

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΦΥΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ¹

Έργο : ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΟΠΑ
ΜΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ

Προϋπολογισμός : 4.420.000,00€

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Πίνακας Περιεχομένων

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Το υπό δημοπράτηση έργο, αφορά στην κατασκευή δικτύου ομβρίων και ακαθάρτων εντός του Βιοτεχνικού Πάρκου (ΒΙΟ.ΠΑ.) των Άνω Λιοσίων και τη σύνδεσή του με το υφιστάμενο δίκτυο των Άνω Λιοσίων. Το συνολικό μήκος δικτύου ομβρίων είναι 2.177μ. και, αντίστοιχα, των λυμάτων είναι μήκους 3.857μ.. Τα προς κατασκευή δίκτυα ομβρίων και ακαθάρτων καλύπτουν όλη την περιοχή μελέτης και ο σχεδιασμός τους ακολουθεί ως επί πλείστον υφιστάμενες οδούς.

Στα πλαίσια κατασκευής δικτύου ομβρίων και ακαθάρτων θα υλοποιηθούν και έργα οδοποιίας, ως υποστηρικτικά για την αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής του ΒΙΟ.ΠΑ.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Το έργο χωροθετείται εντός του Βιοτεχνικού Πάρκου (ΒΙΟ.ΠΑ) της πόλης των Άνω Λιοσίων, το οποίο λειτουργεί εδώ και 20 χρόνια περίπου και στο οποίο στεγάζονται περίπου 100 βιοτεχνίες. Η ακριβής θέση των έργων υποδεικνύεται στα συνυποβαλλόμενα σχέδια οριζοντιογραφίας.

3. Αριθμός αδείας:

Θα καθορισθεί κατά τη φάση κατασκευής

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

(καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου, όποτε επέρχεται αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):

Φορέας	Διεύθυνση	Ημερ/νια κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δήμος ΦΥΛΗΣ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ		

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ

X. ΧΙΩΝΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

ΑΘΗΝΑ ΑΤΤΙΚΗΣ, οδός ΠΑΤΗΣΙΩΝ 46- Τ.Κ.10682

Τηλ./φαξ/mail 210 8213311/ 210 2796443/ info@geotest-eng.gr

6. Στοιχεία του Συντονιστή Ασφάλειας και Υγιεινής κατά την εκπόνηση του Έργου (θα καθορισθεί από τον Υπεύθυνο του Έργου)

7. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημ/νία αναπροσαρμογής

B. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Γενική περιγραφή του έργου

Στην πόλη των Άνω Λιοσίων λειτουργεί εδώ και 20 χρόνια περίπου Βιοτεχνικό Πάρκο (ΒΙΟ.ΠΑ) στο οποίο στεγάζονται περίπου 100 βιοτεχνίες με συνολικά 500 εργαζομένους. Στην περιοχή έχουν κατασκευαστεί τα εσωτερικά δίκτυα υποδομής (αποχέτευσης ομβρίων και λυμάτων) τα οποία όμως δεν έχουν συνδεθεί με τελικό αποδέκτη δηλ. με το υφιστάμενο δίκτυο ομβρίων και λυμάτων των Άνω Λιοσίων.

Συνέπεια των ανωτέρω είναι να πλημμυρίζει η περιοχή ακόμα και με μικρά ύψη βροχής δυσχεραίνοντας την λειτουργία του ΒΙΟ.ΠΑ. κατά τους χειμερινούς μήνες και να λειτουργούν βόθροι για την αποχέτευση των λυμάτων υποβαθμίζοντας το περιβάλλον και επιβαρύνοντας τις επιχειρήσεις με επιπλέον κόστος.

Αντικείμενο του έργου είναι η σύνδεση του υφιστάμενου δικτύου ομβρίων και λυμάτων με το υφιστάμενο δίκτυο των Άνω Λιοσίων. Τα προτεινόμενα δίκτυα ομβρίων και ακαθάρτων καλύπτουν όλη την περιοχή μελέτης και ο σχεδιασμός τους ακολουθεί ως επί πλείστον υφιστάμενες οδούς. Στα πλαίσια σύνταξης της υδραυλικής μελέτης εκπονήθηκε και συγκοινωνιακή μελέτη, ως υποστηρικτική μελέτη για την αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής του ΒΙΟ.ΠΑ. Μελετώνται:

- Όπου κρίθηκε απαραίτητο για τις ανάγκες της Υδραυλικής μελέτης, η διάνοιξη νέων οδών της περιοχής του ΒΙΟ.ΠΑ, σύμφωνα με το ρυμοτομικό διάγραμμα της πολεοδομικής μελέτης αυτού.

