


ΚΑΘΟΔΗΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ



ΚΛΑΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΕΡΓΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ 1.2.8 Δίκτυα υπηρεσιών
---------------------------------	---

<p>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:</p> <p>Εργασίες κατασκευής σωληνοδικτύων για δίκτυα ύδρευσης ή αποχέτευσης ή άλλων δικτύων υπηρεσιών.</p>	
---	--

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ/ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ: Ανυψωτικά μηχανήματα, φορητά εργαλεία ισχύος, φορητά εξοπλισμός πρόσδεσης (αλυσίδες, ιμάντες, σχοινιά), αρπάγες, συνδετήρες, αγκύρια και μέσα ανάρτησης, χωματοουργικά μηχανήματα

Εκτιθέμενοι: Μηχανικοί, εργοδηγοί, χειριστές, οδηγοί, εργάτες και εργατοτεχνικό προσωπικό, επιβλέποντες, διερχόμενοι πεζοί και άλλα τρίτα πρόσωπα.

ΔΥΝΗΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ & ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
<p>Πτώσεις χωμάτων, υλικών και προσώπων από ύψος</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος των μετώπων εκσκαφής και αποκοπή των επισφαλών όγκων -Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας -Αντιστηρίξεις πρανών, τοιχωμάτων φρεατίων, κλπ. -Κατάλληλες διαμορφώσεις πρανών και ελεγχόμενη άντληση υδάτων για λόγους ευστάθειας. -Για εκσκαφές σε ελώδη ή μαλακά εδάφη πρέπει να εφαρμοστεί μέθοδος εργασίας η οποία δεν απαιτεί την είσοδο των εργαζομένων στην εκσκαφή. -Περίφραξη πλησίον των άκρων της εκσκαφής (ύψος 110 cm) -Απόθεση υλικών και στάθμευση μηχανημάτων σε ασφαλή απόσταση από τα χείλη της εκσκαφής (προτείνεται απόσταση 2,00 m) -Ασφαλή μέσα πρόσβασης π.χ. ασφαλή κλιμακοστάσια φορητές σκάλες (με αναπαντήρια και χειρολαβές όπου απαιτείται) και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα. -Στα φρεάτια να εγκαθίστανται κλίμακες με αναπαντήρια και χειρολαβές -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*
<p>Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Καλή ορατότητα του χειριστή του γερανού -Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων σωλήνων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. -Να μην υπερφορτώνεται ο κάλαθος των

ΚΛΑΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΕΡΓΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ 1.2.8 Δίκτυα υπηρεσιών
	<p>καλαθοφόρων.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων σημείων λειτουργίας. -Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων -Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργαζομένων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. -Να τηρείτε απόσταση ασφάλειας 0,50μ. από κινούμενα τμήματα του εξοπλισμού. -Χρήση ανακλαστικών γιλέκων -Ηχητικά και οπτικά σήματα στα μηχανήματα -Διάδρομοι προσπέλασης εργαζομένων -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ* και κατάλληλου (όχι χαλαρού) ρουχισμού.
Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. -Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο -Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων -Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας -Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. -Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. -Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
Κίνδυνος απρόοπτων εκρήξεων και ηλεκτροπληξίας	<ul style="list-style-type: none"> -Επισήμανση πιθανών υπόγειων δικτύων παροχής υπηρεσιών -Διακοπή δικτύων παροχής υπηρεσιών(ηλεκτρισμός, φυσικό αέριο, υγραέριο) σε συνεργασία με τις Αρμόδιες Αρχές. -Όλοι οι ηλεκτροφόροι αγωγοί πρέπει να χειρίζονται ως να βρίσκονται υπό τάση εκτός και αν υπάρχει γραπτή και φυσική απόδειξη ότι οι αγωγοί είναι απενεργοποιημένοι. -Εφαρμογή διαδικασίας γραπτής άδειας εργασίας (permit to work system) στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών ή όπου αλλού αυτό απαιτείται. -Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. -Κατασκευή ηλεκτρικού δικτύου εργοταξίου από αδειούχο ηλεκτρολόγο -Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. -Επάρκεια, συντήρηση και πληρότητα του ηλεκτρικού

ΚΛΑΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΕΡΓΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ 1.2.8 Δίκτυα υπηρεσιών
	<p>δικτύου και των ηλεκ. μηχανημάτων του εργοταξίου (μονώσεις, αλεξικέραυνο, ανθεκτικές καλωδιώσεις, γειώσεις κλπ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης από ηλεκτροφόρα καλώδια -Τοποθέτηση φραγμάτων μπροστά από τα εναέρια καλώδια (για απόσταση 2 m γύρω από την εργασία ή 2,6 m πάνω από αυτή). -Μέτρα προστασίας και θωράκισης καλωδίων. -Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν -Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων. -Εμπειρία χρήσεως του κατάλληλου για κάθε εργασία εξοπλισμού από τους εργαζόμενους και να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες του κατασκευαστή για χρήση και φύλαξη του. -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*, παπούτσια ασφαλείας και γάντια ειδικού τύπου.
Καταπλάκωση εργαζομένων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> -Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γεραμούς -Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργοδοτούμενοι -Η αποθήκευση των σωλήνων να γίνεται στο επίπεδο του εδάφους σε ανθεκτικό υπόστρωμα με βοηθητικές διατάξεις ευσταθούς έδρασης σε οριζόντια θέση ή κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην ολισθήσουν ή να μην γείρουν.
Τραυματισμός από εκτόξευση αντικειμένων και υλικών	<ul style="list-style-type: none"> -Να τηρείτε απόσταση ασφαλείας από τμήματα του εξοπλισμού που υπόκεινται σε καταπόνηση ή είναι κινούμενα. -Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργαζομένων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ*
Έκθεση σε καπνό, αναθυμιάσεις	<ul style="list-style-type: none"> -Αερισμός της εκσκαφής και απαγωγή παραγόμενου καπνού ή αναθυμιάσεων, με κατάλληλα συστήματα, εκτός της εκσκαφής.
Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλο χώρο. -Ρυθμίσεις ετεροχρονισμού λειτουργίας του εξοπλισμού αναλόγως των επιπέδων όχλησης -Τηλεχειρισμός θορυβώδους εξοπλισμού -Κατάλληλη σήμανση περιοχών θορύβου -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή -Χρήση ηχοπετασμάτων -Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ* και ωτοασπίδων
Έκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή -Συνεχής διαβροχή των υλικών -Ασφαλής διαχείριση τυχόν επικίνδυνων υλικών όπως

ΚΛΑΔΟΣ	1.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ/ ΕΡΓΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	1.2.8 Δίκτυα υπηρεσιών

	<p>αμιάντου, τοξικών κλπ. - Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ* και μάσκας προσώπου</p>
Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<p>-Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων -Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. -Ορθή συντήρηση μηχανημάτων -Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυσμένη εργασία -Μείωση της ταχύτητας σε ανώμαλους δρόμους</p>
Έκθεση σε υψηλές/χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<p>-Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. -Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. -Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. - Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες</p>

* **Απαραίτητα ΜΑΠ:** Προστατευτικό κράνος, παπούτσια ασφαλείας, ανακλαστικό (φωσφορούχο) γιλέκο.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

✓	Μελέτη και καθορισμός μεθόδου εργασίας προσωρινής αντιστήριξης πρανών εκσκαφής.
✓	Σύνταξη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου
✓	Επανεκτίμηση μετά την εφαρμογή των μέτρων πρόληψης και σε τακτά χρονικά διαστήματα
✓	Γραπτές κατευθυντήριες οδηγίες εργοταξίου: βάρος, σημεία πρόσδεσης και έδρασης μεταφοράς, διαδοχή συναρμογής, βοηθητικές κατασκευές ενίσχυσης, ακαμψίας.
✓	Κατοχή όλων των απαιτούμενων (εν ισχύ) πιστοποιητικών και οδηγιών χρήσης του εξοπλισμού στο εργοτάξιο.
✓	Χρήση μόνο εξειδικευμένου με το αντικείμενο προσωπικού και πιστοποιημένου εξοπλισμού.
✓	Επιθεώρηση υλικών αντιστήριξης και καθοδήγηση/επίβλεψη των εργασιών αντιστήριξης από αρμόδιο πρόσωπο
✓	Επιθεώρηση εκσκαφής από αρμόδιο πρόσωπο πριν την έναρξη της βάρδιας
✓	Μετρήσεις δονήσεων, θορύβου, σκόνης
✓	Εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ ή και ειδική εκπαίδευσή τους όπου απαιτείται.
✓	Εφαρμογή συστήματος συντήρησης μηχανημάτων, οχημάτων και άλλου εξοπλισμού και τήρηση σχετικού μητρώου.
✓	Έλεγχος αδειών κυκλοφορίας και ασφάλισης μηχανημάτων και οχημάτων
✓	Έλεγχος ικανότητας χειριστών μηχανημάτων και εξοπλισμού
✓	Έλεγχος καταλληλότητας και χρόνου λήξης ΜΑΠ
✓	Εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ ή και ειδική εκπαίδευσή τους όπου απαιτείται
✓	Συντονισμός, επιθεώρηση, επίβλεψη εργασιών, προσωπικού και περιοδικός έλεγχος μέσω (εργαλείων, υλικών, μηχανημάτων) από αρμόδια άτομα.
✓	Ιατρική παρακολούθηση εργαζομένων : Γενική κλινική εξέταση, καρδιολογικός έλεγχος με ΗΚΓ, πνευμονολογικός έλεγχος με σπιρομετρία, ακοομετρικός έλεγχος, ορθοπεδικός έλεγχος της σπονδυλικής στήλης και των άνω άκρων.
✓	Οργάνωση φαρμακείου
✓	Προειδοποιητική σήμανση ασφάλειας και υγείας και οδοσήμανση όπου απαιτείται.