

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
& ΥΓΕΙΑΣ**

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ & ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ (ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2012ΣΕ03100000)

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΕΨΗΣ ΥΠΕΡΒΛΗΤΟΥ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΒΡΟΥ ΑΠΟ ΟΙΚΙΣΜΟ ΘΥΜΑΡΙΑΣ ΕΩΣ ΟΙΚΙΣΜΟ ΦΥΛΑΧΤΟΥ.

Προϋπολογισμός: 465.000,00 €

Φορέας κατασκευής του έργου: Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

Υπόχρεος εκπόνησης Σ.Α.Υ. : ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ Α΄ - ΓΕΝΙΚΑ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ & ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ (ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2012ΣΕ03100000)

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΣΤΕΨΗΣ ΥΠΕΡΒΛΗΤΟΥ ΑΝΑΧΩΜΑΤΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΒΡΟΥ ΑΠΟ ΟΙΚΙΣΜΟ ΘΥΜΑΡΙΑΣ ΕΩΣ ΟΙΚΙΣΜΟ ΦΥΛΑΧΤΟΥ.

2. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

3. ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ: Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ : ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

Η παρούσα Μελέτη συντάχθηκε από το Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου της Περιφέρειας Α.Μ.Θ. Θα χρηματοδοτηθεί από πιστώσεις της ΣΑΕΠ 531, Κ.Α.Ε. :2014ΕΠ53100005, με εγκεκριμένη πίστωση 465.00,000 € και αφορά την εκτέλεση του έργου της επικεφαλίδας.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με τις εργασίες που προβλέπονται στην παρούσα μελέτη, θα πραγματοποιηθεί η αποκατάσταση των φθορών της στέψης του υπερβλητού αναχώματος από τον οικισμό Φυλαχτού μέχρι και τον οικισμό της Θυμαριάς. Επίσης θα αποκατασταθεί η υφιστάμενη προστασίας του πρηνούς με λίθους και συρματοκυβώτια στην θέση 35TMF4519138351 ($X=697388.48$ $Ψ=4540510.17$), πλησίον αντλιοστασίου σε μήκος 100 μέτρων. Οι βλάβες προκλήθηκαν αρχικά από τις πλημμύρες που έπληξαν την Περιφερειακή Ενότητα Έβρου τον Φεβρουάριο του 2015, τον Απρίλιο του 2017. Επίσης σημαντικές φθορές προκλήθηκαν από την συχνή και αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων του στρατού και της αστυνομίας, με αποτέλεσμα την καταστροφή της στρώσης κυκλοφορίας της στέψης, την δημιουργία τροχαυλακώσεων καθώς και την αποσάθρωση του σώματος του αναχώματος από την εισροή υδάτων.

Τέλος μετά τα ακραία πλημμυρικά φαινόμενα που έπληξαν της Περιφερειακή Ενότητα Έβρου, τον Μάρτιο και Απρίλιο του 2018, τα οποία είχαν σαν αποτέλεσμα την κήρυξη της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, επιδεινώθηκε δραματικά η κατάσταση της στέψης του υπερβλητού αναχώματος με αποτέλεσμα να αυξηθούν δυνητικά τα σημεία εκείνα στα οποία μπορούν να δημιουργηθούν μελλοντικές θραύσεις. Με την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών θα αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του υπερβλητού αναχώματος, ώστε να ανταπεξέλθει σε μελλοντικές επιβαρύνσεις μεγάλου υδάτινου φορτίου σε καταστάσεις πλημμύρας. Στοχευμένα οι παρεμβάσεις αφορούν σε δράσεις δομικής ενίσχυσης με σκοπό την άμβλυση των φαινομένων διάβρωσης σε σημεία που ο ποταμός εμφανίζει έντονους μαιανδρισμούς, καθώς και σε σημεία όπου η ροή του έχει δημιουργήσει κοιλότητες στο πρηνές. Θα αποκατασταθεί η πρόσβαση τόσο τού στρατού όσο και των υπηρεσιών της αστυνομίας οι οποίες είναι επιφορτισμένες με την φύλαξη των συνόρων ενώ η αποκατάσταση της βατότητας του αναχώματος θα επιτρέψει την άμεση και ασφαλή πρόσβαση για την διενέργεια επίβλεψης και αυτοψίας στην περιοχή για τον αντιπλημμυρικό έλεγχο.