- Η αποκατάσταση των οδών από τις οποίες διέρχονται οι αγωγοί,

Τέλος, κατά τη φάση σύνταξης του προϋπολογισμού συμπεριλήφθηκαν και έργα αποκατάστασης των οδών που έχουν μικροζημιές ή φθορές κατά τη διάρκεια των ετών.

Το μήκος δικτύου ακαθάρτων που μελετήθηκε είναι 3.857μέτρα. Οι αγωγοί που μελετήθηκαν είναι Φ200, Φ400 και Φ630 (PVC σειρά 41). Πιο κάτω δίνονται συνολικά τα στοιχεία του δικτύου που πρόκειται να κατασκευαστεί :

ΒΑΡΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	2.341 (PVC S41) Φ200
ΒΑΡΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	714,5 (PVC S41) Φ400
ΒΑΡΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	801,5 (PVC S41) Φ630
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ	82τεμ.
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	160τεμ.

Το συνολικό μήκος του δικτύου ομβρίων είναι 2177m εκ των οποίων τα 244.5 m είναι Φ300, τα 28.5m είναι Φ375, τα 1430.5m είναι Φ400, τα 23.5m είναι Φ450, τα 310.5m είναι Φ500, τα 94.5m είναι Φ600, τα 35m είναι Φ700 και τέλος τα υπόλοιπα 10m είναι Φ1350. Όλοι οι αγωγοί θα τοποθετηθούν κάτω από το οδόστρωμα περίπου στον άξονα της οδού. Οι υπό μελέτη αγωγοί θα καταλήγουν είτε σε υφιστάμενα φρεάτια επίσκεψης όπου θα συνδέονται με το κατασκευασμένο δίκτυο, είτε απ ευθείας στους αποδέκτες. Συνολικά θα τοποθετηθούν 75 φρεάτια επίσκεψης και 93 διπλά υδροσυλλογής σε κατάλληλες θέσεις περί των φρεατίων επίσκεψης.

Στόχος της μελέτης είναι η κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο αξιοποίηση των υφισταμένων έργων αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων και προτείνεται να γίνει καθαρισμός και αποκατάσταση

των κατασκευασμένων «ασύνδετων» αγωγών. Πέραν αυτών, οι αγωγοί αυτοί εντάσσονται στο υπό μελέτη σχέδιο αποχέτευσης, εφόσον έχουν επαρκή παροχετευτική ικανότητα και αξιοπιστία και είναι συμβατοί με τη γενικότερη διάταξη του δικτύου.

2. Τεύχη, Σχέδια και Προδιαγραφές του Έργου

ΤΑ ΤΕΥΧΗ, ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ, ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΦΑΚΕΛΟ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Στη παρούσα φάση δίδεται πίνακας με τα τεύχη και σχέδια τα οποία υποβλήθηκαν από το Μελετητή. Ο κατασκευαστής πρέπει να επιβεβαιώσει ότι τα σχέδια που αναφέρονται στο παρόν κεφάλαιο είναι τα «ως κατασκευάσθη» σχέδια.

Η οριστική μελέτη : «ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΙΟΠΑ ΜΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ» περιλαμβάνει τα ακόλουθα τεύχη και σχέδια:

A. Σχέδια :		
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
ΥΔΡ 1. Οριζοντιογραφία (χάρτης ευρύτερης περιοχής)	Κλίμακα:	1:50.000
ΥΔΡ 2. Οριζοντιογραφία - Υφιστάμενα Υδραυλικά Έργα	Κλίμακα:	1:2.000
ΥΔΡ 3.1~ΥΔΡ 3.7. Οριζοντιογραφία - Προτεινόμενα Υδραυλικά Έργα	Κλίμακα:	1:500
ΥΔΡ 4. Μηκοτομές Δικτύου Αποχέτευσης	Κλ. Μηκών/ υψών:	1:1.000/1:100
ΥΔΡ 5. Τυπικά Φρεάτια Επίσκεψης Αγωγών Ομβρίων	Κλίμακα:	1:20
ΥΔΡ 6. Τύποι σκαμμάτων αγωγού ακαθάρτων	Κλίμακα:	1:20
ΥΔΡ 7 Αντιστηρίξεις πρανών σκάμματος	Κλίμακα:	1:20
ΥΔΡ 8. Αναμονή για ιδιωτική σύνδεση	Κλίμακα:	1:20
ΥΔΡ 9. Καλύμματα φρεατίων ακαθάρτων	Κλίμακα:	1: 5
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
1.1. Οριζοντιογραφία (χάρτης ευρύτερης περιοχής)	Κλίμακα:	1:50.000
1. 2. Οριζοντιογραφία (με ρυμοτομικό περιοχής)	Κλίμακα:	1:2.000
1.3.1 ~1.3.5 Οριζοντιογραφία	Κλίμακα:	1:500
2.1~2.2 Μηκοτομές οδών	Κλ. Μηκών/ υψών:	1:1.000/1:100
3.1~3.2 Διατομές οδών	Κλίμακα:	1:100
4. Τυπικές διατομές οδών	Κλίμακα:	1:50
5. Κιβωτοειδής οχετός 6x2	Κλίμακα:	1:100
B. Τεύχη :		
1. Τεχνική Έκθεση - Υπολογισμοί		
2. Προμετρήσεις - Προϋπολογισμός- Τιμολόγιο Μελέτης		

