφαλή σειρά μετά την ολοκλήρωση. Οι εργαζόμενοι φέρουν ανακλαστική ενδυμασία υψηλής ορατότητας.

Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων

- Το όχημα διαγράμμισης σταθμεύει σε κατάλληλη και σταθερή θέση, με τα προβλεπόμενα προειδοποιητικά μέσα. Οι ελιγμοί και η οπισθοπορεία περιορίζονται· όταν η ορατότητα είναι ανεπαρκής χρησιμοποιείται καθοδηγητής.
- Πριν από κάθε βάρδια ελέγχονται φρένα, φώτα, προειδοποιητικά μέσα, προστατευτικά καλύμματα, σωληνώσεις και συστήματα εφαρμογής/διακοπής υλικού. Χειρισμός γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο και, όπου απαιτείται, αδειοδοτημένο προσωπικό. Απαγορεύεται η αποκατάσταση εμπλοκής ή συντήρηση με τον εξοπλισμό σε λειτουργία.

3. Χημικοί παράγοντες και υλικά διαγράμμισης (βαφές, διαλύτες, θερμοπλαστικά/ψυχροπλαστικά και ΡΜΜΑ)

- Πριν από τη χρήση κάθε προϊόντος ο ανάδοχος διαθέτει και ελέγχει το ισχύον ΔΔΑ και την επισήμανσή του. Οι εργαζόμενοι ενημερώνονται για κινδύνους εισπνοής, επαφής με δέρμα/μάτια, ευφλεκτότητας και ασυμβατότητας. Δεν αναμειγνύονται προϊόντα χωρίς ρητή πρόβλεψη του κατασκευαστή.
- Χρησιμοποιούνται κατάλληλα γάντια χημικής προστασίας, προστασία οφθαλμών/προσώπου και αναπνευστική προστασία όπου απαιτείται από την εκτίμηση κινδύνου και το ΔΔΑ. Αποφεύγεται η εισπνοή ατμών, εκνεφωμάτων και σκόνης. Δεν επιτρέπονται φαγητό, ποτό ή κάπνισμα στη ζώνη χρήσης/αποθήκευσης.
- Τα προϊόντα φυλάσσονται σε κλειστές και επισημασμένες συσκευασίες, μακριά από πηγές ανάφλεξης. Διατίθενται κατάλληλα μέσα αντιμετώπισης διαρροής και πυροσβεστήρας. Υπολείμματα, άδειες συσκευασίες και υλικά καθαρισμού συλλέγονται σύμφωνα με το ΔΔΑ και τη νομοθεσία και δεν απορρίπτονται σε οδόστρωμα, φρεάτια ή έδαφος.

- Για θερμά εφαρμοζόμενα υλικά λαμβάνονται μέτρα κατά εγκαυμάτων και πυρκαγιάς, με έλεγχο θερμοκρασίας, κατάλληλα ΜΑΠ και απομάκρυνση εύφλεκτων υλικών. Για ΡΜΜΑ ακολουθούνται οι ειδικές οδηγίες ανάμιξης, εφαρμογής και ωρίμανσης του συγκεκριμένου συστήματος.

Μηχανική προετοιμασία οδοστρώματος – σκόνη, θόρυβος και εκτοξευόμενα σωματίδια

- Κατά το φρεζάρισμα μικροϋφής ή άλλη μηχανική προετοιμασία οριοθετείται ζώνη αποκλεισμού και λαμβάνονται μέτρα περιορισμού σκόνης και εκτοξευόμενων σωματιδίων. Χρησιμοποιούνται προστασία ματιών/προσώπου, ακοής και αναπνοής ανάλογα με την εκτίμηση κινδύνου.
- Ο εξοπλισμός ελέγχεται πριν από τη χρήση, δεν αφαιρούνται προφυλακτήρες και διατηρείται ασφαλής απόσταση τρίτων από τη μηχανική κατεργασία.

Καιρικές συνθήκες, παγετός, βροχή και κεραυνοί

- Οι εργασίες εκτελούνται μόνο όταν οι συνθήκες του οδοστρώματος επιτρέπουν ασφαλή εφαρμογή και ωρίμανση του υλικού. Δεν εφαρμόζονται υλικά σε βρεγμένο ή ακατάλληλο υπόστρωμα ή όταν οι συνθήκες αντίκεινται στις τεχνικές οδηγίες του προϊόντος.
- Σε καταιγίδα, κεραυνούς, έντονη βροχόπτωση, πλημμυρικά φαινόμενα ή επικίνδυνη ορατότητα, οι εργασίες διακόπτονται, ο εξοπλισμός τίθεται σε ασφαλή κατάσταση και το προσωπικό απομακρύνεται σε ασφαλές σημείο. Σε παγετό ή χιονόπτωση δεν εργάζονται οι εργαζόμενοι σε ολισθηρές ή μη ασφαλείς επιφάνειες. Επανέναρξη γίνεται μετά από επανέλεγχο.