Ακριβής διεύθυνση του έργου

Υπερβλητό ανάχωμα ποταμού Έβρου από το Δημοτικό Διαμέρισμα Φυλαχτού μέχρι το Δημοτικό Διαμέρισμα Θυμαριάς του Δήμου Σουφλίου.

Στοιχεία του κυρίου του έργου

Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης -Περιφερειακή Ενότητα Έβρου.

Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Διαμαντής Χρήστος, Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε. Υπάλληλος της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Έβρου της Π.Α.Μ.Θ.

Β. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η κατασκευή του έργου θα γίνει κατά τα εξής στάδια:

1. Προετοιμασία του εργοταξίου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία
2. Εργασίες καθαρισμού και αποκατάστασης στέψης του υπερβλητού αναχώματος. 3.Χωματοургικές εργασίες στο πρανές του αναχώματος για δημιουργία βάσης έδρασης για τοποθέτηση λίθων.
- 4.Τοποθέτηση λίθων επι του πρανούς του αναχώματος.
5. Κατασκευή οδοστρωσίας επι της στέψης του αναχώματος.

Γ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ -Αστοχία εδάφους -Υποχωρήσεις πρανών.
- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ - εμπλοκή μηχανήματος με μηχάνημα -εμπλοκή εργαζόμενου με κινούμενα μέρη μηχανήματος -ανατροπή μηχανήματος -σύγκρουσης μηχανήματος με σταθερό εμπόδιο.
- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ -Από προϋπάρχοντα εναέρια ή υπόγεια δίκτυα.
- ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ -Θόρυβος-δονήσεις -Σκόνη
- -Υπαίθρια εργασία-καύσωνα.

Δ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της

κατασκευής του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, ο ανάδοχος στα πλαίσια των ευθυνών του θα πρέπει να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα (οι προβλεπόμενες από το άρθρο 7 του Π.Δ. 17/96 γενικές αρχές πρόληψης) για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων, κυρίως όσον αφορά:

- Τη διατήρηση του εργοταξίου σε ικανοποιητική κατάσταση από άποψη τάξης και υγιεινής.
- Την επιλογή της τοποθέτησης των θέσεων εργασίας, εν όψει των συνθηκών πρόσβασης στις θέσεις αυτές, καθώς και τον καθορισμό των οδών ή ζωνών μετακίνησης ή κυκλοφορίας.
- Τις συνθήκες μεταφοράς των διαφόρων υλικών.
- Την τακτική συντήρηση, τον έλεγχο πριν από την έναρξη της λειτουργίας και τον περιοδικό έλεγχο των εγκαταστάσεων και των μηχανικών διατάξεων, ώστε να αποφεύγονται οι ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
- Την οριοθέτηση και τη διευθέτηση των ζωνών αποθήκευσης και εναπόθεσης των διαφόρων υλικών, ειδικότερα εφόσον πρόκειται για επικίνδυνα υλικά ή ουσίες.
- Την αποθήκευση και τη διάθεση ή την αποκομιδή των απορριμμάτων και των άχρηστων υλικών.
- Την αναπροσαρμογή, ανάλογα με την πορεία των εργασιών στο εργοτάξιο, της πραγματικής διάρκειας για τα διάφορα είδη ή στάδια εργασίας.
- Τις αλληλεπιδράσεις με δραστηριότητες εκμετάλλευσης στο χώρο μμέσα ή κοντά στον οποίο έχει εγκατασταθεί το εργοτάξιο.

Επιπλέον στα πλαίσια της ενημέρωσης των εργαζομένων σύμφωνα με το άρθρο 11 του Π.Δ. 17/96, οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους θα πρέπει να ενημερώνονται για όλα τα μέτρα τα σχετικά με την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων που προβλέπονται από το Π.Δ. 305/1996. Οι πληροφορίες πρέπει να είναι κατανοητές για τους εργαζόμενους τους οποίους αφορούν.

ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ

Πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την τήρηση ασφαλών αποστάσεων, τόσο των εργαζομένων όσο και των παρακείμενων οχημάτων. Ο Ανάδοχος θα προβεί στην προμήθεια του εξοπλισμού εργοταξιακής σήμανσης και ασφάλισης που απαιτείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων (ΦΕΚ 946B/9-7-03) και της Αρ. αποφ. ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 (ΦΕΚ 905/β'/20-05-2011) της Γενικής Γραμματείας δημοσίων έργων. Ο εξοπλισμός περιλαμβάνει όλα τα μέσα σήμανσης και ασφάλισης που απαιτούνται για τις εκατέρωθεν ζώνες προειδοποίησης και συναρμογής καθώς και για ζώνη έργων / εκτροπής της κυκλοφορίας και αφορά:

- Εργοταξιακές πινακίδες Αναγγελίας Κινδύνου, Ρυθμιστικές, Πληροφοριακές και Πρόσθετες.
- Στύλους και βάσεις στήριξης.
- Φανούς επισήμανσης κινδύνου.
- Κυκλοφοριακούς Κώνους.
- Τοποθέτηση οριοδεικτών ,έντονου αντανακλαστικού χρώματος ύψους τουλάχιστον 2,00 μέτρων με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου στην κορυφή τους, στα άκρα της στέψης του αναχώματος.

Ο εξοπλισμός, τα υλικά και ο τρόπος κατασκευής και σύνδεσής τους θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων (ΦΕΚ 946B/9-7-03) και της Αρ. αποφ. ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 (ΦΕΚ 905/β'/20-05-2011) της Γενικής Γραμματείας δημοσίων έργων.

Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόποι αποκομιδής αχρήστων: συγκέντρωση σε κατάλληλα επιλεγμένο χώρο εντός του εργοταξίου και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ-1312/Β/24-8-10) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», όπως εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο Αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και να μεταφέρει τα απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), σε μονάδα επεξεργασίας και αξιοποίησης ΑΕΚΚ.

Οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα και μηχανήματα διακίνησης υλικών

Όλα τα οχήματα και τα χωματουργικά μηχανήματα καθώς και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει:

- Να είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές.
- Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και τυχόν μετατροπές να εγκρίνονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία λαμβάνοντας υπόψη την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.
- Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι οδηγοί και χειριστές των οχημάτων και των χωματουργικών μηχανημάτων καθώς και των μηχανημάτων διακίνησης υλικών πρέπει να έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση και να διαθέτουν την απαιτούμενη από την ισχύουσα νομοθεσία άδεια.

Πτώσεις αντικειμένων

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται, από τις πτώσεις αντικειμένων με μέσα συλλογικής προστασίας.
- Τα υλικά και ο εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσονται ή να στοιβάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση ή ανατροπή τους.
- Εφόσον είναι αναγκαίο, πρέπει να προβλέπονται στεγαζόμενοι διάδρομοι στο εργοτάξιο ή να καθίσταται αδύνατη η πρόσβαση στις επικίνδυνες ζώνες.

Πτώσεις από ύψος και πτώση στον ποταμό

- Οι εργασίες σε ύψος μπορούν να πραγματοποιούνται μόνο με τη βοήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού ή με μηχανισμούς συλλογικής προστασίας όπως κιγκλιδώματα, εξέδρες ή δίχτυα προστασίας. Σε περίπτωση που η χρήση αυτών των μέσων δεν είναι δυνατή λόγω της φύσης των εργασιών, πρέπει να προβλέπονται τα κατάλληλα μέσα πρόσβασης και να χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας ή άλλες μέθοδοι ασφαλείας με αγκύρωση, με τις προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας/ Με το ίδιο τρόπο πρέπει να προφυλάσσονται, από την πτώση τους στον ποταμό με την λήψη και την εφαρμογή όλων των απαραίτητων μέτρων προστασίας.
- Εφόσον εργάζονται κοντά ή δίπλα στην κοίτη να φέρουν όλα τα απαραίτητα ατομικά μέσα για την προστασία τους (σωσίβια κλπ.)

Ευθύνες και καθήκοντα των εργαζομένων

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.
- Δεν επιτρέπεται καμία ενέργεια με πρωτοβουλία των εργαζόμενων που δεν συμβιβάζεται ως προς τα μέτρα ασφάλειας, διότι τίθεται σε κίνδυνο η δική τους ασφάλεια και η ασφάλεια των άλλων.
- Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να φέρουν τα προστατευτικά μέσα που παρέχονται.