Γ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία :

Θέσεις δικτύων

Δεν υπάρχουν διασταυρούμενα δίκτυα ΟΚΩ τα οποία να εμπλέκονται σε σημαντικό βαθμό με τα έργα της αντικατάστασης του υφιστάμενου αγωγού.

Αν κατά τη φάση εργασιών κατασκευής εντοπισθούν ή μελλοντικά τοποθετηθούν υπόγειοι ή υπέργειοι αγωγοί δικτύων ΟΚΩ, αυτοί θα πρέπει να παρουσιάζονται στα αντίστοιχα σχέδια (σχέδια οριζοντιογραφίας) που συνοδεύουν τον ΦΑΥ που θα παραδοθεί μετά το πέρας της κατασκευής του έργου. Αυτοί μπορεί να είναι αγωγοί:

1. ύδρευσης
2. αποχέτευσης
3. ηλεκτροδότησης (χαμηλής τάσης)
4. παροχής διαφόρων αερίων
5. παροχής ατμού
6. κενού
7. λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

Στην περιοχή δεν υπάρχουν αρχαιολογικοί χώροι ή εμφανή μνημειακά έργα.

Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1.

Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Δεν προβλέπεται η χρήση επικινδυνων υλικών. Παρόλα αυτά αν ο ανάδοχος κατασκευής χρησιμοποιήσει υλικά που ενέχουν επικινδυνότητα τότε είναι απαραίτητο να προμηθεύεται τα δελτία πληροφοριών ασφαλείας (MSDS) των υλικών .

Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Δεν εντοπίζονται στη μελέτη.

Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν εντοπίζονται στη μελέτη.

Άλλες ζώνες κινδύνου

Δεν εντοπίζονται στη μελέτη.

Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν εντοπίζονται στη μελέτη.

Εργασίες αντικατάστασης – τοποθέτησης στοιχείων του έργου

Η πορεία των εργασιών αναμένεται ως εξής:

Διάνοιξη σκαμμάτων

Καθαίρεση των υφιστάμενων στοιχείων και μεταφορά υλικών

Καθαρισμός σκαμμάτων και τοποθέτηση στρώσεων υπόβασης

Τοποθέτηση αγωγών με τη βοήθεια μηχανημάτων ή / και χειρωνακτική διακίνηση φορτίων

Επανεπίχωση

Απομάκρυνση συνεργείου

Η παρούσα ανάλυση πρέπει να επιβεβαιωθεί – συμπληρωθεί από τον τεχνικό ασφαλείας του φορέα που θα αναλάβει τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Κίνδυνοι κατά τις εργασίες αντικατάστασης - τοποθέτησης στοιχείου του έργου

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες αντικατάστασης – τοποθέτησης στοιχείου είναι:

- Καταπλάκωση από υλικά
- Πτώση εργαζόμενου από ύψος
- Πτώση αντικειμένων από ύψος
- Πρόσκρουση σε κινούμενα φορτία
- Πιάσιμο μέλους σώματος εργαζομένου (πχ άκρο) κατά την κίνηση αντικειμένων
- Σύνθλιψη μεταξύ κινούμενου φορτίου και σταθερής επιφάνειας
- Μυοσκελετικοί τραυματισμοί (από τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων)I

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: *Ο τεχνικός ασφαλείας κάθε επιχείρησης που εμπλέκεται στις συγκεκριμένες εργασίες πρέπει να διενεργεί Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου για την επιβεβαίωση ύπαρξης, την καταγραφή νέων κινδύνων και τον προσδιορισμό της επικινδυνότητας τους. Η Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου πρέπει να υποβάλλεται στον εργοδότη, για την ενημέρωση των εργαζομένων και τη λήψη των διορθωτικών μέτρων.*

Εκτιθέμενες ομάδες

Οι ομάδες που ενδέχεται να εκτεθούν στους παραπάνω κινδύνους είναι:

Το προσωπικό ελέγχου - τοποθέτησης στοιχείου

Οι οδηγοί των μηχανών που χρειάζονται ανά περίπτωση

Μέτρα προστασίας κατά τις εργασίες αντικατάστασης - τοποθέτησης εξοπλισμού

Οι εργασίες αντικατάστασης – τοποθέτησης εξοπλισμού σχετίζονται με ανυψωτικές εργασίες, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων και με χρήση εργαλείων χειρός. Επίσης σημαντικό ρόλο παίζει η θέση εργασίας και η λειτουργία του χώρου

Για τις ανυψωτικές εργασίες πρέπει να προσεχθούν τα εξής:

- ✓ Ο ανυψωτικός μηχανισμός να έχει τη δυνατότητα ανύψωσης του φορτίου.
- ✓ Ο ανυψωτικός μηχανισμός να έχει ελεγχθεί πριν τη χρήση.
- ✓ Ο ανυψωτικός μηχανισμός να έχει τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις.
- ✓ Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται να είναι ο προβλεπόμενος και χωρίς φθορές.
- ✓ Οι χειριστές να έχουν τα κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- ✓ Τα συρματόσχοινα να είναι προσαρτημένα σωστά στο φορτίο.
- ✓ Η περιοχή να είναι αποκλεισμένη και με κατάλληλη σηματοδότηση.
- ✓ Να υπάρχει συνεχώς καλή ορατότητα του φορτίου από τον χειριστή ή υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος.
- ✓ Για μεγάλα φορτία να χρησιμοποιούνται αέριδες από έμπειρο προσωπικό.
- ✓ Οι ανυψωτικοί μηχανισμοί να βρίσκονται σε θέσεις όπου είναι εδρασμένοι καλά.
- ✓ Να δίνεται προσοχή όταν περισσότεροι από ένα ανυψωτικοί μηχανισμοί κινούνται στην ίδια περιοχή.
- Απαγορεύεται η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Απαγορεύεται η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.
- Απαγορεύεται η απότομη ανύψωση/ κατέβασμα.

- Απαγορεύεται η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζομένους.

Για τις θέσεις εργασίας σημειώνονται τα εξής:

- ✓ Οι παροχές δικτύων που πρόκειται να επηρεάσουν τις εργασίες πρέπει να διακόπτονται
- ✓ Η πλευρική προστασία των θέσεων εργασίας με διπλή κουπαστή και θωράκιο (για την αποτροπή πτώσης αντικειμένων) είναι υποχρεωτική για εργασία σε ύψος μεγαλύτερο των δυο μέτρων
- ✓ Η πρόσδεση των εργαζομένων, με ζώνη ασφαλείας, από σταθερό σημείο σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή άλλη λύση
- ✓ Η ασφαλής πρόσβαση σε κάθε θέση εργασίας και αποχώρηση.

Για τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- ✓ Μείωση όσο το δυνατόν περισσότερο της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με υποκατάσταση της από μηχανικά μέσα,
- ✓ Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων,
- ✓ Επισήμανση στους εργαζομένους των επικίνδυνων παραμέτρων και των σημείων ιδιαίτερης προσοχής κατά την χειρωνακτική διακίνηση για αποφυγή τους,
- ✓ Οι εργαζόμενοι να είναι σε κατάλληλη φυσική και σωματική κατάσταση χωρίς μυοσκελετικά προβλήματα,
- ✓ Επίβλεψη για τη σωστή εφαρμογή των οδηγιών και τεχνικών χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων,
- ✓ Για την μεταφορά φορτίων επιλέγεται κάθε φορά το κατάλληλο προσωπικό,
- ✓ Τα φορτία έχουν σημεία πιασίματος και οι εργαζόμενοι φορούν πάντα γάντια αποφεύγοντας το γλίστρημα των φορτίων επάνω τους,
- ✓ Αποφεύγονται χειρωνακτικές μετακινήσεις όταν απαιτούνται στροφές του κορμού, στάση προβόλου, συγκράτηση φορτίου σε τεντωμένα χέρια στην έκταση και γενικά θέσεις του σώματος οι οποίες επιβαρύνουν σημαντικότερα το μυοσκελετικό σύστημα.