Θερμική καταπόνηση και υπαίθρια εργασία

- Ο ημερήσιος προγραμματισμός λαμβάνει υπόψη τις προγνώσεις και τις επίσημες οδηγίες. Παρέχονται πόσιμο νερό, διαλείμματα σε δροσερό/σκιερό σημείο και κατάλληλη ενδυμασία. Εφαρμόζονται χωρίς καθυστέρηση οι υποχρεωτικές παύσεις εργασιών λόγω καύσωνα και προσαρμόζεται ο χρόνος εργασίας στις συνθήκες.
- Οι εργαζόμενοι ενημερώνονται για συμπτώματα θερμικής εξάντλησης/θερμοπληξίας. Σε ύποπτο περιστατικό διακόπτεται η εργασία, το άτομο μεταφέρεται σε δροσερό σημείο και ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια.

Μέσα ατομικής προστασίας και υγιεινή

- Ανάλογα με την εργασία προβλέπονται ανακλαστική ενδυμασία υψηλής ορατότητας, υποδήματα ασφαλείας με αντιολισθητική σόλα, κατάλληλα γάντια και προστασία οφθαλμών. Πρόσθετα ΜΑΠ ακοής, αναπνοής, χημικής ή θερμικής προστασίας επιλέγονται βάσει των κινδύνων και των ΔΔΑ. Τα ΜΑΠ πρέπει να είναι κατάλληλα και σε καλή κατάσταση.
- Παρέχονται δυνατότητες υγιεινής χεριών. Οι εργαζόμενοι δεν καθαρίζουν το δέρμα με διαλύτες και τα μολυσμένα ρούχα αφαιρούνται με ασφαλή τρόπο.

Πρώτες βοήθειες, έκτακτη ανάγκη και καθημερινοί έλεγχοι

- Το φαρμακείο ελέγχεται και αναπληρώνεται τακτικά. Ορίζεται υπεύθυνος πρώτων βοηθειών και γνωστοποιείται στο προσωπικό ο τρόπος επικοινωνίας με το 112/ΕΚΑΒ και η ακριβής θέση του κινητού συνεργείου. Το προσωπικό γνωρίζει τη διαδικασία αναφοράς ατυχήματος, διαρροής ή πυρκαγιάς.
- Πριν από την έναρξη γίνεται έλεγχος σήμανσης, ΜΑΠ, μηχανημάτων, υλικών, καιρικών συνθηκών και ασφαλούς πρόσβασης. Κάθε αλλαγή θέσης εργασίας συνοδεύεται από επανεκτίμηση των κινδύνων. Ελλείψεις και συμβάντα καταγράφονται.

Νομοθετικό πλαίσιο

- Π.Δ. 305/1996, όπως ισχύει, για την ασφάλεια και υγεία στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, συμπεριλαμβανομένων των μεταγενέστερων τροποποιήσεων.
- Ν. 3850/2010 και οι ισχύουσες διατάξεις του Κώδικα Εργατικού Δικαίου (Π.Δ. 62/2025), κατά περίπτωση.
- Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ. 502/2003 (ΦΕΚ Β΄ 946/2003) και εφαρμοστέες ΟΜΟΕ/Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ), μαζί με τις απαιτούμενες εγκρίσεις κυκλοφοριακών ρυθμίσεων.
- Π.Δ. 338/2001, όπως ισχύει, για χημικούς παράγοντες και οι απαιτήσεις για Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας των χρησιμοποιούμενων προϊόντων.

- Π.Δ. 396/1994 για ΜΑΠ, Π.Δ. 395/1994 όπως τροποποιήθηκε για εξοπλισμό εργασίας, Π.Δ. 105/1995 για σήμανση ασφάλειας και Π.Δ. 149/2006 για έκθεση σε θόρυβο, όπως ισχύουν.
- Οι ειδικές εγκύκλιοι/αποφάσεις που ισχύουν κατά τον χρόνο εκτέλεσης για την πρόληψη θερμικής καταπόνησης και τις παύσεις εργασιών λόγω καύσωνα.

Σημείωση: Οι συμπληρώσεις αποτελούν τεχνική πρόταση και πρέπει να οριστικοποιηθούν από τους αρμόδιους συντάκτες/συντονιστές και τον ανάδοχο, με βάση τις πραγματικές μεθόδους εργασίας, τα υλικά, τα συμβατικά τεύχη και την εφαρμοστέα νομοθεσία.

Θ Ε Ω Ρ Η Σ Η	**Ε Γ Κ Ρ Ι Σ Η**	**Σ Υ Ν Τ Α Ξ Η**
Βριλήσσια, 10.07.2026	Βριλήσσια, 10.07.2026	Βριλήσσια, 10.07.2026
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών	Η Αναπληρώτρια Προϊστάμενη του Τμήματος Υποδομών Πόλης	
Καλλίτσης Θεοδόσιος	**Μουστάκα Μαρία**	**Μάνος Ιωάννης**
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.	Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.	Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

MARIA MOUSTAKA
21/10/2026 14:33
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