Πρώτες βοήθειες

- Ο τεχνικός ασφάλειας και υγείας φροντίζει ώστε να παρέχονται πρώτες βοήθειες σε κάθε τραυματισμένο άτομο και να υπάρχουν διαθέσιμες οι πρώτες βοήθειες σύμφωνα με τους κανονισμούς. Θα υπάρχει φαρμακείο με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο. Θα ορισθεί άτομο υπεύθυνο για τον έλεγχο του φαρμακείου και αντικατάσταση των ληγμένων ή κατεστραμμένων ειδών.
- Αν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί 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 την παροχή βοήθειας στο θύμα.

Πινακίδες και σήματα ασφαλείας

- Τα κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα και αφίσες τοποθετούνται στις θέσεις εργασίας.
- Οι εργαζόμενοι θα ενημερώνονται μέσω αυτών των σημάτων και αφισών, για τους κίνδυνους που αφορούν την εργασία τους. Οι αφίσες ασφαλείας θα είναι σε μορφή σκίτσων, σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας.

Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

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

- Σωσίβια τύπου κουλούρα σε σταθερά σημεία επι της όχθης ανά 20,00 μέτρα . Σύστημα τύπου Life Link σε κάθε μέτωπο εργασίας. Σωσίβια τύπου γιλέκο ή παρόμοιου τύπου για κάθε εργαζόμενο ο οποίος εργάζεται δίπλα στην κοίτη του ποταμού.
- 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 εργαζόμενων θα εφαρμόζουν 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 προστατευτικό 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 των παπουτσιών θα είναι από κατάλληλο υλικό, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ολίσθησης. Υποδήματα που έχουν φτάσει σε σημείο τέτοιο που δεν παρέχουν την απαιτούμενη προστασία, δεν θα χρησιμοποιούνται. Όλοι οι εργαζόμενοι θα φέρουν προστατευτικά κράνη σε όλους τους χώρους όπου είναι ενδεχόμενος ο κίνδυνος πτώσης ή εκτόξευσης αντικειμένων, ή κίνδυνος από άλλες επικίνδυνες επαφές. Όταν οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, θα φέρουν μη αγωγίμο προστατευτικό εξοπλισμό για το κεφάλι, που θα έχει την κατάλληλη αντίσταση για την υπάρχουσα τάση. Όταν οι εργαζόμενοι εκτελούν εργασίες δίπλα ή κοντά στην κοίτη θα φορούν σωσίβιο τύπου γιλέκο με ειδικό σύστημα αυτόματου φουσκώματος.
- 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 σταθερότητά 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, κατάλληλά για την εργασία που εκτελείται, είναι υποχρεωτικά για κάθε εργαζόμενο που:
 - * Χειρίζεται ή εκτίθεται σε υλικό το οποίο ενδεχομένως προκαλέσει τραυματισμό ή ερεθισμό των ματιών
 - * Ασχολείται με εργασία όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των ματιών.
 Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός θα διατηρείται σε καλή κατάσταση από άποψη υγιεινής και λειτουργίας.

Πυροπροστασία

Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης θα συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή της αρμόδιας αρχής. Εξοπλισμός πυρόσβεσης πρέπει να είναι τοποθετημένος σε κάθε θέση όπου υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς. Οι χώροι του εργοταξίου, όπου υπάρχει έντονος κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς, θα διατηρούνται καθαροί και αποψιλωμένοι και θα υπάρχουν πινακίδες που θα απαγορεύουν τη χρήση γυμνής φλόγας και το κάπνισμα.

Μηχανήματα και εξοπλισμός

- Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός θα φέρουν την κατάλληλη προστασία ώστε να αποφεύγεται η επαφή των εργαζόμενων με κινούμενα τμήματα αυτών και να παρεμποδίζεται η πρόσβαση των εργαζόμενων σε χώρους λειτουργίας που θεωρούνται επικίνδυνοι.
- Τα προστατευτικά μέτρα 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 επιβάλλεται η χρήση ειδικών γαντιών και μασκας.
- Συντήρηση μηχανισμού η εξοπλισμού θα γίνεται μόνο από αρμόδια και εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Συντήρηση μηχανισμού ή εξοπλισμού σε κίνηση απαγορεύεται όπου η επαφή με τα κινούμενα μέρη μπορεί να τραυματίσει τους εργαζόμενους.