Για την χρήση εργαλείων χειρός πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- ✓ Οι κεφαλές των σφυριών είναι σταθερές και χωρίς φθορές.
- ✓ Οι επιφάνειες κοπής διατηρούνται κοφτερές.
- ✓ Οι λαβές στις λίμες είναι σταθερές.
- ✓ Οι μύτες των κατσαβιδιών δεν έχουν φθαρεί.
- ✓ Έλεγχος όλων των εργαλείων για τυχόν φθορές.
- ✓ Χρησιμοποίηση του κατάλληλου εργαλείου για κάθε δουλειά.
- ✓ Σωστή συντήρηση, καθαρισμός και αποθήκευση.
- Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μη μονωμένων εργαλείων.
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε κράσπεδα ή κάγκελα από όπου μπορούν να πέσουν σε χαμηλότερο επίπεδο.

Επίσης πρέπει να επισημανθούν τα εξής στα συνεργεία που θα αναλάβουν τις εργασίες:

- Εξασφαλίστε και ελέγξτε τα σχετικά λεπτομερή σχέδια πριν την έναρξη των εργασιών.
- Αποκόψτε παροχές (όπως απαιτείται)
- Ασφαλίστε διακοπή παροχών
- Τοποθετήστε ενημερωτική πινακίδα για τις εργασίες καθώς και πινακίδα απαγόρευσης ανοίγματος του διακόπτη παροχής. Οι πινακίδες πρέπει να αποσυρθούν άμεσα μετά τη λήξη των εργασιών.

- Εξασφαλίστε ασφαλή πρόσβαση.
- Επιβεβαιώστε (έλεγχος) επέμβαση στο σωστό δίκτυο.
- Εξασφαλίστε ότι η εργασία δεν επηρεάζει άλλα δίκτυα ή εγκαταστάσεις.
- Επιβεβαιώστε ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι συμβατά με τα υπάρχοντα υλικά.
- Μην παραβιάζετε τον κώδικα χρωμάτων σε καλώδια και σωληνώσεις
- Μην ξεχνάτε τη σήμανση σε καλωδιώσεις και σωληνώσεις
- Ειδικά για ηλεκτρικές εργασίες απαιτείται αδειούχος ηλεκτροτεχνίτης/ ηλεκτρολόγος αναλόγως την ισχύ.

Η εταιρεία (οργανισμός) που θα αναλάβει τις εργασίες αντικατάστασης - τοποθέτησης εξοπλισμού πρέπει να ορίσει υπεύθυνο για την τήρηση των παραπάνω μέτρων, αφού επιβεβαιωθούν - συμπληρωθούν από τον τεχνικό ασφαλείας της (του).

Απαιτούμενα ΜΑΠ

Τα ΜΑΠ που απαιτούνται για τις συγκεκριμένες εργασίες είναι επιπλέον του οριζόμενου ως απαραίτητου από τον Τεχνικό Ασφαλείας εξοπλισμού,:

- Κράνος.
- Παπούτσια.
- Γάντια.

Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

(συμπληρώνεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας του Αναδόχου εφόσον απαιτείται.)

Άλλες ζώνες κινδύνου

(συμπληρώνεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας του Αναδόχου εφόσον απαιτείται.)

Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

(για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

Δ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κ.λπ.) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Η αποφυγή των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες συντήρησης, καθαρισμού, επισκευών κ.λπ. προϋποθέτει την ύπαρξη ακριβούς μητρώου του έργου, εγχειριδίου επιθεώρησης και συντήρησης καθώς και τήρηση διαδικασιών.

Είναι απαραίτητο να διατίθενται χάρτες όπου απεικονίζονται οι θέσεις των κατασκευών που χρειάζονται συντήρηση και ο τρόπος προσέγγισης. Επίσης, πρέπει να υπάρχουν όλες οι πληροφορίες σχετικά με τις κατασκευές (πχ τύπος κατασκευής, λεπτομέρειες θεμελιώσεων, ο τύπος του οδοστρώματος, των προστατευτικών διατάξεων κτλ.).

Πρέπει να διατίθεται το ιστορικό συντήρησης (προηγούμενες επιθεωρήσεις, όνομα υπευθύνου, ημερομηνία επιθεώρησης, μέθοδος επιθεώρησης, περιοχές που δεν επιθεωρήθηκαν, αποτελέσματα, φωτογραφίες, έλεγχοι που διενεργήθηκαν και αποτελέσματα αυτών).

Οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται:

Πρέπει να υπάρχει μια πλήρης λίστα των κατασκευών που επιθεωρούνται / συντηρούνται η οποία θα συνοδεύεται από τον τρόπο προσέγγισης / εισόδου (συμπεριλαμβανομένου των διαδικασιών επείγουσας ανάγκης). Όλοι οι εμπλεκόμενοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τις απαιτήσεις.