Μεταφορά υλικών

- Όπου μεταφέρονται υλικά και εξοπλισμός, θα φορτώνονται και ασφαρίζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η οποιαδήποτε κίνηση του φορτίου, δημιουργώντας κίνδυνο για τους εργαζόμενους.
- Τα μέσα πρόσδεσης του φορτίου θα είναι ικανά να αποτρέπουν τη μετατόπιση του φορτίου σε σχέση με τον μεταφορέα υπό συνθήκες φρεναρίσματος ή έκτακτης ανάγκης.
- Όπου ένα φορτίο μεταφέρεται με τη βοήθεια ανυψωτικού μηχανήματος, το φορτίο δε θα εξέχει απόσταση μεγαλύτερη από το μισό ύψος του από τη βάση του οχήματος και την πίσω έδρασης του.
- Κάθε φορτίο το οποίο υπόκειται σε μετατόπιση κατά τη μεταφορά θα προσδένεται αν η οποιαδήποτε μετατόπισή του θα συντελούσε στην αστάθειά του.

Επικαλύψεις

- Όπου υλικά συγκόλλησης, επικάλυψης, επιχρίσματα, διαλυτικά και παρόμοιες ουσίες περιέχουν εύφλεκτα συστατικά ή συστατικά τα οποία πιθανώς να αποτελούν κίνδυνο για την υγεία των εργαζομένων, θα εξασφαλίζεται ασφαλής τρόπος χειρισμού και χρήσης των υλικών αυτών, καθώς και πληροφόρηση προς όλους τους εργαζόμενους σχετικά με τη βλαβερή φύση των υλικών.
- Οι εργαζόμενοι θα φέρουν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό για μάτια και δέρμα. Βλαβερά η εύφλεκτα υλικά δεν θα χρησιμοποιούνται για επικάλυψη με ψεκασμό.

Ηλεκτροκίνηση εργαλεία χειρός

- Ο χειρισμός τους θα γίνεται μόνο από εκπαιδευμένους εργαζόμενους, οι οποίοι θα γνωρίζουν καλά τη λειτουργία τους και τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας τους
- Θα χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχουν σχεδιαστεί και κατασκευασθεί.
- Θα χρησιμοποιούνται μόνο στη σωστή τάση λειτουργίας και σύμφωνα με τις οδηγίες της πινακίδας του κατασκευαστή.
- Θα αποφεύγεται η χρήση τους κοντά σε ηλεκτροφόρα καλώδια.
- Δεν θα χρησιμοποιούνται αν δεν είναι σωστά γειωμένα, εκτός αν έχουν διπλή μόνωση, όποτε δεν χρειάζεται γείωση.
- Όταν δεν χρησιμοποιούνται θα αποθηκεύονται σε ασφαλές μέρος.
- Σε χώρους όπου υπάρχει υγρασία θα λειτουργούν σε τάση 50V.
- Ο έλεγχος, η συντήρηση και η επισκευή τους θα γίνεται μόνο από τους υπεύθυνους ηλεκτρολόγους του έργου.

Φύλαξη εργοταξίου

- Ο υπεύθυνος εργοδηγός θα περιφράξει τον 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.
- Θα γίνεται επιθεώρηση των διαβάσεων των πεζών και των αυτοκινήτων ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Θα υπάρχουν αναρτημένες πινακίδες με τα στοιχεία του έργου σε κατάλληλα σημεία.

ΤΜΗΜΑ Β΄

Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98.

- Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει την κείμενη νομοθεσία, τις διαδικασίες που προβλέπονται για την Α&Υ και θα παρακολουθεί τις μεθόδους εργασίας για να διασφαλιστεί η προστασία του προσωπικού και του περιβάλλοντος εργασίας από ατυχήματα ή ζημιές.
- Αν ο Ανάδοχος εκτελεί ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες φάσεις εργασιών πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην οργάνωση του χώρου και του τρόπου εργασίας, στην περίπτωση αλληλεπίδρασης των δραστηριοτήτων διαφόρων συνεργείων.
- Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας:
 - Η προσπέλαση στο έργο θα γίνεται μόνο για τους εργαζόμενους σε αυτό, δια των ιδίων των δίοδων της οδού που θα κατασκευάζονται.
 - Οι δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου: Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ 31/07/ 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ Α΄β

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΕ ΕΒΡΟΥ

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α΄β

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α΄β