Πρέπει να διατίθεται ο απαραίτητος εξοπλισμός που αφορά στην ασφάλεια του προσωπικού ανάλογα με τη φύση της εργασίας. Στον εξοπλισμό πρέπει, εάν απαιτείται, να διατίθεται εξοπλισμός επικοινωνίας. Το προσωπικό πρέπει να είναι εξοικειωμένο με τον εξοπλισμό πριν τη διεξαγωγή των εργασιών. Περιοδικά πρέπει να γίνεται επιθεώρηση του εξοπλισμού ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του.

Πρέπει να γίνεται γνωστό, ανάλογα με τη φύση της εργασίας συντήρησης, το πλήθος του προσωπικού και των μηχανημάτων, καθώς επίσης και η ειδίκευση του προσωπικού.

Το προσωπικό πρέπει να έχει εκπαιδευτεί ειδικά, προκειμένου να επιτρέπεται η εργασία συντήρησης.

Στη φάση συντήρησης του τεχνικού έργου υπάρχει η πιθανότητα εμφάνισης των παρακάτω επικινδύνων καταστάσεων:

Κίνδυνος από αστοχία εδάφους

Πιθανότητα εμφάνισης: Μικρή

Αιτία εμφάνισης: Παραμορφώσεις πρανών λόγω μεγάλης φόρτισης παρακείμενων επιφανειών, ειδικών καιρικών συνθηκών (π.χ. ισχυρών

βροχοπτώσεων, πλημμύρων), υπογείων υδάτων, σεισμού, παρακείμενων κατασκευών.

Τρόποι αντιμετώπισης: Διαρκής έλεγχος των κλίσεων των διαμορφωμένων πρανών

Σταθεροποίηση πρανών

Χρήση Krings

Κίνδυνος από οχήματα

Πιθανότητα εμφάνισης: Μικρή

Αιτία εμφάνισης: Περιορισμένος χώρος ελιγμών

Έλλειψη συντονισμού χειριστή και παραγόντων εργασιών συντήρησης.

Κακή συντήρηση οχημάτων

Τρόποι αντιμετώπισης: Έλεγχος και σήμανση των επιφανειών προσέγγισης των οχημάτων.

Καλός συντονισμός του οδηγού του οχήματος και του εργατοτεχνικού προσωπικού του συνεργείου συντήρησης.

Καλή και με αποδεικτικά στοιχεία σε τακτά χρονικά διαστήματα συντήρηση των οχημάτων.

Κίνδυνος από πτώση από μεγάλο ύψος

Πιθανότητα εμφάνισης: Μικρή

Αιτία εμφάνισης: Απροσεξία ανθρώπινη σε φάση εργασίας επί επιφανειών του τεχνικού έργου.

Μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας

Ανεπαρκής ιατρικός, προληπτικός έλεγχος των εργατών του συνεργείου συντήρησης.

Τρόποι αντιμετώπισης: Χρήση κράνους, ζωνών ασφαλείας, εξοπλισμού προστασίας από το εργατοτεχνικό προσωπικό του συνεργείου συντήρησης.

Εκτέλεση εργασιών μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό

Διαρκής έλεγχος εκ μέρους του υπεύθυνου ασφαλείας.

Κίνδυνος από πτώση υλικών και αντικειμένων

Πιθανότητα εμφάνισης: Μεσαία

Αιτία εμφάνισης: Απροσεξία ανθρώπινη στη φάση των φορτοεκφορτώσεων κυρίως.

Ανεπαρκής επίβλεψη εκ μέρους του υπεύθυνου του εργοταξίου.

Ανεπιτυχής συσκευασία των μεταφερόμενων υλικών

Τρόποι αντιμετώπισης: Χρήση κράνους, ζωνών ασφαλείας, εξοπλισμού προστασίας από το εργατοτεχνικό προσωπικό.

Εκτέλεση εργασιών μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό

Διαρκής έλεγχος εκ μέρους του υπεύθυνου ασφαλείας

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

Πιθανότητα εμφάνισης: Μικρή

Αιτία εμφάνισης: Απροσεξία ανθρώπινη στη φάση χειρισμού ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων.

Ελλιπής συντήρηση των μηχανημάτων, ελλιπής ενημέρωση του εργατοτεχνικού προσωπικού του συνεργείου συντήρησης.

Τρόποι αντιμετώπισης: Καλή και σε τακτικά χρονικά διαστήματα συντήρηση των ηλεκτροκίνητων μηχανημάτων.

Ενημέρωση του εργατοτεχνικού προσωπικού του συνεργείου συντήρησης για τον τρόπο χειρισμού και για τους πιθανούς κινδύνους.

Χρήση ειδικών χειροκτίων (γάντια) από τους χειριστές

Ε. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ & ΜΕΣΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

1. Γενικά

Κατά τις εργασίες καθαρισμού και συντήρησης του έργου υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης.

Κάθε σοβαρό ατύχημα πρέπει να αντιμετωπίζεται άμεσα σωστά και ολοκληρωμένα. Για το σκοπό αυτό πρέπει κάθε φορά να συντάσσεται σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης προτού αρχίσουν οι απαιτούμενες εργασίες.

Το σχετικό σχέδιο πρέπει, μεταξύ άλλων, να περιλαμβάνει:

α) Πληροφορίες για τις Αρχές της περιοχής, Υπηρεσίες και Στρατιωτικά Κλιμάκια, με τα οποία θα ήταν δυνατόν να απαιτηθεί κατεπείγουσα επαφή και συνεργασία για εξασφάλιση συμπαράστασης (όπως π.χ. Αστυνομικά Τμήματα, Πυροσβεστική Υπηρεσία, στρατιωτικές μονάδες περιοχής).

β) Δίκτυο Συναγερμού που να εξασφαλίζει την άμεση επικοινωνία μεταξύ Κέντρου Εργοταξίου και Υπογείων Έργων, Κέντρου Εργοταξίου και Εγκαταστάσεων Επιφανείας, Κέντρου Εργοταξίου και Γιατρών, Τοπικών Αρχών, Αστυνομίας. Για το σκοπό αυτό, σε διάφορες περιπτώσεις, ενδέχεται να είναι αναγκαία η εγκατάσταση, εκτός των τηλεφωνικών κυκλωμάτων και ασύρματων μέσων για την εξασφάλιση της επικοινωνίας.

γ) Αντιμετώπιση πυρκαϊάς, εκπόνηση ΕΚΠΥ σε συνεργασία με την πλησιέστερη Πυροσβεστική Υπηρεσία.

δ) Πρόβλεψη εφεδρικών μέσων για αντιμετώπιση όλων των πιθανών καταστάσεων ανάγκης.

Το σχέδιο αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης εφαρμόζεται δοκιμαστικά για την διαπίστωση και ενδεχόμενη διόρθωση τυχόν ατελειών αλλά και για τη διατήρηση της απαραίτητης ετοιμότητας.

Ο Εργοδότης οφείλει:

α) Όσον αφορά τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από εργαζόμενους να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και θα λαμβάνουν υπόψη τα άλλα πρόσωπα που είναι παρόντα.

β) Να οργανώνει την κατάλληλη υποδομή και εξασφαλίζει τις κατάλληλες διασυνδέσεις με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπισθούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.

γ) Να συντηρεί τους τόπους εργασίας, τα μηχανολογικά μέσα και τον εξοπλισμό και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.

δ) Να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τους εργαζόμενους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, σχετικό με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν.

ε) Να λαμβάνει μέτρα και να δίνει οδηγίες στους εργαζόμενους, ώστε να μπορούν σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου να διακόπτουν την εργασία ή/και να εγκαταλείπουν αμέσως το χώρο εργασίας και να μεταβαίνουν σε ασφαλή χώρο.

στ) Να μη ζητά από τους εργαζόμενους, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις δικαιολογούμενες από τις περιστάσεις, να αναλάβουν πάλι την εργασιακή δραστηριότητά τους, εφόσον εξακολουθεί να υφίσταται σοβαρός και άμεσος κίνδυνος.

ζ) Ο εργοδότης πρέπει μεταξύ άλλων να ορίζει τους εργαζόμενους που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους. Αυτοί οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη επιμόρφωση να είναι επαρκείς σε αριθμό και να τίθεται στη διάθεσή τους το κατάλληλο υλικό, ανάλογα με το μέγεθος και τους ειδικούς κινδύνους της επιχείρησης και της εγκατάστασης.

2. Πυρόσβεση

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαϊών κατά την διάρκεια ζωής του έργου πρέπει να τηρούνται οι «Κανονισμοί Πυρασφαλείας» του Πυροσβεστικού Σώματος και κατά περίπτωση οι οικείες Διατάξεις του Υπουργείου Βιομηχανίας. Σε περίπτωση πυρκαϊάς πρέπει να ειδοποιείται ο πλησιέστερος Πυροσβεστικός Σταθμός.

3. Εκκένωση

Πρέπει να υποβάλλεται σχέδιο εκκένωσης του χώρου από κατάλληλες οδούς προσβάσεων.

4. Άλλες περιπτώσεις

Σε περίπτωση ατυχήματος κάποιου εργαζομένου στον τόπο εργασίας οι νόμοι υπόχρεοι εργοδότες και οι εκπρόσωποι αυτών υποχρεούνται να ειδοποιούν αμελλητί την πλησιέστερη Αστυνομική Αρχή, να αναγγέλλουν δε εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών το ατύχημα στο οικείο Τμήμα ή Γραφείο Εργασίας και εφ' όσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να διατηρούν αμετάβλητα όλα τα στοιχεία, τα οποία δύναται να χρησιμεύσουν προς εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος.

Ο εργοδότης ή ο εκπροσωπών τούτον υποχρεούται αμέσως μόλις συμβεί το ατύχημα να μεριμνήσει για την άμεση παροχή πρώτων βοηθειών στον παθόντα και μεταφοράς του στο πλησιέστερο κέντρο υποδοχής (Νοσοκομείο ή άλλο κατά περίπτωση).

Επίσης πρέπει να υπάρχει όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός και υλικό Πρώτων Βοηθειών του οποίου να εξασφαλίζεται η διατήρηση σε καλή κατάσταση. Στο πλαίσιο της ίδιας μέριμνας, πρέπει να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα:

- Ενδεχόμενη διάθεση ελικοπτέρου για διάσωση τραυματιών – επειγόντων περιστατικών.
- Διάθεση αναπαυτηρίου, εφόσον δεν υπάρχουν επί τόπου άλλες εγκαταστάσεις, οι οποίες να προσφέρονται για τον σκοπό αυτό, για προσωρινή παραμονή τραυματιών.
- Πρώτες βοήθειες και ιατρική βοήθεια, όπως γενικότερα προβλέπουν οι ισχύουσες διατάξεις.

Τέλος πρέπει να υπάρχει πρόχειρο μικρό φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών, τοποθετημένο σε εύκολα προσιτή θέση και υπό την επίβλεψη εντεταλμένου μερίμνει του Εργοδότη, να περιέχει όλα τα απαραίτητα είδη για την αντιμετώπιση τραυματισμού.

ΣΤ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων χρησιμοποιήθηκε ποιοτική μέθοδος εκτίμησης κινδύνου που λαμβάνει υπόψη την σοβαρότητα ενός κινδύνου ανάλογα με τις επιπτώσεις στο προσωπικό ή τρίτους καθώς και την πιθανότητα εμφάνισης του για κάθε συγκεκριμένη εργασία. Η εκτίμηση γίνεται με κλίμακα Χαμηλού – Μέσου – Υψηλού κινδύνου με την βοήθεια του παρακάτω πίνακα:

Κωδικός εργασίας :					
Πιθανότητα	Πιθανό να εμφανιστεί αρκετές φορές στο έργο	Πιθανό να εμφανιστεί τουλάχιστον μία φορά στο έργο	Μπορεί να εμφανιστεί μία φορά στο έργο	Απίθανο να εμφανιστεί στο έργο	
Σοβαρότητα					
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος πολλών ατόμων	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή	Μέτρια	
Σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος ενός ατόμου ή ελαφρύς τραυματισμός πολλών ατόμων	Υψηλή	Υψηλή	Μέτρια	Χαμηλή	
Ελαφρύς τραυματισμός ενός ατόμου	Μέτρια	Μέτρια	Χαμηλή	Χαμηλή	

[Βλ. Παράρτημα]

Σημείωση:

Ο ανάδοχος κατασκευής θα παραλάβει αυτό το ΦΑΥ από την υπηρεσία ως μέρος της υποβληθείσας μελέτης.

Ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει αυτό το ΦΑΥ προσθέτοντας και βελτιώνοντας πληροφορίες όπου υπάρχει η δυνατότητα.

Ειδικότερα, ο ανάδοχος κατασκευής θα αναπτύξει εκτιμήσεις επικινδυνότητας για την φάση συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ του έργου μετά το πέρας της κατασκευής του.

Ο ανάδοχος κατασκευής θα επισκοπήσει κάθε εκτίμηση επικινδυνότητας του μελετητή και θα συμπληρώσει – βελτιώσει τις εκτιμήσεις επικινδυνότητας, όπου αυτό είναι δυνατόν. Αυτό θα αποτελεί το σημείο έναρξης για την ανάπτυξη του ΦΑΥ από τον ανάδοχο κατασκευής.

Ζ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

Δήμος Σαμοθράκης:

Πυροσβεστική:

Πρώτες βοήθειες:

**ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

Π. ΚΟΥΡΟΥΒΑΝΗΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ 12/02/18**

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ν. ΜΑΡΑΓΚΟΣ

1. Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ του ν. 4412/2016.

